



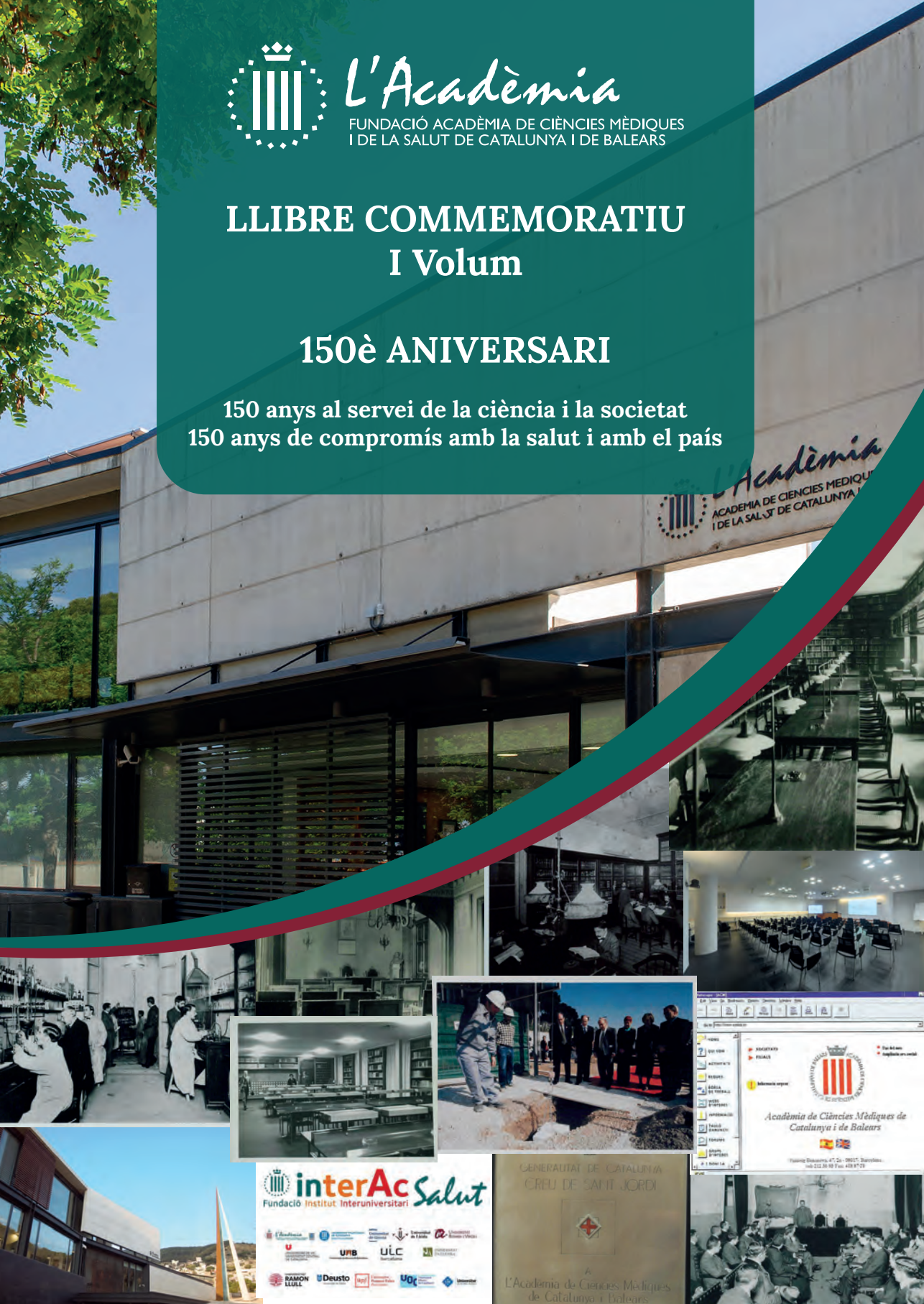
L'Acadèmia

FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

LLIBRE COMMEMORATIU I Volum

150è ANIVERSARI


150 anys al servei de la ciència i la societat
150 anys de compromís amb la salut i amb el país

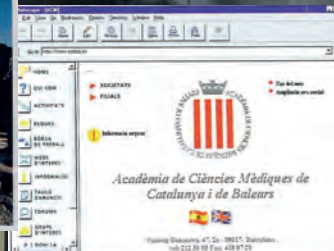


 **interAc Salut**
Fundació Institut Interuniversitari



GENERALITAT DE CATALUNYA
CREU DE SANT JORDI


A
L'Acadèmia de Ciències Mèdiques
de Catalunya i de Balears



Primera edició: febrer de 2022

Disseny portada: Jordi Boix
Maquetació: Jordi Boix
Correcció: Montserrat Bayà
Impressor: Publies C Vicen SL
Dipòsit Legal: B4739-2022
ISBN: 978-84-09-38741-0

© 2021 Tots els drets reservats.

ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

LLIBRE COMMEMORATIU

I Volum

150è ANIVERSARI

150 anys al servei de la ciència i la societat

150 anys de compromís amb la salut i amb el país



L'ACADÈMIA

2022

Barcelona, 15 de gener de 2022

Acadèmia, 150 anys

Coordinadors/Editors:

Sabaté Casellas, Ferran

Sala Pedrós, Joan

Autors:

Baños Díez, Josep Eladi

Bombí i Latorre, Josep Antoni

Esquerda Aresté, Montserrat

Guardiola Pereira, Elena

Hervàs i Puyal, Carles

Mangues Bafalluy, Maria Antònia

Navarro Soto, Salvador

Net Castel, Àlvar

Ramis Juan, Oriol

Sabaté Casellas, Ferran

Sala Pedrós, Joan

Sintes Matheu, Maria Dolors

Junta Permanent (Actual):

President:

Sala Pedrós, Joan

Vicepresidenta 1 per Catalunya:

Mangues Bafalluy, Maria Antònia

Vicepresidenta 2:

Esquerda Aresté, Montserrat

Vicepresidenta 3:

Sintes Matheu, Maria Dolors

Secretari General:

Navarro Soto, Salvador

Índex de continguts

ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS	1
LLIBRE COMMEMORATIU.....	1
150è ANIVERSARI.....	1
L'ACADÈMIA.....	3
Índex de continguts	5
Presentació	7
Pròleg	9
D'on venim?	13
Introducció.....	13
Els antecedents.....	14
El Laboratori	27
L'Acadèmia.....	33
L'Acadèmia del segle XIX	36
L'Acadèmia del segle XX	45
L'Acadèmia del segle XXI	103
Els laboratoris de l'Acadèmia	161
Els socis de l'Acadèmia en el llenguatge mèdic.....	183
Apèndix	194
L'Escola Lliure de Medicina Catalana	245
Les filials.....	257
L'especialisme mèdic: les societats.....	263
L'Acadèmia i la llengua catalana.....	269
L'Acadèmia al tombant del segle XX i enfocant al XXI	277

El naixement de la Fundació Institut Universitari InterAc Salut	283
On som?	289
L'Acadèmia actual	289
El progressiu increment de termes en el nom de l'Acadèmia	333
Els valors tradicionals de l'Acadèmia	333
On anem?	381
La sortida de la crisi	381
Bibliografia històrica	411
Epíleg	423
Agraïments	425
Índex temàtic i onomàstic	429

Presentació

M'és grat presentar aquest llibre commemoratiu dels 150 anys d'història de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, una institució central i cabdal per a les ciències de la salut i la sanitat del nostre país.

Aquest segle i mig d'existència que enguany se celebra és mostra de l'arrelament de l'Acadèmia i de les diferents filials i societats científiques que la componen en el teixit sanitari del nostre país. Aquest volum recull, explica i il·lustra aquesta llarga trajectòria, des dels seus orígens com el Laboratori, fundat per un grup d'estudiants de medicina fins al grau de desenvolupament i consolidació del moment actual.

Es tracta d'una història i una evolució que ha anat en paral·lel al gran progrés experimentat per les ciències de la salut, a les diferents vicissituds que ha viscut el nostre país i a la consolidació d'un sistema sanitari públic i universal, que constitueix actualment l'eix vertebrador de l'activitat sanitària a Catalunya.

Però aquest volum no és només un repàs a aquests 150 anys d'història sinó que pretén ajudar a dibuixar també la perspectiva de futur de l'Acadèmia. És a dir, cap a on ha d'evolucionar i s'ha d'orientar per donar resposta a allò que la societat demana a una institució d'aquestes característiques i a allò que els professionals de la medicina i de la salut necessiten, especialment des d'un punt de vista científic.

És important tenir aquesta visió de progrés, de manera que les efemèrides d'aquest tipus serveixin no només per fer balanç sinó per fer prospectiva i mirar així cap al futur. Són molts els reptes que tenen les ciències mèdiques i que tenim els professionals i els sistemes de salut. Comptar amb institucions sòlides com l'Acadèmia, amb una experiència consolidada, amb el valor del coneixement i amb una vocació de servei, és clau per poder afrontar-los amb èxit.

Vull expressar, doncs, la meva felicitació a l'Acadèmia, a la seva Junta directiva i a tots els seus membres per aquest aniversari, i encoratjar-los a encarar els nous desafiaments de futur amb els valors que caracteritzen la institució.

Josep Maria Argimon

Conseller de Salut

Pròleg

Que una institució científica compleixi 150 anys d'antiguitat no seria res especial en cap país europeu però, en un país com el nostre, amb una cultura i, per tant, una nacionalitat, semiclandestines durant llargs períodes de la seva història, resulta especialment remarcable.

Si volem anar més enllà i comprendre l'Acadèmia i el seu context, cal revisar la seva història clínica, fer una dissecció acurada dels fets i una revisió crítica de les idees que l'han emmarcat, ressaltant el paper dels personatges que l'han fet possible, en reconeixement de la seva fructífera tasca i la seva tenacitat a prova d'entrebancs i restriccions.

Això pretén ser aquest llibre commemoratiu: un recull de records de persones, accions i responsabilitats, una anàlisi de fets i una reflexió profunda i orientada cap al futur de les idees i les teories que l'han guiat fins ara, així com la seva utilitat en un moment de canvi com el que estem vivint.

Com a llibre amb participació col·lectiva, s'ha estructurat en diverses parts. Per una banda, la reflexió sobre la institució dels responsables actuals de la seva gestió, administració i govern. Per l'altra banda, les aportacions d'historiadors de reconegut prestigi, com a enriquiment de l'anàlisi objectiva de l'evolució de l'Acadèmia.

La part de reflexió, elaborada des de l'Acadèmia, consta de tres parts anomenades: D'on venim?, On som? i On anem?. Però hi hem afegit una quarta part d'anàlisi del nom de l'Acadèmia i els valors que representa, fruit d'una evolució, guiada per una perspectiva ben determinada. En aquest sentit, hem pretès desconstruir i sotmetre el nom complet actual a una dissecció minuciosa que permeti comprendre el sentit real de l'Acadèmia a partir dels seus termes diversos, però també de la influència que exerceixen entre ells i fan possible entendre el seu sentit en el context general. Esperem que, si no amb èxit, com a mínim amb dignitat.

Partint d'on som, s'ha pretès resumir les característiques actuals més rellevants de l'organització actual de l'Acadèmia, mitjançant una bastida sòlida però lleugera, sobre la qual se sustenta, de manera efectiva, tota una organització complexa, diversa i canviant. L'anàlisi concreta de la situació concreta des d'una visió del moment i del lloc.

Per definir on anem, hem intentat preveure la possible evolució de l'Acadèmia i dels principals aspectes que, des d'una determinada visió de futur, caldria tenir en compte per planejar un model d'institució útil per al progrés del coneixement. En reconeixement al seu valor històric, s'ha remarcat el paper de l'Acadèmia en la potenciació de la recerca clínica i en la difusió de les noves aportacions, basades en evidències, per a la formació continuada i actualització permanent dels professionals de la salut, orientada a una millora de l'atenció sanitària en l'àmbit d'influència que li és propi.

Una part fonamental, entre les que componen aquest llibre, la formen les aportacions històriques de membres rellevants de l'Acadèmia que han redactat articles a través de la Societat Catalana d'Història de la Medicina. S'ha volgut realçar la commemoració analitzant aspectes bàsics de l'evolució de l'Acadèmia al llarg de la seva trajectòria, fomentant la revisió, a través de les publicacions a la revista de l'Acadèmia, *Annals de Medicina*, però també d'altres d'interès històric. També el testimoni dels darrers presidents actius de l'entitat aporta una visió personal dels canvis produïts en el si de l'Acadèmia en els darrers temps, des de la perspectiva dels seus protagonistes principals, a qui devem la seva meritòria situació actual.

Els resums històrics d'algunes filials i societats que han respost a la crida d'enviar els seus escrits, s'ha previst incorporar-los en un llibre especial, incloent-hi aquells treballs que ja s'havien publicat a la revista de l'Acadèmia, *Annals de Medicina*, o als seus propis webs, que sovint són citats en els resums sintètics dels diferents apartats d'aquest llibre.

S'ha procurat donar al conjunt dels textos una estructura més o menys uniforme, respectant escrupolosament les opinions personals de cadascú i els seus gustos de redacció, però en els aspectes més formals, com les notes a peu de pàgina, referències bibliogràfiques, o tipus de lletra o paràgraf, hem procurat adaptar-los a un model que podríem considerar estàndard o, si més no, compartit.

En alguns textos, s'hi inclouen traduccions de paraules o termes del grec, del llatí, de l'anglès o d'altres llengües, d'utilització freqüent en la parla ordinària, però que no sempre el seu significat resulta avinent per a tothom.

En alguns camps, com els de la informàtica, hem procurat fer-hi constar els noms en anglès, per tal de facilitar la identificació de processos, relacionats amb la formació telemàtica accelerada, que han representat un repte per a molts socis poc familiaritzats en el seu ús. Aquest és un signe de la tendència actual a convertir l'anglès en la llengua franca universal, si més no, en el camp de la tecnologia digital, però n'hem volgut ressaltar que existeixen també les formes normalitzades en la nostra llengua, que poden ajudar a comprendre el significat d'alguns acrònims que s'han fet populars però que resulten difícils de recordar i per tant d'interpretar, sense una comprensió àmplia del seu significat original.

Sovint les cites bibliogràfiques esmentades no són tan sols per constatar una determinada dada o expressar-ne el seu origen; també poden ser com a ampliació de referències sobre el tema, per tal que, qui tingui interès d'aprofundir en la matèria, hi pugui trobar una ampliació d'informació.

Tot i ser, des del punt de vista històric, la primera part a revisar, com a recopilació històrica de fets i circumstàncies que han marcat els canvis de l'Acadèmia al llarg de la seva evolució, hem deixat el seu comentari per al final,

encara que s'ha conservat en l'índex la seva prioritat, la qual cosa aporta el perquè de la missió de l'Acadèmia.

En conjunt, com tota revisió, es tracta d'un treball de síntesi, des d'una perspectiva personal d'interpretació dels fets i el seu context antropològic, sociològic, econòmic i sobretot científic i ètic.

El text complet pretén mostrar, de manera assequible, una trama, aparentment complexa, multidimensional i evolutiva. La forma de presentar-ho ha estat la de flaixos seqüencials, cada un amb la seva pròpia estructura. La pretensió és visualitzar la realitat d'un moment, com un quadre, una fotografia o un tapís, teixit amb diferents fils. Cada fil emana d'una trena formada per la conjunció de diferents brins, amb l'evolució de l'Acadèmia i els grans fets que l'emmarquen com a guia principal però, també, amb el fil evolutiu econòmic, social o antropològic, predominant o influent en cada moment.

Hem procurat guardar una especial predilecció pels fets evolutius en medicina i en ciències de la salut en general, tot plegat per situar l'evolució de l'Acadèmia en un context que, d'alguna forma o altra van influir en el seu desenvolupament. S'ha intentat tenir en compte persones, fets i idees de cada època, respectant les sensibilitats de cada autor, i deixant la crítica de les opinions exposades i el criteri de selecció a cada un dels lectors, com a font desvetlladora de polèmica i com a ànim de la funció acadèmica.

Com en tot quadre, hi ha una perspectiva, una llum que destaca algunes escenes i en manté a l'ombra d'altres, un joc de colors que determinen els sentiments que suggereix cada imatge, i una composició amb diversos nivells de profunditat, des del principal, generalment referit a l'Acadèmia, fins als nivells secundaris, en aquest cas, però imprescindibles per comprendre el transfons dels fets. La superposició d'escenaris es presenta com la sorgida de transparències o diapositives sobreposades, recordant alguns quadres de pintors de diverses èpoques, com Santiago Rusiñol, per posar un exemple proper en el temps i el lloc del naixement de l'Acadèmia, entre molts d'altres, que solia representar una escena principal en primer pla però, darrere, hi incloïa diversos plans més o nivells on passaven coses secundàries, des d'un mobiliari o un edifici amb un estil determinat, fins a un paisatge previ a l'horitzó on una figura llunyana, que podia haver estat la protagonista principal en un altre enquadrament, hi apareixia sense que gairebé es percebés en una mirada superficial de l'obra.^a

Però cada quadre no és estàtic com en una pintura o una fotografia. Se segueix immediatament d'altres que, de manera dinàmica, semblen voler representar una pel·lícula, on cada escena és rellevant però que no deixa de ser

^a Veure, per exemple: *Interior d'un cafè* (París, 1892). Museu d'Art de Filadèlfia, col·lecció de John G. Johnson

un moment en el muntatge general, guiat per una melodia i uns sons que pretenen acompanyar la imatge i el text, amb un ritme i un ambient determinats. Com els diferents sons conjugats en una gran orquestra simfònica que acompanyen, amb més o menys harmonia, la melodia principal.

Tot plegat, malgrat la pretensió d'objectivitat, no deixa de ser una visió subjectiva, on els valors o les dèries de l'autor es manifesten a través de la importància de cada fet, principal o secundari, des del primer nivell als de més fondària, acompanyant, de manera més o menys llunyana, la composició general.

Com tot *collage*, en el sentit d'adherir, d'ajuntar unes coses amb unes altres, encara que no corresponguin a cap relació lògica entre elles, no deixa de ser la forma com se'ns presenta la realitat, com un conglomerat, sovint amorf de persones, fets i idees, que poden despertar intuïcions o visions diverses, des de l'avorriment a l'interès, que cadascú analitzarà en funció dels seus propis valors, coneixements i experiències. Com la vida, que transcorre en un àmbit multidimensional, on la salut n'és un condicionant bàsic, però també on les relacions familiars, laborals, d'oci o de gaudi, es conjuguen, en diferents mesures i qualitats, per emmarcar una existència més o menys feliç.

Calia fer un llibre commemoratiu i ha sortit així. Preneu la bona voluntat.

La Junta Permanent

D'on venim?

Síntesi històrica, cronològica, de l'Acadèmia i el seu context

Joan Sala Pedrós, Ferran Sabaté Casellas, Salvador Navarro Soto, Maria Antònia Mangués Bafalluy, Montserrat Esquerda Aresté, Maria Dolors Síntes Matheu

Introducció

L'actual Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears és una institució científica, nascuda a Barcelona, amb un historial que es remunta a un segle i mig d'antiguitat. Es tracta d'una entitat peculiar que no té un equivalent igual, no tan sols en l'àmbit estatal, sinó tampoc en l'europeu ni el mundial.

No és que els temes que tracti s'apartin gens dels propis d'una societat científica mèdica, ni pel que fa al seguiment del mètode científic empíric i racional més estricte, ni pel que es refereix a l'observança d'uns principis ètics de consens universal, ni per la recerca constant de la qualitat en l'atenció de la salut tant individual com poblacional. Allò que la fa original és la seva forma d'organització en xarxa, d'unió cooperativa de diverses especialitats, professions i territoris, que permet un enfocament dels problemes de salut des d'una perspectiva polièdrica, multidisciplinària i adaptada a les característiques de diversitat territorial i cultural, posant l'èmfasi més en la cooperació que en la competitivitat.

Tot plegat fa possible que hi hagi col·laboracions sinèrgiques, connexions enriquidores i organitzacions eficients, amb estructures polivalents que permeten una bona qualitat de serveis a un cost inferior al que representarien les diferents associacions, aïlladament, per una qüestió de simple economia d'escala.

Quan ens preguntem per què aquesta singularitat, en el plantejament organitzatiu, s'ha esdevingut en un àmbit cultural i territorial tan concret, ens adonem que cal cercar la resposta, com pertoca, en un estudi del context històric que ha marcat la seva aparició, la seva supervivència i el seu desenvolupament fins al moment actual.¹

Una data tan assenyalada, com la celebració de 150 anys d'existència, hem cregut que podia ser un bon incentiu per aprofundir en les incidències que han marcat l'evolució de la nostra entitat en el seu marc contextual històric, cultural i geogràfic fins al dia d'avui.

Els antecedents

La medicina catalana té una llarga trajectòria que es remunta a l'antiguitat,²³ però que es va anar desenvolupant, de manera més concisa, a l'edat mitjana,⁴⁵ es va mantenir en l'època moderna i va fer un salt rellevant durant la il·lustració, a través de la cirurgia i la medicina, sobrevivint als entrebancs polítics del dos primers terços del segle XIX i entrant de ple en la medicina científica actual, des de llavors fins als nostres dies. Encara que l'Acadèmia es va fer rellevant en aquesta darrera etapa, els seus orígens cal buscar-los en les circumstàncies que han marcat el seu àmbit cultural, des de l'entrada en contacte dels seus habitants amb l'evolució marcada per la influència grega.

La medicina a l'antiguitat

L'arribada de comerciants grecs a la costa nord-occidental de la Mediterrània, en especial a partir del segle VI aC, va aportar, entre molts altres avenços, la transmissió del coneixement mèdic a la cultura ibera que esdevindria, posteriorment, grecoromana. Però la influència cultural grega, portada pels mercaders foceus a Empúries, va permetre introduir, entre moltes altres aportacions, les escoles mèdiques clàssiques de Grècia, des dels asclepiades, passant pels pitagòrics, fins als hipocràtics.⁶

A més, el llegat grec incloïa: la filosofia com a interpretació racional del món, més enllà de les concepcions mítiques, així com també l'estructuració de les comunitats urbanes o *polis*, mitjançant l'exercici "polític", regit per un sistema democràtic participatiu de tots els ciutadans lliures en el context primitiu de l'època, juntament amb un abordatge científic d'interpretació de la realitat que, en conjunt, van permetre establir les bases d'una societat madura que persistiria al llarg dels segles.

La posterior romanització, amb l'arribada dels romans i del llatí a Tarragona, al segle III aC, va continuar introduint les noves escoles mèdiques hel·lenístiques: dogmàtiques, metòdiques o empíriques. A aquesta època correspon el primer nom propi d'un metge que va exercir a Catalunya: l'esclau grec Antonius Musa (63 aC – 14 aC), metge de l'escola metòdica, que va atendre, amb èxit, Cèsar August.⁷⁸⁹¹⁰

La influència cultural grecollatina, persistiria malgrat les invasions bàrbares de l'alta edat mitjana, tot i la pèrdua de bona part dels llibres on s'exposava el coneixement clàssic.

La medicina a l'edat mitjana

El nivell de la medicina catalana durant l'edat mitjana, ha quedat registrat en la literatura mèdica en català de llarga tradició. Monestirs com els de Ripoll, Sant Pere de Roda, Sant Miquel de Cuixà i altres, van ser centres de traducció al llatí de les obres clàssiques que, posteriorment, s'acabarien traduint també

a les llengües vernacles europees, incloent-hi el català.¹¹ Per exemple, el Mètode Terapèutic, del Llibre d'Enginy de Sanitat,^a documentat a primers del segle XV en diverses biblioteques. També es van traduir obres escrites pels grans metges àrabs com Razis, Abulcasis o Avicenna, entre molts altres, incloent-hi els contemporanis europeus d'escoles com la de Salern, Bolonya, París o Oxford.^{12 13}

En aquell temps, van evolucionar els hospitals com a centres d'atenció als malalts i discapacitats per motius d'edat o infermetat, seguint els costums de l'època romana, amb les noves tendències cristianes que van permetre un coneixement empíric més enllà dels textos clàssics.¹⁴

Des del punt de vista social, Catalunya primer, però també Mallorca o València després, van ser models d'evolució democràtica, jurídica i científica en diferents nivells, que marcarien l'esperit lliure, obert i progressista d'una cultura.

Ja de bon principi, els comtes de Barcelona, com Ramon Berenguer I "El Vell" (1023 – 1076), van ser promotors de lleis heretades però renovades amb el nous canvis socials. L'assemblea de Pau i Treva de Toluges, el 1027 va representar una fita en la revolució feudal i un primer pacte entre classes, amb l'església de mitjancera, i el poder regi (comtal), com a garant de la pau entre pagesos i nobles. Va reunir els homes més notables dels seus Estats per tal que elaboressin una norma amb el resultat, el 1060, de les normes conegudes com els "Usatges", d'on derivarien les successives lleis bàsiques del poble català amb totes les actualitzacions pertinents. Si bé l'Assemblea de dinou persones a les ordres del comte no podrien ser considerades com un parlament, si que va assentar les bases i l'esperit de les futures Corts Catalanes. La *potestas* legislativa, va quedar establerta com la relació del príncep amb el seu poble, amb les limitacions que el pacte estipulava la qual, entre altres coses, reconeixia que els burgesos i el poble en general constituïen un braç, equiparable al dels nobles i militars o al del clergat.

Malgrat les guerres constants, o potser com a conseqüència de les carnisseries que se'n derivaven, en temps del rei Jaume I "El Conqueridor" (1208 – 1276), es van implantar les primeres normes d'assistència als ferits en combat, que serien després exportades a altres cultures, quedant palesa la importància que es donava a l'atenció mèdica, encara que fos per raons militars.

^{15 16 17 18}

^a Escrit en grec per Claudi Galè (129 dC - 217): *Therapeutikè methodós*, traduït a l'àrab per Hunayn ibn Ishaq "Johannitius" com *Kitab hilab al-bur*, després al llatí com *De ingenio sanitatis* per Gerard de Cremona (1114 – 1187) i d'aquí al català 'Llibre d'introduccions a l'Art de la medicina' de Galè' (*Isagoge ad 'Tegni' Galieni*), de traducció anònima.

Però aquest reforçament interior també tenia traducció exterior, en personatges com Ramon de Penyafort (1180 – 1275), que va promoure el coneixement de les llengües orientals, en especial l'hebreu i l'àrab, per a les negociacions i traduccions d'obres d'interès cultural. Mentor i conseller de Jaume I, va potenciar les institucions democràtiques, aprenent jurisprudència a Bolonya. Impulsor de les normes ètiques del comerç internacional i de les lleis marítimes, compartides per diverses ciutats mediterrànies, va impulsar el Llibre del Consolat de Mar, com a reglament del comerç i l'intercanvi ètics, basat en els drets de l'home i reconegut per diferents cultures i àmbits religiosos diversos. El Llibre del Consolat de Mar, va ser la recopilació del *ius mercatorum*, precursor del dret mercantil internacional, sorgit del dret marítim català i d'altres ciutats de la Corona d'Aragó. Va ser publicat entre 1320 i 1330, per ordre de Pere II (III d'Aragó) "El Gran" (1240 – 1285).

Altres grans pensadors, com Ramon Llull (1232 – 1316), van ser pioners en examinar la naturalesa i intentar l'augment del coneixement per a l'observació. Precursor del racionalisme, de la dignitat de l'home i del lliure albir, també va afavorir el coneixement de les llengües orientals, planejant "reformar la ciència de la medicina, exaltant l'experiència i l'experiment, a expenses de l'autoritat".

El 1282 es van consolidar les Corts Catalanes i es van establir els Drets i Constitucions dels Catalans, que perdurarien fins al segle XVIII quan van ser anul·lades pel Decret de Nova Planta. Entre altres coses, les Constitucions aprovades per les Corts Generals de Monsó de 1289, sota Alfons II (III d'Aragó) "El Liberal o el Franc" (1265 – 1291), van introduir a Catalunya el control de la pràctica mèdica i quirúrgica amb un examen preceptiu per obtenir la llicència de practicar.

Durant l'edat Mitjana, la transmissió del coneixement mèdic es feia a través dels Estudis Generals, sota control papal, que van anar apareixent, o pot ser renovant-se, a poc a poc, en l'àrea d'influència cultural catalana. El primer del qual es té notícia es l'Estudi General de Montpeller, que hi ha indicis que pogués existir el 738, en plena ocupació àrab, però que va ser impulsat en temps del rei Jaume I, i oficialitzat el 1289, com a centre de referència per a la formació de molts metges catalans, fins i tot en passar a dependre de França el 1348.^{19 20}

La primera universitat creada en territori català actual va ser l'Estudi General de Lleida,^{21 22} fundat el 1300, al qual seguirien l'Estudi General de Perpinyà el 1349, l'Estudi General d'Osca el 1354 o l'Estudi General de Tortosa el 1368, tot i que, aquest darrer, no incloïa específicament l'ensenyament de la medicina.²³ L'aparició de les confraries de barbers i cirurgians, amb els seus criteris d'ensenyament, avalades per les ordres reials i l'autorització dels teatres anatòmics, van contribuir a l'avenç, si més no, de la pràctica quirúrgica.^{24 25}

A Barcelona, tot i que, sembla ser que existia un *Studium Medicinae* almenys des del 1288, no es va reconèixer un Estudi General de Medicina de Barcelona fins al 1401.^{26 27 28 29} L'epidèmia de pesta negra, havia causat grans estralls entre els ciutadans, de manera que la importància de les mesures higièniques de prevenció van cobrar importància.^{30 31} És així com, el 1350, Raimont de Tesserach, considerat metge de gran prestigi de l'*Studium Medicinae*, va rebre, del Consell de Cent de Barcelona, l'encàrrec de vetllar per la salut pública en general de la ciutat, una tasca que es pot considerar pionera en el camp de l'epidemiologia i la medicina social,^{32 33} tot i que sembla ser que aquesta funció ja podia haver estat encarregada abans al prestigiós cirurgià Pere Cavet.³⁴ La primera Comissió de Salut Pública coneguda, s'havia establert a Venècia el 1343, mentre que Milà no establiria una Junta permanent de Salut fins al 1450.

Altres estudis generals, d'estructura universitària, van anar sorgint com a focus de formació i difusió del coneixement mèdic. També a València hi havia un Estudi General de València des del 1245 però no es va oficialitzar fins al 1499.³⁵

La traducció al català de les obres mèdiques clàssiques grecollatines i àrabs, estaven sovint destinades al coneixement general de persones instruïdes però que no dominaven el llatí.^{36 37} També als professionals de la cirurgia romànics, és a dir, que havent fet l'aprenentatge en la seva llengua romànica pròpia, cercaven coneixement vàlid a partir de les traduccions que els cirurgiàns llatínistes, amb una educació més àmplia, no necessitaven.^{38 39} En un país de frontera com Catalunya, aquestes traduccions van servir sovint de base a les fetes en altres llengües romàniques, primer amb els manuscrits i després amb la impremta.^{40 41} Tot i així van generar un ric patrimoni científic i lingüístic que, malgrat els intents d'anihilar-lo per motius polítics, s'ha mantingut viu en el pensament i la cultura pròpies del país.^{42 43 44}

La medicina a l'edat moderna

El pas del govern del país, de les mans del Casal de Barcelona a la dinastia aliena dels Trastàmara, va marcar una època de convulsions i de retrocés cultural o, com a mínim, de limitació de l'expansió, amb afavoriment dels interessos de la nova oligarquia hispana amb vocació imperial i colonial. Tot i així, la cirurgia a través del nou Gremi de Barbers i Cirurgians de Barcelona, creat el 1410, o la medicina sorgida dels Estudis Generals, seguien progressant, amb el creixement de nous hospitals com el de la Santa Creu.^{45 46} Amb l'aparició de la impremta, les traduccions d'obres mèdiques es van fer més fàcils i van aconseguir una major difusió.⁴⁷

L'expulsió dels jueus i, en certa manera dels musulmans, tant una comunitat com l'altra font rellevant de metges i cirurgians d'alt nivell cultural i transmissors dels coneixements dels grans savis grecs i àrabs, va tenir també el seu impacte en la disponibilitat d'atenció mèdica, agreujada pel tracte inquisitorial

als pocs que, renunciant als seus principis, s'havien quedat exercint la seva vocació, com en el cas de Lluís Alcanyíç a València.^{48 49 50}

L'ensenyament mèdic va persistir. L'Estudi General de Girona va ser creat el 1446, però no es va fer efectiu fins al 1572.⁵¹ L'Estudi General, dit Lul·lià, de Mallorca es va crear el 1483, però els estudis de medicina que s'hi feien eren incomplets, tot i que, a poc a poc, durant el segle XVI, s'hi van anar introduint noves càtedres de Medicina encara que, com que no totes les assignatures es completaven, calia recórrer a altres universitats com la de Gandia.⁵² L'Estudi General de Tortosa, creat el 1368, va ser confirmat el 1568 i de nou el 1645 tot i que va seguir sense incloure, específicament, l'ensenyament de la medicina. Totes aquestes primeres universitats van persistir durant l'època moderna, i se'n crearen, a més, altres com l'Estudi General de Tarragona el 1572, que no incloïa medicina, com tampoc no ho feia l'Estudi General de Vic, creat el 1599. En canvi, si que incloïa medicina l'Estudi General de Solsona creat el 1620. L'ensenyament de la medicina, gaudia de les influències europees i dels estudis anatòmics que permetien avançar cap un nou model de medicina, menys filosòfic i més empíric.^{53 54}

El Renaixement i el Barroc havien representat l'eclosió de la curiositat com a nou fenomen social, en seduir bona part de les classes acomodades.⁵⁵ Com no havia passat mai de manera similar, es preocupaven, no només pel món tangible habitual, sinó també per tot allò que, fins llavors, havia resultat inassequible. L'accés al món ocult a la visió directa, va ser possible, en el cas del firmament, en fer-se observable amb el telescopi, per científics del nivell de Galileo Galilei (1564 – 1642). També l'accés al món microscòpic, descobert amb els nous sistemes òptics d'observació a partir dels invents de lupes i microscopis, cada vegada més potents, com en el cas d'Anton van Leeuwenhoek (1632 – 1723), va obrir nous focus d'interès i perspectives diferents de la realitat interpretada fins llavors. Els nous avenços científics generats, van forçar el desenvolupament d'un mètode fiable d'elaborar coneixement, en base a regles racionals i a normes ètiques cada vegada més precises i exigents.

També el coneixement del cos humà va anar deixant de ser un tabú, per passar a ser un objecte d'interès general, canviant els principis filosòfics que havien regit l'estudi de la medicina per una forma d'enfrontar els problemes de salut en base a fets concrets, avalats per la comprovació observacional.

El coneixement de l'anatomia del cos humà va despertar també l'interès general, fent que, cirurgians com Pierre Dionis (1643 – 1718), pogués practicar disseccions públiques de cadàvers, als jardins reials de París, amb força èxit de públic. No sols el coneixement anatòmic, també el fisiològic, van anar esdevenint les fonts d'interpretació de les causes de les afeccions de salut, orientant el seu tractament de manera més objectiva. Al Teatre Anatòmic de Barcelona, metges, com Joan d'Alós i Serradora (1617 - 1695),⁵⁶ van contribuir a una aproximació a les malalties i a la cura de la salut, cada vegada més allunyada de les elucubracions mítiques, per molt que se'ls volgués aplicar la

lògica racional. Si els fonaments no eren reals, les conclusions resultaven del tot aleatòries i la manca de concordança entre els resultats i les falses previsions, estimulaven la crítica i la recerca de nous camins millors.

Si bé la transmissió del coneixement mèdic va aconseguir un fort impuls durant la il·lustració, a Catalunya la nova gestió absolutista, amb el *Decreto de Nueva Planta* de 1717, no tan sols no va suposar cap renovació sinó que va comportar una repressió punitiva, incloent-hi l'abolició de les estructures polítiques i administratives, com el Consell de Cent de Barcelona o la Diputació del General de Catalunya, coneguda com a Generalitat, així com també de l'estructura docent que va comportar el tancament de les set universitats o Estudis Generals existents a: Barcelona, Lleida, Tarragona, Girona, Tortosa, Vic i Solsona. Però també, des del punt de vista estrictament sanitari, va marcar la prohibició del Col·legi de Doctors en Medicina, de la Junta del Morbo de Barcelona i del Protomedicat de Catalunya, amb la imposició, a canvi, del *Protomedicato de Castilla* i la *Universidad de Cervera*,⁵⁷ proposada com a sucursal de la de Salamanca però que mai no va arribar a tenir un nivell comparable. Més tard, fins i tot es va legislar la limitació d'estudis a l'estranger.⁵⁸ Tot plegat, amb la imposició de la *Lengua castellana* i l'*Administración central*.^{59 60}

L'empobriment cultural, que van representar totes aquestes mesures, va ser pal·liat per l'interès del desenvolupament econòmic, a través de la Junta de Comerç que, precisant d'una formació tècnica que permetés la creació d'una indústria i d'una societat competitives, va potenciar la transmissió del coneixement general, però també del mèdic, creant institucions vicariants de la mancança universitària, en una promoció de la resiliència il·lustrada.⁶¹

És així com van sorgir institucions com: l'Escola de Cirurgia de Barcelona el 1754. Sis anys més tard, a instàncies del cirurgià Pere Virgili i Bellvé (1699 – 1776),^{62 63} creador del *Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz*, destinat a formar els cirurgians militars de la marina espanyola,⁶⁴ va promoure que passés a ser adoptat per l'Estat. L'objectiu aportat era impulsar la formació d'una nova escola de cirurgia militar per a l'exèrcit de terra.⁶⁵ Tot i així, no va aconseguir el permís per assolir-la fins al 1760, amb el nom de *Real Colegio de Cirugía de Barcelona*, afegint-hi, més tard, la possibilitat de formar-hi, també, els cirurgians civils del país.^{66 67 68 69 70}

La resposta dels metges, davant l'impuls donat a la cirurgia, no es va fer esperar i, el 1770, van establir, de forma gairebé privada, l'*Academia Médico-Práctica* de Barcelona que, amb el seu èxit, el 1785 aconseguiria el favor reial passant a ser *Real Academia de Medicina Práctica*.

Un dels llegats importants de l'època va ser el generós patrimoni cultural bibliogràfic que s'havia anat acumulant en el Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona, a instàncies dels seus grans reformadors científics, Pere Virgili i Antoni de Gimbernat i Arbós (1734 – 1816),⁷¹ entre molts d'altres. Un exemple seguit també per l'Acadèmia de Medicina i altres institucions científiques.

De la il·lustració al liberalisme

Pel que fa a la transmissió del coneixement, la visió empírica de la medicina, provenia de cirurgians, com Antoni de Gimbernat,⁷² deixeble de Virgili,⁷³ co-neixedor dels avenços europeus en el camp de la medicina i la cirurgia.⁷⁴ Cercant la modernització, va intentar unificar l'ensenyament de les dues disciplines, creant el 1799 el *Real Colegio de la Facultad Reunida*, resultat de la unió del Reial Col·legi de Cirurgia amb la Càtedra de Medicina Pràctica de l'Hospital de la Santa Creu. L'experiment va durar tant sols dos anys i no seria fins al 1811 quan, durant la dominació francesa, va aconseguir de nou reunir, en un sol cos docent i de gestió, la medicina, la cirurgia i la farmàcia en l'àmbit estatal.⁷⁵ De nou la seva durada va ser efímera.

El nivell tècnic assolit en el camp de la cirurgia, va aportar un progrés que s'escamparia per tota la península, però també per Amèrica, amb fites rellevants de transcendència internacional, com en el cas del cirurgià Francesc Romero i Triguels (c. 1770 – d. 1820), que el 1819 va fer la primera pericardiocentesi, a Barcelona, a un malalt afecte de pericarditis, i va publicar la seva experiència a París, on havia fugit com a afrancesat, sent considerat el primer cirurgià cardíac de la història.

La restauració borbònica, va tornar a la divisió tradicional que, de nou, es va reunir el 1821, amb el nom d'*Escuela Especial de la Ciencia de Curar*, durant el trienni constitucional que va acabar, de mala manera, el 1823, amb la nova restauració absolutista.

La unió definitiva entre medicina i cirurgia es va tornar a recuperar el 1827 amb el nom de *Colegio de Medicina y Cirugía*, impulsat pels canvis polítics aconseguits pel prestigi, entre altres, del cirurgià liberal Pere Castelló i Ginstea (1770 – 1850),⁷⁶ el qual, tot i haver estat perseguit per Ferran IV, més conegut com a VII de Castella o d'Espanya, (1784 – 1833), havia estat cridat, desesperat, pel monarca, perquè el tractés d'una dolorosa afecció. L'èxit de Castelló en la intervenció mèdica va fer que fos mereixedor de poder aplicar els canvis progressistes que havia demanat al rei malaltís i a la seva successora, Maria Cristina de Borbó i Dues Sicílies (1806 – 1878), una regenta assetjada pels conservadors carlins.

El naixement de la medicina contemporània

Fou així com, el 1830, es regularitzaven les *Reales Academias de Medicina y Cirugía*, també a Barcelona, seguint els criteris de Castelló.

Amb l'entrada de la màquina de vapor a Catalunya, el 1832, començava la revolució industrial i, en conseqüència, el desenvolupament del proletariat com a classe social assalariada. La burgesia catalana, tot i que propietària dels mitjans de producció, havia aconseguit desenvolupar-se, establint complicitats amb una oligarquia estatal, amb fortes reminiscències feudals, conscient de la necessitat de no perdre el tren de la modernitat. L'alternança entre

governos liberals i conservadors, va originar moviments socials com les bullangues de Barcelona, un primer senyal de queixa d'una població sotmesa a un grau d'explotació insostenible.

Per altra banda, la successió de Ferran IV., per la seva filla Isabel I, II de Castella i d'Espanya (1830 – 1904), no va ser ben rebuda pels partidaris de mantenir la llei sàlica que prohibia a les dones regnar. El canvi d'època, posava en risc els privilegis nobiliaris, en especial el domini de la terra, el control financer i l'explotació monopolista dels productes colonials, sense resignar-se a perdre els somnis imperials, molt depauperats i posats en qüestió pel creixement de l'economia productiva que representaven, en especial, les burgesies catalana i basca. De l'aiguabarreig d'interessos complexos, en sortiren diverses confrontacions militars i civils.

Quan el 1833 es va produir la primera guerra Carlina a tot l'estat, el 1833, que duraria fins al 1839, va coincidir, a Catalunya, amb l'inici de la Renaixença cultural, marcada per l'Oda a la Pàtria de Bonaventura Carles Aribau (1798 – 1862). El sentiment cultural catalanista, reprimat però no desaparegut des de la instauració borbònica, seguia latent, tant pel que fa als valors tradicionals, religiosos i conservadors de les àrees rurals, que veien els seus drets constitucionals menystinguts, com en les noves tendències liberals nascudes, del creixement econòmic industrial, que reclamaven el dret a existir com a comunitat històrica, cultural, lingüística i defensora d'uns valors i costums propis, no sempre coincidents amb els imposats per l'uniformisme pancastellanista d'un estat centralitzador.

Alguns fets, com l'epidèmia de còlera a Barcelona del 1834 i la crisi que la va acompanyar, havien posat encara més de manifest les condicions de pobresa, de gana i de deficiències sanitàries, en general, d'uns salaris insuficients i d'unes condicions de vida degradants entre les classes més baixes. Tot plegat va provocar, el 1835, una revolta liberal a Barcelona contra l'absolutisme governamental, que es va estendre a la resta de l'estat. La situació va fer emprendre mesures econòmiques, com la desamortització de 1836, que pretenia dinamitzar l'economia a partir de donar utilitat a les possessions religioses en desús. Tampoc no va aportar gran cosa a les classes més oprimides de les grans ciutats, que seguien reivindicant millors condicions de vida amb les bullangues, pretenent subvertir els fonaments d'un model històric superat per la modernització.

El desequilibri entre el món rural i l'urbà, es va manifestar també, el 1837, amb la suspensió de la *Universidad de Cervera*, per manca d'alumnes, que va portar els seus professors, sense feina, a ser traslladats a Barcelona.

La revolució industrial al món, però especialment a Europa, havia desencadenat també condicions de treball molt dures, generant reaccions per part de la població subjugada i forçada a una vida insana. Això va fer aparèixer moviments reivindicatius de millors condicions de vida, alguns de caràcter revolucionari de diversa índole, altres tan sols reivindicatius de millors condicions

laborals. Al principi es tractava de doctrines de caràcter utòpic que van anar generant expectatives d'un món millor entre els més desemparats.

Algunes de les propostes utòpiques de canvi social, van fer fortuna també a Catalunya, com per exemple la publicació el 1840 del llibre "Viatge a Icaria", escrit pel socialista utòpic i filòsof francès Étienne Cabet (1788-1856), que descrivia l'illa d'Icaria com un paradís de gestió comunitària i igualitària, basada en el lema: "De cadascú segons la seva capacitat; a cadascú segons les seves necessitats", imaginada amb limitacions de llibertat, però amb un sistema de salut gairebé actual.⁷⁷ L'èxit que va tenir a Barcelona, va portar a establir al Poblenou una comunitat anomenada Nova Icaria entre el 1846 i el 1847, entre els seguidors de la qual hi havia personatges famosos com Ildefons Cerdà i Sunyer (1815 – 1876), Narcís Monturiol i Estarriol (1819 – 1885) o Josep Anselm Clavé i Camps (1824 – 1874). Alguns dels participants, desenganyats del poc èxit que havien tingut aquí, van acabar emigrant a Texas amb una expedició impulsada pel mateix Cabet, amb la col·laboració de metges catalans com Joan Rovira i Font (1824 – 1849),⁷⁸ atret per la seva predisposició a ajudar els més necessitats, que va acabar tràgicament.

De mica en mica es van anar desenvolupant noves tendències polítiques i de pensament que fonamentalment es van dividir en les de caràcter anarquista i les de caràcter socialista, influint també en el camp de la medicina, on van despertar una perspectiva social que estimularia els estudis d'higiene pública i de medicina laboral.

En el període liberal, iniciat el 1843, després de 126 anys de reprimir l'ensenyament universitari a Catalunya, es va aconseguir incorporar l'ensenyament mèdic a la Universitat restaurada a Barcelona, quedant només les Facultats de Ciències Mèdiques, en les quals s'intentaria integrar, sense èxit, els farmacèutics.⁷⁹ La nova *Facultad de Ciencias Médicas*, va haver de començar les classes a Sabadell, perquè a Barcelona s'havia produït una revolta progressista contra el regent, considerat liberal, Joaquín Baldomero Fernández-Espartero Álvarez de Toro (1793-1879), coneguda com la Jamància,^a la darrera de les bullangues iniciades el 1836, i continuades per incompliment de la constitució de 1837. Es va acabar amb el bombardeig de Barcelona des de Montjuïc, sota les ordres de Joan Prim i Prats (1814 – 1870), que, entre altres zones va destruir part de la Ciutatella. Finalment les classes es van poder fer a la seu de la nova facultat, a l'Hospital de la Santa Creu, a l'aula que havia estat del Reial Col·legi de Cirurgia.

Malgrat els entrebancs, els estudis de medicina i de cirurgia, van quedar definitivament reunits, esdevenint una sola professió: "llicenciat en medicina i cirurgia".⁸⁰ El Reial Col·legi de Cirurgia, s'havia transformat en "Facultat de

^a Terme derivat del caló: *jamar* o *jalar*, que significa menjar

Ciències Mèdiques” per la influència d’un dels alumnes més prestigiosos dels darrers anys del Col·legi de Medicina i Cirurgia: Pere Mata i Fontanet (1811-1877).^{81 82 83} La nova Facultat de Barcelona, juntament amb la de Madrid, van passar a ser les dues úniques facultats de l’estat espanyol destinades a formar llicenciats i doctors.⁸⁴ Les altres seguien sent col·legis.^{85 86}

El 1844 es va fundar el Teatre del Liceu que esdevindria un gran centre musical en incorporar l’òpera i el ballet en el seu repertori, al principi de caràcter molt més popular. Tot un símbol de l’evolució de la burgesia propiciat per la progressiva industrialització.

Paral·lelament, Anselm Clavé va iniciar el 1845, la seva tasca social, ajudant a crear àmbits culturals entre les classes més baixes i oblidades, a través de la música, aconseguint traslladar el lleure dels més desemparats, de les tabernes i el joc als cors musicals, coneguts com a Cors d’En Clavé.

Amb la nova universitat, van començar a aparèixer associacions d’estudiants, com l’Acadèmia d’Estudiants de Medicina, creada el 1845, que serviria d’estímul a l’exposició pública de temes clínics i d’higiene general, sotmesos a crítica pels alumnes, sota el control d’un catedràtic que en feia la síntesi final.⁸⁷

El desgavell polític general seguia ben actiu. El 1846, va començar la segona guerra carlina, a Catalunya, coneguda com la “guerra dels matiners”, que duraria fins al 1849 amb l’entrada a Barcelona de Manuel Gutiérrez de la Concha e Irigoyen Marquès del Duero (1808 – 1874).

Al 1847 s’iniciava als Estats Units la primera de les associacions professionals de metges, amb la creació de l’Associació Mèdica Americana (en anglès: *American Medical Association - AMA*), que tenia com a objectiu fonamental el foment del prestigi de l’exercici mèdic i la defensa d’uns valors ètics de servei a la comunitat i respecte a les persones.^a

El progrés, en especial de la indústria tèxtil, va fer què, el 1848, s’inaugurés el ferrocarril Barcelona – Mataró, el primer a la península i que iniciaria un nou cicle econòmic basat en el progrés de les línies de comunicació i la indústria de l’acer.

Tot i les petites millores d’avenç i retrocés socials, generades per les alternances entre governs conservadors i liberals, els canvis productius van generar nous conflictes derivats de la mala previsió d’efectes no desitjats, fins i tot com a conseqüència del propi progrés econòmic sense traducció social. Així, el 1854, es va desencadenar a Barcelona el conflicte de les selfactines,

^a L’AMA, va fer de l’ètica mèdica, la peça central de les seves funcions, des del seu primer Codi sorgit el 1847, basat en les propostes de Thomas Percival (1740 – 1804), que inspiraria molts codis deontològics posteriors.

unes màquines de filar automàtiques que estalviaven mà d'obra i que van fer augmentar l'atur i la misèria de moltes famílies.

La incapacitat d'una monarquia feble i corrupta, va fer créixer els valors republicans els quals, en països com el Regne Unit primer o França més tard, havien generat canvis socials de caràcter liberal, amb pactes entre la noblesa i la burgesia. A Catalunya, a més, s'hi va ajuntar la reivindicació del dret a la diferència en tot l'estat, amb els principis republicans de llibertat, equitat i fraternitat, modulats per les noves tendències anarquistes i socialistes.

Pi i Margall va publicar, el 1854, el seu llibre *Reacción y Revolución*,⁸⁸ amb influència de Pierre-Joseph Proudhon (1809 – 1865), un pensador anarquista francès, però reivindicant una república federal per a l'estat espanyol. Els treballadors de les grans urbs, van començar a associar-se i van fundar, a Barcelona, la Unió de Classes, primera confederació de societats obreres que va funcionar a l'Estat espanyol. Un any després va aparèixer, també a Barcelona, la Junta Central de Directores de la Classe Obrera que va ser fortament reprimida, fins al punt que, el seu líder: Josep Barceló i Cassadó (1824 - 1855), president de la Societat de Teixidors i fundador de la Unió de Classes, va ser condemnat per rebel·lió i executat pel mètode del «garrote vil». El resultat va ser la proclamació a Catalunya de la primera vaga general de l'estat. El conflicte de classes seguia ben obert.

Una nova associació d'estudiants de medicina, l'Acadèmia Clausolles, es va crear el 1849, promoguda per una família de fabricants de material quirúrgic i ortopèdic, al carrer de l'Hospital, 22. El 1854, es va convertir en una Acadèmia d'Estudiants en la qual destacaria el jove Joan Giné i Partagàs (1836 – 1903).

El 1860 es va publicar el llibre *El sistema de la Filosofia*, de Karl Christian Friedrich Krause (1781 – 1832), en la primera part del qual defensava l'anàlisi profunda de la realitat i del pensament.⁸⁹ La defensa de l'autonomia de l'ésser humà, en ciència i en educació, la reivindicació de la igualtat de drets entre homes i dones, dels drets dels nens i de la naturalesa, com a precursor de l'ecologisme, van tenir una forta influència en la intel·lectualitat del moment i un fort impacte en les noves concepcions republicanes imperants.

Giné i Partagàs, acabada la carrera i ja professor, el 1865, va estimular els seus alumnes Josep Crous i Casellas (1846 - 1887)^{90 91} i Eusebi Martí⁹² a formar la Societat d'Emulació per als Estudis Anatòmics, en la qual hi van col·laborar alumnes i professors. A la seva càtedra hi va haver, per primera vegada, dues estudiants: la Doctora Dolors Aleu i Riera (1857 – 1913)^{93 94} i la llicenciada Maria Elena Maseras i Ribera (1853 – 1905),^{95 96} pioneres en la presentació d'una sessió clínica. La participació de la dona en l'evolució de l'atenció a la salut seria molt més que anecdòtica, malgrat els seus inicis difícils i tímids.

Un any més tard, la Societat d'Emulació per als Estudis Anatòmics, es va convertir en l'Institut Mèdic de Barcelona que es va inaugurar amb seu a la

casa de la virreina però que passaria, més endavant, al carrer Tallers, 13. Els impulsors van ser del sector organicista o positivista, format per professors de la Facultat, metges il·lustres i estudiants inquiets. Es pretenia introduir la medicina científica, creant una Facultat de Medicina Lliure i Autònoma. Entre altres temes es van potenciar els estudis anatòmics i experimentals, seguint els criteris promoguts pel metge francès Claude Bernard (1813 – 1878) qui, el 1865, havia publicat el llibre: *Introduction à la Médecine Experimentale*, que canviaria definitivament la perspectiva filosòfica del coneixement mèdic.⁹⁷

Els canvis socials que va comportar la revolució industrial, van despertar el compromís de molts metges que es van adonar dels efectes que tenien, sobre la salut de la població més desvalguda, fets com la incorporació de la dona o dels infants al treball, les noves malalties derivades de la misèria i la manca d'higiene, així com la injusta distribució de recursos generats pel treball automatitzat i la producció en cadena, sobre la salut de la població més desvalguda.

En general, els metges, es veien més implicats en els corrents socialistes utòpics, que predicaven la felicitat, l'harmonia social i la fraternitat, que no pas amb els moviments sindicals obrers, reivindicatius de millores laborals o de conservació de drets i salaris. Aquests sindicats inicials, només van ser tolerats durant els breus períodes liberals i progressistes del 1840-1843 i del 1854 al 1856. La resta de temps van haver de viure en una clandestinitat perseguida, més o menys temperada segons la voluntat del poder de torn. Entre els metges compromesos amb una millora social de la salut hi havia els doctors Pere Feliu Monlau i Roca (1808 – 1871),^{98 99} Joaquim Salarich i Verdager (1816 – 1884),^{100 101} Francesc Sunyer i Capdevila (1826 – 1898),^{102 103} Josep-Narcís Roca i Farreras (1834-1891),¹⁰⁴ o Joaquim Font i Mosella,¹⁰⁵ així com el frenòleg i lingüista Marià Cubí i Soler (1801 – 1875), des de perspectives diverses.¹⁰⁶

El pas del vitalisme a l'organicisme,¹⁰⁷ o del racionalisme al progressisme, es va produir de forma entrecobrada pels canvis polítics que els acompanyaven, des de l'absolutisme al liberalisme, arreu d'Europa, però que a Catalunya es va veure, a més, afectat pel desencaixament dins d'un estat que confonia la unitat amb l'uniformisme, generant respostes que anaven des del federalisme fins al cantonalisme, el separatisme o l'independentisme.

Madrid i Barcelona rarament van anar compassades; quan a Madrid manaven els conservadors, a Barcelona ho feien els liberals, però també a vegades passava a l'inrevés. Així, el 1860, el govern de Madrid va forçar l'Ajuntament de Barcelona a prioritzar el projecte urbanístic més innovador d'Ildelfons Cerdà, per davant del que havia triat de l'arquitecte municipal Antoni Rovira Trias (1816 – 1889), de caràcter més tradicional. La planificació urbanística expressava també l'interès per un medi saludable que evités la insalubritat creixent en les ciutats.

La revolució

Amb la Revolució de 1868, coneguda com “*La Gloriosa*”, que havia posat fi, temporalment, a la monarquia borbònica, s’iniciava el sexenni liberal, que, entre altres canvis, havia plantejat sobre la taula un model nou, inèdit al país, de concepció de la gestió política des d’una perspectiva republicana, orientada a la defensa de valors com la llibertat, l’equitat o la solidaritat.^{108 109}

El període políticament revolucionari va comportar una perspectiva política republicana federal que aprofundia en el particularisme cultural, econòmic i social de Catalunya i la resta d’estats històrics de la península Ibèrica, amb la pretensió d’agermanar-los, autònomament, mitjançant un pacte polític voluntari i lliurement assumit per les parts.

Iniciatives populars com la difusió dels Cors d’En Clavé, havien anat creixent arreu de Catalunya, arrelant en la cultura del país i proporcionant un sentiment de comunitat a tots els nivells socials.

Els objectius sindicals, també evolucionaren més enllà de les millores laborals, començant a reivindicar canvis socials més profunds com l’abolició de la propietat privada dels mitjans de producció, que adoptaria característiques peculiars segons les zones rurals o urbanes.

Per una banda el comunisme llibertari, impregnat d’anarquisme, a Catalunya es movia entre el rebuig de l’estat foraster, llunyà, opressor i enemic, que va tenir més èxit, pel fet diferencial i de subjugació a un poder aliè i un internacionalisme uniformista, mal entès, que pretenia sacrificar les tradicions culturals en pro d’una nova cultura universal única, arbitrària i mancada d’arrelament.

Per altra banda el socialisme marxista, defensor d’un estat fort, al servei del proletariat i enfrontat a la monarquia, que va jugar a alternar la gestió i administració de l’estat entre una oligarquia tradicional, terratinent, d’origen feudal i creadora de les castes militars, jurídiques i funcionaries, que defensaven els seus interessos, i una burgesia industrial moderna, liberal i progressista, que maldava per obtenir privilegis pactant, si calia, amb l’oligarquia, el control financer i monopolista de la producció en benefici propi, a costa de l’explotació dels obrers com a força de treball.

La submissió dels partits polítics, tant conservadors com liberals, a la monarquia, com a representació de l’estat opressor i repressor, va alimentar la perspectiva anarquista, contrària als partits i defensora d’un apoliticisme utòpic. Metges com Gaspar de Sentiñón i Cerdaña (1835-1902)^{110 111} o el català d’origen andalús José García Viñas (1848 - 1931),¹¹² van formar part de l’Associació Internacional de Treballadors (AIT), creada a Londres el 1864 i introduïda a Barcelona i a Madrid el 1869. García Viñas, acabaria derivant cap a una perspectiva nihilista i intel·lectual que l’allunyarien de les reivindicacions més obreristes.

Amb l'inici del Sexenni Revolucionari, el 1868, es van promoure diversos canvis socials progressistes i crítics amb el conservadorisme imperant fins llavors, també en la perspectiva de l'exercici de la medicina. La revolució, va permetre que es desenvolupés l'Institut Mèdic, promogut pels estudiants Josep Crous i Eusebi Martí i fins i tot s'aspirava a la creació d'una Facultat de Medicina Lliure, potenciada pels partidaris del lliure ensenyament que, amb el Decret del 21 d'octubre sobre l'ensenyament lliure, gairebé ho van aconseguir, amb el seu lema: *lata libertas in ambitu finito*.

En el camp de la lluita de classes, la rebel·lió parisenca contra la guerra franco-alemanya de 1870, havia donat lloc a un període revolucionari conegut com la Comuna de París la qual, tot i ser reprimida durament, va introduir en el moviment obrer les tesis del socialisme marxista, provocant, en el si de la Primera Internacional i l'AIT, una escissió entre anarquistes seguidors de Mikhail Aleksàndrovitx Bakunin (1814 - 1876) i socialistes seguidors de Karl Heinrich Marx (1818 - 1883).

Aquell mateix any 1870, Pasteur publicava l'estudi sobre la malaltia del cuc de seda, deduint que la provocava un microbi, fet que el portaria a la teoria dels gèrmens. Mentrestant, a Itàlia, Camillo Golgi (1843 – 1926) identificava les neurones al cervell i a Alemanya, Gustav Theodor Fritsch (1838 - 1927) i Eduard Hitzig (1838 - 1907), demostraven la relació entre electricitat i funció cerebral, aplicant descàrregues elèctriques a diferents parts del cervell d'un gos i observant la contracció de diferents músculs perifèrics.¹¹³

El 1871, el bioquímic suís Johann Friedrich Miescher (1844 - 1895) descrivia la nucleïna en els glòbuls blancs hemàtics i Charles Darwin publicava La Descendència de l'Home i la Selecció en Relació al Sexe.

A Catalunya, de la resposta a l'Institut Mèdic, en van sorgir diverses iniciatives de tendències diferents, com: el Centre d'Estudis Auxiliars de la Facultat de Medicina, al carrer de la Palla 13-15, 2n pis, l'Acadèmia Mèdico-Farmacèutica, al carrer Copons 9, 2n pis, i l'Acadèmia Mèdico-Científica, al carrer Vigatans 11 principal i, de manera especial i amb un èxit inesperat: el *Laboratorio*.¹¹⁴

El Laboratori

Fa 150 anys, el 15 de gener de 1872, tenia lloc un esdeveniment, gairebé privat, que marcaria, de manera rellevant, la cultura de la salut a Catalunya, almenys fins al moment actual.¹¹⁵

Un petit grup d'estudiants de medicina s'havien proposat canviar el model d'ensenyament oficial que s'impartia a la Facultat de Medicina que trobaven excessivament retòric, rutinari i teòric.¹¹⁶ Pel que sembla, alguns professors els van donar suport, tot i que, sent minoria, havien de mantenir el compromís amb la resta del claustre, intentant evitar qualsevol sospita d'interès lucratiu, en tractar-se d'una entitat finançada pels seus propis membres.¹¹⁷

El caràcter espontani de la creació del Laboratori, estava doncs motivat per un desig de servei i de progrés, en un marc que afavoria la dimensió social, comunitària i moderna, més enllà de la simple formació del metge o el desenvolupament de la medicina científica, en consonància amb un moment històric de canvi de paradigma, tant en l'àmbit mundial com local.

En el seu origen, hi figuraven els clàssics valors republicans de llibertat, igualtat i fraternitat, amb una clara perspectiva científica i sobretot experimental, basada en les noves tendències d'autors recents com Claude Bernard i Louis Pasteur.

La idea de *Laboratorio* havia madurat durant el denominat sexenni liberal, que encaixava amb l'objectiu social de la nova institució i amb la seva visió intel·lectual, influïda igualment per les tendències filosòfiques i artístiques del seu temps, que van consolidar, també en altres àmbits, institucions culturals de debat cívic com l'Ateneu Barcelonès.¹¹⁸

Aquell any va començar la tercera guerra Carlina, amb motiu de la qual, es va implantar a Catalunya la Creu Roja Internacional, amb les Assemblees de Barcelona, Tortosa i Lleida, introduint una nova dimensió ètica i laica en l'atenció de la salut.^{119 120} Malgrat que el desgavell polític continuava, amb fets com l'atemptat contra el nou monarca Amadeu de Savoia (1845 – 1890), recentment nomenat, el progrés seguia el seu camí, amb obres com la construcció de l'edifici de la Universitat Central de Barcelona.

Des del seu inici, la intenció era crear una institució lliure i formada per persones així mateix lliures que, de manera voluntària, pretenien simplement engegar un projecte innovador, il·lusionant i actualitzat, d'acord amb la tendència positivista en voga arreu d'Europa, en especial a França.¹²¹

Un dels estudiants, impulsors del projecte, havia estat Josep Colomer i Espúñez (1850 – 1881),¹²² un home inquiet i rebel, que havia anat a París, amb Claude Bernard, on l'havia enlluernat la seva experiència en medicina experimental, estimulant els treballs d'investigació i els estudis mèdics per tal de dotar-los de rigor científic, evidència empírica i credibilitat factual.¹²³ En retornar a Barcelona, va traspasar, als seus companys de carrera, el seu entusiasme per posar en marxa un model de foment de la recerca, semblant al que havia pogut constatar a París. Entre els amics que es van adherir al projecte, cal destacar:

- Josep Antoni Barraquer i Roviralt (1852-1924)^{124 125}
- Salvador Cardenal i Fernández (1852 – 1928)^{126 127}
- Pere Esquerdo i Esquerdo (1851 - 1922)^{128 129}
- Antoni Formica-Corsi i Coronado (1852 - 1939)¹³⁰
- Artur Galceran i Granés (1850 – 1919)^{131 132}
- Manuel de Riba i Bassols¹³³
- Francesc de Sojo i Batlle (1850-1935)^{134 135}
- Lluís Suñé i Molist (1852–1914)^{136 137}

- Marià de Vilar i Fontcuberta (1846 - 1923) ¹³⁸
- Joan Viura i Carreras (1851 - 1933) ^{139 140}

A més dels metges i professors:

- Bartomeu Robert i Yarzábal (1842 – 1902) ^{141 142}
- Joan Giné i Partagàs (1836 – 1903) ^{143 144}
- Josep de Letamendi i de Manjarrés (1828 – 1897) ^{145 146}

Molts d'ells demostrarien, en els anys posteriors, la seva vàlua, endegant nous projectes de millora de l'atenció en camps diversos de la medicina. En principi, es va acordar que el nombre de socis no podia superar els 20 membres i no es podia dissoldre, mentre els socis volguessin sostenir-lo.

Amb recursos limitats però amb una clara determinació, van començar llogant un local al carrer de la Riera Baixa, 12 de Barcelona que, amb afany optimista, van batejar com a *Laboratorio de Ciencias Médicas*. L'èxit aconseguit amb aquesta iniciativa, va cridar l'atenció d'altres estudiants que es van sentir atrets per la nova concepció de la formació mèdica a la qual aspiraven, però també va motivar l'interès dels professors progressistes del moment que van endevinar, en el projecte d'aquells joves, un nou paradigma de la medicina que prometia un futur estimulant.

Una de les primeres limitacions amb què es van trobar, els enfervorits estudiants creadors del *Laboratorio*, va ser la manca de llibres i revistes de caràcter científic que els permetessin una posada al dia constant en l'art de guarir. L'objectiu immediat que els va guiar va ser aconseguir llibres actualitzats, que en la restaurada Facultat de Medicina, clausurada, com a repressió durant més de cent vint-i-cinc anys, havien heretat de la biblioteca del Reial Col·legi de Cirurgia. Però calia una actualització constant d'aquest llegat i la quota mensual, que es va establir per formar part de la nova associació estudiantil, es va destinar a comprar llibres i a llogar un espai on poder-los compartir i estudiar. Enfrontant un nou esforç econòmic, van llogar un pis del carrer de Robadors per establir-hi una biblioteca, amb llibres comprats amb una petita quota mensual que no arribaria a funcionar gaire bé per la dificultat de poder-hi destinar més recursos. ¹⁴⁷

En aquest Laboratori incipient, embrí del que seria l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, el camí de la ciència, l'ètica i la qualitat o l'art d'aconseguir-la, seguïen sent els tres brins del fil amb el qual es teixiria la trama de la consciència, orientada a la salut, la felicitat i el progrés humà. La re-evolució constant que propugnaven havia de ser canviant, com ho havia de ser també la interpretació dels nous fets que es produïen de manera ràpida, en el món de la producció industrial.

I en el món de les ciències de la salut, aquell any, 1872, el metge hongarès Moritz Kaposi (1837 - 1902) descrivia el sarcoma letal que portaria el seu nom.

Va començar la publicació de la *Revista de Ciències Mèdiques*, amb la participació de Josep Maria Roca i Heras (1862 - 1930).^{148 149} El *Laboratorio*, plenament actiu, va modificar el reglament, ampliant l'objectiu a l'estudi teòric, pràctic i experimental, de la medicina i va establir el nombre de socis com a il·limitat. Així, el 1873 ja eren 19 membres.

Amb l'abdicació d'Amadeu I de Savoia, es va proclamar la primera República espanyola l'11 de febrer de 1873, presidida per Estanislau Figueres i Moragas (1819 – 1882), sent-ne president durant quatre mesos. Pel juny, va ser substituït per Francesc Pi i Margall (1824 – 1901), que volia transformar la República en Federal, malgrat que en els seus trenta-vuit dies de govern, no va tenir temps per poder establir la Constitució Republicana Federal que pretenia, degut a l'aixecament cantonalista. El seu successor, Nicolás Salmeron y Alonso (1838 - 1908), va reprimir l'aixecament cantonal però va dimitir per oposar-se a restablir la pena de mort. Emilio Castelar i Ripoll (1832 – 1899), el va succeir per un període de només quatre mesos.

Aquell any, 1873, a Alemanya, Carl von Linde (1842 - 1934) inventava el primer sistema de refrigeració modern. Mentrestant, el seu compatriota Anton Schneider (1831 - 1890) observava el comportament dels cromosomes durant la divisió cel·lular, en el procés denominat mitosi que permetia obtenir dues còpies genèticament idèntiques a partir de la cèl·lula dividida. El metge noruec Gerhard Hansen (1841 - 1912) descobria el bacteri de la lepra *Mycobacterium leprae*.

El 1874 el *Laboratorio* comptava amb 53 socis. El creixement que es va produir, va fer que el 4 de setembre de 1874, es traslladés la Societat Mèdica el Laboratori al carrer Sepúlveda 205, principal.

Al principi l'organització era del tot lliure, sense cap govern ni direcció, fins al 15 de setembre de 1874 en què es va establir el reglament que fixava les juntes ordinàries preceptives i el nomenament per elecció democràtica dels representants de l'entitat.

Aquell any 1874, el químic austríac Othmar Zeidler (1850 - 1911) va sintetitzar el diclorodifeniltricloroetà – DDT, un insecticida que seria reclamat per eliminar insectes transmissors de malalties. L'economista britànic William Stanley Jevons (1835 - 1882) va publicar: "Els Principis de la Ciència: un Tractat de Lògica i Mètode Científic", on criticava el mètode d'inducció com a font de noves idees científiques i recomanava les hipòtesis aleatòries.

Al *Laboratorio*, el 15 de gener de 1875, van ser elegits per a la Junta de Govern:

- President: Manuel de Riba
- Vicepresident: Salvador Cardenal
- Secretari general: Marià de Vilar

Amb els caps de secció:

- Joan Viura Carreras (Anatomia normal i patològica)
- Josep Colomer i Espúñez (Fisiologia experimental)
- Enric Coromines i Moreu (Física i Química)
- Lluís Suñé i Molist (Terapèutica experimental)
- Miquel Font i Ferrés ^{a 150} (Bibliotecari).

El cercle republicà es va tancar el 1874 amb el cop d'estat del general Manuel Pavía i Rodríguez de Albuquerque (1828 - 1895), el 3 de gener, amb la instauració de la República Unitària sota la dictadura del general Francisco Serrano Domínguez Duc de la Torre (1810 – 1885). Aquell any, a Catalunya, el dia 1 d'octubre, els carlins van derogar els Decrets de Nova Planta i van restituir la Generalitat, nomenant president el general Rafael Tristany i Parera (1814 - 1899), en un intent de captar el suport de les societats rurals tradicionals i conservadores de valors, com la llengua i la cultura pròpies, així com els drets i constitucions més presents en els hàbits de la pagesia. Però el fracàs del govern republicà, sustentat per les classes populars - petita burgesia, menestralia i proletariat - que constituïen el nucli fonamental de la societat a Catalunya però no a la resta de l'estat, va conduir a la restauració monàrquica que va posar fi al sexenni liberal. El retorn de la monarquia borbònica es va produir el 29 de desembre de 1874 a Sagunt pel general Arsenio Martínez-Campos Antón (1831 - 1900), a favor d'Alfons VI, XII de Castella i d'Espanya, (1857 – 1885). El fracàs republicà, forçat per una oligarquia poc disposada a acceptar una modernització política, cultural o social, que maldava per defensar els seus interessos a costa del que calgués, no va afectar la voluntat dels estudiants i professors que havien creat el *Laboratorio*.

D'estudiants a metges

A poc a poc els estudiants compromesos, a mesura que acabaven la carrera, mantenint la fe en el projecte i amb la intenció de continuar-hi implicats, van anar gestant la Societat Mèdica el Laboratorio on, no tan sols s'exercitaven en les pràctiques de la matèria mèdica, mitjançant viviseccions experimentals en fisiologia, patologia i terapèutica, sinó que també establien llaços de col·laboració entre ells, uns llaços que formaven part dels principis cooperativistes vigents a l'època. Bona part dels conferenciants que van participar en les sessions del *Laboratorio*, eren professors i alumnes que havien participat en la seva fundació. ¹⁵¹ Entre els catedràtics que van donar suport a la iniciativa, influïnt i participant en el seu desenvolupament, seguïen destacant grans figures mèdiques del moment com Joan Giné i Partagàs (Dissecció), Josep de

^a No s'han trobat referències de Miquel Font i Ferrés però sí de Joaquim Font i Ferrés, metge i apotecari de la mateixa època. Ambdós recollits per Calbet i Camarasa. Miquel en el llibre: Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears; Joaquim en el Diccionari Biogràfic de Metges Catalans.

Letamendi (Anatomia), Bartomeu Robert (Patologia), i més endavant també Francesc de Sojo, Lluís Suñé i Molist o Rafael Rodríguez Méndez. ^{152 153}

En l'àmbit estatal, la monarquia va comptar amb l'alternança entre dos partits d'obediència caciquista, un etiquetat de conservador i liderat per Antonio Cánovas del Castillo (1828 - 1897) i l'altre, considerat liberal, liderat per Práxedes Mateo Sagasta y Escolar (1825 - 1903). Però a Catalunya, el fracàs del federalisme de Pi Margall, va generar una resposta de reivindicació nacional catalana, tant per part de la dreta, amb personatges com el bisbe Josep Torras i Bages (1845 - 1916) o Joan Mañé i Flaquer (1823 - 1901), com de l'esquerra, sota el lideratge de Valentí Almirall i Lozer (1841 - 1904).

Aquests canvis que van comportar renovacions en la composició de forces socials en general, no van afectar la línia encetada pel *Laboratorio*, ¹⁵⁴ de manera que, el 1875, l'entitat que comptava amb 80 membres, gaudia d'un creixement exitós. El 15 d'agost, es va traslladar de nou la Societat Mèdica el Laboratori al carrer del Carme 14, 2n pis, més a prop de la Facultat de Medicina. El mateix any, es va produir una reacció entre els sectors professionals, que van crear l'Acadèmia Mèdico-Farmacèutica, d'inspiració conservadora, com a reacció a la tendència positivista imperant i que pretenia incidir, especialment, en la deontologia mèdica i els problemes professionals. ¹⁵⁵

En el camp de la ciència al món, durant l'any 1875, el polimàtic anglès Francis Galton (1822 - 1911) va publicar els seus estudis sobre bessons. Mentre el botànic i zoòleg polonesoalemany Eduard Strasburger (1844 - 1912) descrivia la divisió mitòtica en les plantes.

L'Institut Mèdico-Farmacèutic va quedar constituït el 1876. ¹⁵⁶

Si l'objectiu del *Laboratorio* havia estat introduir les noves tendències de la medicina experimental en la seva formació, fomentant l'empirisme, la dialèctica i la innovació, com a nou paradigma de l'exercici mèdic, ho havia aconseguit amb les limitacions derivades dels esdeveniments i el context imperant. Tot i així, el llibre de Claude Bernard, *Introduction à la Médecine Expérimentale*, havia despertat, en el món sanitari, una nova via de coneixement basada en fets. També la promoció de l'estadística matemàtica com a fonament de la denominada física social, esperonada per Adolphe Charles Lambert Quetelet (1796 - 1874), va influir en cirurgians com Christian Albert Theodor Billroth (1829 - 1894) o Emil Theodor Kocher (1841 - 1917), que els portà a analitzar, de manera objectiva, els seus resultats i confirmar la utilitat de les seves operacions en un nombre important de pacients, més enllà dels èxits individuals de dubtosa relació causa - efecte. També els avenços en biologia, en el camp de la citologia i l'anatomia patològiques, liderats per Rudolf Ludwig Karl Virchow (1821 - 1902), l'estudi de l'herència de Johann Gregor Mendel (1822 - 1884) i el concepte d'evolució de Charles Robert Darwin (1809 - 1882), van obrir noves perspectives d'interpretació dels fets biològics. Per altra banda, també gràcies a Florence Nightingale (1823 - 1910), que va proposar el

desenvolupament de la infermeria moderna, basant-se en l'estudi de les causes de mortalitat i els resultats de les mesures higièniques que propugnava, en un camp difícil com va ser la guerra de Crimea, va poder ser aplicat després, amb èxit, a la pràctica hospitalària civil de l'Anglaterra victoriana que suposaria un gran avenç en la millora de l'atenció als malalts.

En acabar la tercera guerra Carlina el 1876, va començar a Catalunya el període de gran expansió econòmica conegut com la «Febre d'Or». L'economia i la política seguien camins separats, tot i que amb contínues influències entre l'una i l'altra, guiades per interessos diversos, però que, en generar prosperitat, van permetre avenços socials notables.

L'Acadèmia

Com a contrapartida a l'Acadèmia Mèdico-Farmacèutica, el dia 11 de setembre de 1876, es va fundar l'*Academia de Ciencias Médicas de Barcelona*, fruit de la reunió de professionals de medicina, farmàcia i ciències, per crear una corporació que defensés els interessos professionals però que servís també d'estímul per fomentar el progrés de les ciències mèdiques en general.¹⁵⁷

La primera reunió es va fer al Cercle de la Unió Mercantil de la Rambla Santa Mònica 27. En principi es van oposar a la creació de l'Acadèmia els metges del *Laboratorio*: Cardenal, Letamendi, Robert i Esquerdo, tot i que el caràcter progressista de la nova institució el va deixar palès el nou catedràtic, Rodríguez Méndez que, en una exposició sobre l'organització de l'Acadèmia, va assenyalar que "no hi havia d'haver dirigents ni dirigits, la funció era treballar i fer treballar en el camp de la ciència, tant teòrica com pràctica, emfatitzant que, al Laboratori, tots eren iguals, mestres i deixebles, amb les mateixes obligacions i els mateixos drets per parlar, expressar, refutar i debatre en públic". Va proposar impulsar una perspectiva pragmàtica i defugir les elucubracions teòriques i els discursos retòrics infundats.

Els nous coneixements mèdics i biològics, seguien avançant. El 1876, a Alemanya es van produir diversos avenços rellevants: Robert Koch (1843 - 1910), metge i bacteriòleg, va identificar la causa de l'àntrax, el *Bacillus anthracis*, el primer bacteri que es demostrava desencadenant d'una malaltia; el fisiòleg Wilhelm Kühne (1837 - 1900) va descobrir l'enzim pancreàtic tripsina i va proposar el nom d'enzim per designar les molècules que catalitzaven reaccions químiques orgàniques en cèl·lules vives; el metge, anatomista, psiquiatre i neuropatòleg, Karl Wernicke (1848 - 1905), va localitzar el trastorn del llenguatge, conegut com afàsia, en una part diferent de l'àrea de Broca del cervell, que després portaria el seu nom: àrea de Wernicke; el zoòleg, Oscar Hertwig (1849 - 1922), va descriure el procés de meiosi per a la generació de les gàmetes: els espermatozous i els òvuls.

A Catalunya vivien metges amb ideologies diverses, com l'higienista Joan Giné i Partagàs, inspirador del *Laboratorio*, amb Ignasi Valentí i Vivó i, més tard, Josep Balaguer i Oromí (1826 - 1926),¹⁵⁸ Lluís Comenge i Ferrer (1854

– 1916), ^{159 160} el marxista salmantí Jaime Vera López (1858 - 1918), el lerrouxista Rafael Rodríguez Méndez (1845 – 1919), ^{161 162} Jaume Queraltó i Ros (1868 – 1932) ^{163 164} o Domènec Martí i Julià (1861 – 1917), ^{165 166} per l'esquerra i Bartomeu Robert per la Lliga Regionalista, que marcarien, en conjunt, la línia d'una medicina social moderna i compromesa amb la societat en general, tot i que el consens suficient per integrar-se en una Acadèmia compartida, no va ser gens fàcil. ¹⁶⁷

Tot i així, la visió de l'Acadèmia, com a una entitat conservadora, refugi de la vella medicina, va despertar la desconfiança dels personatges més progressistes, com Giné i Partagàs, que tant havien influït en la posada en marxa del *Laboratorio*. ¹⁶⁸

La sessió inaugural de l'*Academia de Ciencias Médicas*, es va fer el 25 de març de 1877, en una dependència de l'Escola de Nàutica de la Diputació de Barcelona, sota la presidència del Rector de la Universitat Dr. Julián Casaña Leonardo (1833 - 1911) i del president de l'Acadèmia Dr. Lluís Góngora i Joanicó (1834-1901). ^{169 170 171} En formaven part metges i farmacèutics.

La primera Junta estava constituïda per: ¹⁷²

- President: Lluís de Góngora i Joanicó
- Vicepresident: Francesc de Paula Benessat i Folch (1836 - 1909)
- Secretari general: Josep Cases i Montserrat ¹⁷³
- Vicesecretari comptador: Cristòfol Martínez i Capdevila
- Tresorer: Joan Bassols i Villà (1852 - 1915) ¹⁷⁴
- Bibliotecari: Enric Gelabert i Cavalleria ¹⁷⁵

En el seu discurs, el secretari Josep Cases, va remarcar la unió entre professors de "l'art de curar" superant enveges, enemistats i odis. El president va fer èmfasi en la promoció de la higiene ciutadana i en la col·laboració amb l'administració pública. La lliçó inaugural va anar a càrrec de l'acadèmic Tomàs Lletget i Cailà (1825 - 1889), ^{176 177} director dels Banys de Caldes de Montbui, que va versar sobre el tema: *La luz y el calórico*. Entre els 71 socis fundadors, cal destacar metges de prestigi com: Jaume Pi i Sunyer (1851 - 1897), August Prió, ¹⁷⁸ Lluís Carreras Aragó (1835 - 1907) ^{179 180} o Joaquim Bonet i Amigó (1852 - 1913). ^{181 182 183}

La promoció d'estudis estadístics i demogràfics va marcar aquesta primera època, encetant una línia de treball de caràcter social i higienista. ¹⁸⁴ Tot i que la secretaria general es va establir a la plaça de la Llana 11, per a les reunions científiques es precisaven espais més amplis com l'Escola de Nàutica, el Foment de Producció Nacional, el Cercle de la Unió Mercantil o la Llotja.

El 1877, Charles Darwin, publicava el seu llibre sobre psicologia de la infància on reconeixia trets de l'evolució general en l'evolució i creixement d'una criatura.

El naixement de l'Acadèmia, va coincidir amb un període de canvi i desenvolupament dels hospitals que, de simples centres d'atenció caritativa, esdevindrien, arreu del món, cada vegada més, la seu del progrés clínic i científic de la pràctica mèdica i quirúrgica.^{185 186} El desencadenant va ser una nova perspectiva de l'exercici de la medicina i també de la cirurgia, motivada pels grans avenços tecnològics que van fer que l'atenció domiciliària, predominant fins llavors, anés, a poc a poc, assimilant que els casos greus precisaven d'una pràctica mèdica que només podia oferir un centre ben dotat d'estructura, material i personal, orientant aquesta necessitat cap a l'hospital.¹⁸⁷ Aquest canvi de perspectiva va afavorir un període de progrés dels hospitals que anirien deixant de ser vistos com una sortida degradant, benèfica, només per a marginats socials en simples centres d'atenció caritativa, per esdevenir un nucli, modern i ràpid, de solució de problemes greus i complexos; la nova seu de la millora clínic i científica de la pràctica mèdica i quirúrgica.¹⁸⁸

El creixement funcional va precisar de més espai, de manera que, per poder ubicar la secretaria, la biblioteca, el laboratori i el museu, el 25 de juny es va llogar un pis al carrer Mercadé 12, 2n 2^a, com a primera seu pròpia de l'Acadèmia. De seguida, es va fer insuficient i es traslladà, el mes d'agost, al carrer Duc de la Victòria 3, 1r, però com que exigia un lloguer no assumible, el 15 de desembre, es va votar un nou trasllat al carrer Paradís 10,1r, seu del Laboratori, on se celebraria, el 30 de novembre, la sessió inaugural de la nova entitat reunida sota la direcció de Lluís de Góngora.^{189 a} L'evolució de l'Acadèmia va permetre no tan sols els canvis sinó que també va establir els primers premis de caràcter honorífic per incentivar la investigació. Pel juliol, la Societat Mèdica el Laboratori s'havia traslladat de nou, ara al Portal de l'Àngel 2, principal.

Quedava així constituïda l'Acadèmia com a entitat científica, de moment al marge del Laboratori, que acabarien guiant el creixement i la difusió del co-neixement professional en ciències de la salut fins als nostres dies.

La unificació de l'Acadèmia i el Laboratori

Les conversacions iniciades el 1877 entre el Laboratori i l'Acadèmia, van portar finalment, el 1878, a una entesa amb els metges que defensaven el *Laboratorio*, arribant a un acord, entre Salvador Cardenal i Josep Antoni Barraquer per part del *Laboratorio* i Jaume Pi i Sunyer i Lluís de Góngora per part de l'Acadèmia, per unificar les dues institucions. Mentrestant el dia 1 de febrer

^a A la Primera Acta hi consten els promotors: Jaume Pi i Sunyer, Lluís de Góngora, Joaquim Bonet i Amigó, Agustí Prió i un tal Saleta que probablement era farmacèutic.

s'havia decidit crear un periòdic per publicar els treballs presentats a l'Acadèmia. Finalment, el 5 d'abril, es van fusionar les dues entitats amb el nom d'*Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña*.

El 10 de gener de 1878, un grup de socis del *Laboratorio* van iniciar la publicació de la *Gaceta Médica de Barcelona*.¹⁹⁰ En aquells moments, formaven part de l'Acadèmia un total de 152 socis entre numeraris i agregats,^a procedents de les dues institucions originàries.¹⁹¹ La unió va permetre fer front a les dificultats de sosteniment econòmic del *Laboratorio*, però va comportar la pèrdua progressiva de la tasca experimental, la qual va ser traslladada a altres laboratoris, tot i que, amb un clar lideratge dels membres inicials del *Laboratorio*, com a pioners d'una nova època de la medicina.

Els grans avenços científics mèdics es produïen arreu del món. La difusió de llibres i revistes va permetre una actualització gairebé permanent en tots els camps. Aquell mateix any, 1878, Pasteur va publicar el seu llibre titulat *Els microbis* que canviaria la percepció de les causes de la malaltia i col·locaria el vitalisme en un segon pla discret, mentre el positivisme agafaria les regnes del progrés científic.

El dia 1 de juny va començar la publicació del primer número de la revista: *Anales de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña* al qual seguirien 14 números més, publicats del 1878 al 1879.

El progrés dels coneixements biològics que jugarien un paper tan rellevant en la medicina futura, va augmentar de manera espectacular, portant a l'aparició de nous termes com els proposats pel biòleg alemany Walter Flemming (1843 - 1905), el 1879, per designar la cromatina o substància que conté la informació genètica en la mitosi o procés de divisió cel·lular.

El 1879, es va fundar l'Hospital del Sagrat Cor el qual, sota la direcció de Salvador Cardenal, esdevindria un centre de referència en cirurgia de nivell internacional.¹⁹²

L'Acadèmia del segle XIX

El creixement conjunt

La unió de l'Acadèmia i el *Laboratorio*, treballant conjuntament, va donar els seus fruits ben aviat.¹⁹³ Però els interessos professionals, sovint corporativistes van anar impulsant també un nou model d'associacionisme, que havia

^a Segons documentació interna del Departament de Recursos Humans de l'Acadèmia

tingut el seu origen amb els gremis però que també havia après de les reivindicacions sindicals. Així, les botigues de farmàcia que, des de feia temps, havien representat un focus de reunions de metges i farmacèutics, van anar evolucionant fins a la creació del Col·legi de Farmacèutics.¹⁹⁴

Per altra banda, el desenvolupament de la medicina i la cirurgia científiques, va comportar una sèrie de canvis, un dels quals va ser l'inici de l'especialització. Si per una banda, la unificació de l'ensenyament de la medicina i la cirurgia des del 1827, havia suposat un enfortiment sinèrgic de les dues disciplines clàssiques, per l'altra, l'augment del volum del coneixement medicoquirúrgic, representava una càrrega difícil de sostenir per la majoria de llicenciats que no podien abastar l'increment extraordinari d'informació útil que s'anava acumulant cada dia més.

Va ser així com, partint d'uns estudis generals del cos humà i les seves afecions, alguns nous llicenciats van decidir dedicar els seus esforços a camps més concrets, limitant la seva pràctica a uns òrgans, sistemes o estructures anatòmiques determinades, deixant per a altres la resta del cos. Una de les primeres dedicacions particulars es va produir el 1879 amb la creació del Cercle Odontològic de Catalunya, que es va centrar, de manera específica, en tenir cura de les dents i dels queixals, com ja havien fet antigament els cirurgians queixalers.¹⁹⁵ A iniciativa d'un grup de cirurgians dentistes, entre els quals cal destacar Pere Carol Martí (1852 - 1923),¹⁹⁶ la primera escissió específica del metge o cirurgia generalista va anar agafant personalitat pròpia, persistint com a institució específica fins al 1936.¹⁹⁷

Les epidèmies causades per microbis sobre la salut humana i animal no eren les úniques a ocasionar grans problemes socials i crisis econòmiques. Amb l'arribada a Girona, el 1879, de la plaga de la fil·loxera, causada per la *Phylloxera vastatrix*, un afídid que atacava les vinyes i causava una greu devastació, va començar a Catalunya la crisi de la producció vinícola que va tenir serioses repercussions en el medi rural, pel fet que les inversions financeres - empreses a l'inici de la plaga a França el 1863, i que havia destruït la producció vinícola - es van fer sense preveure que, més tard o més d'hora, la plaga també arribaria aquí i provocaria una crisi semblant.

Malgrat tot, l'Acadèmia seguia activa, promovent l'interès pel debat científic, seguint el seu camí generalista, tot i que amb una tendència progressiva a motivar que els seus membres s'anessin dedicant a aprofundir en camps cada vegada més concrets. La preocupació per l'accés a una actualització constant de coneixements generats arreu del món, va fer que el 1880, sent president Bartomeu Robert, la biblioteca augmentés, destinant, una part important de les quotes a la compra de llibres i revistes. Les aportacions provenien dels metges, però també dels estudiants, tot i que la seva aportació econòmica es va establir que fos la meitat de la dels metges.

El 1881 es va crear, a l'Hospital de la Santa Creu, de la Facultat de Medicina, l'Ateneu de Patrocinadors o d'Alumnes Interns, destinat a ser un nou fòrum

de confrontació científica entre estudiants però també de presentació dels seus problemes, amb el suport de professors com Joan Giné i Partagàs o Jaume Pi i Sunyer.

Mentrestant la ciència anava avançant, aportant nou coneixement vàlid a problemes clàssics i greus. Així, el 1881, el bacteriòleg alemany Paul Ehrlich (1854 – 1915) va utilitzar el blau de metilè per tenyir bacteris, i va trobar un tint millor que els utilitzats ja abans pel seu cosí Karl Weigert (1845 – 1904). El 25 de setembre, Ferdinand Kehrler (1837 - 1914) va practicar la primera incisió cesària moderna, amb extracció del nadó per la incisió, sobrevivint el fetus i la mare. Louis Pasteur va desenvolupar la primera vacuna contra l'àntrax, utilitzant dicromat de potassi per debilitar el bacteri. El metge cubà Carlos Finlay (1833 - 1915) va exposar la teoria que el portador del germen de la febre groga era un mosquit.

Els avenços en el camp de les infeccions es van succeir de manera ràpida i van permetre un enfocament diferent de les malalties, com en el cas de la tuberculosi amb el descobriment del bacil causal, *Mycobacterium tuberculosis*, fet per Heinrich Hermann Robert Koch (1843 – 1910), que va publicar el 24 de març de 1882. Però també va avançar el coneixement citològic que va portar Eduard Strasburger, a proposar els termes citoplasma i nucleoplasma i a Élie Metchnikoff (1845 - 1916) a descobrir la fagocitosi.

Precisament el mateix any es va començar la construcció del temple de la Sagrada Família a Barcelona, seguint el disseny d'Antoni Gaudí i Cornet (1852 - 1926).

També l'interès per ampliar l'àmbit del debat, va motivar que, del 25 al 28 de setembre de 1883, se celebrés el Congrés de Psiquiatria, convocat com a *Primer Certamen Frenopático Español*, al manicomi Nova Betlem de Sant Gervasi de Cassoles, impulsat per l'inesgotable Giné i Partagàs.

El 1883, el zoòleg alemany Wilhelm Roux (1850 - 1924), va suggerir que el cromosoma contenia els factors hereditaris i Francis Galton va generar el terme eugenèsia que seria motiu de greus interpretacions.

Simultàniament, s'anava gestant una nova època de recuperació dels valors de la cultura catalana i en català que, des de la renaixença, havia marcat tots els canvis culturals esdevinguts en el seu origen: el positivisme, el realisme, l'impressionisme, el naturalisme, el modernisme i el noucentisme.¹⁹⁸ També la cultura popular va permetre desenvolupar activitats de lleure amb espectacles com el circ, que es va desenvolupar amb èxit.¹⁹⁹ Altres, considerats de més nivell intel·lectual, com el teatre i la música, van tenir en el Liceu – la construcció del qual havia quedat completada el 1883 - un nou temple de culte. Malgrat semblar dirigit només a les classes altes o, a tot estirar, mitjanes, a través de les organitzacions sindicals i associacions obreres, no va deixar de fer-se assequible a tothom, això sí, des del luxe de la platea fins a

la devoció del cinquè pis. El nou marc urbà, racional i urbanitzat, per a l'exemple, propugnat per Ildefons Cerdà, va ser motiu de polèmica per part de la majoria d'arquitectes, però va anar creixent a poc a poc, amb canvis rellevants que, tot i conservant els criteris fonamentals, s'apartaven del disseny inicial.²⁰⁰

El 1884, va ser nomenat president de l'Acadèmia Pere Esquardo.²⁰¹ Tot i que habitualment s'hi presentaven les experiències viscudes pels membres de l'Acadèmia, algunes de caràcter experimental van arribar a tenir transcendència internacional, com en el cas de la presentació del descobriment de la vacuna del còlera, feta a l'Acadèmia pel mes de març de 1885, per Jaume Ferran i Clua (1852 – 1929).^{202 203 204}

L'objectiu de canviar el model retòric, imperant a les universitats espanyoles, per un ensenyament dialèctic, propi de les acadèmies, no va ser possible, en el marc de la universitat oficial, però sí que va resultar exitós en el marc de l'exercici mèdic, més enllà de la Facultat, tot i persistir la passió per l'eloqüència més orientada a la forma de l'expressió que al contingut del missatge.²⁰⁵

A poc a poc, sota la influència de quatre personatges cabdals del moment - Joan Giné i Partagàs, Bartomeu Robert, Ignasi Valentí i Vivó (1841 - 1924)^{206 207} i Jaume Pi i Sunyer -^{208 209 210} es va anar creant un model exemplar de rendiment científic notable.

El 1884, l'oftalmòleg austríac Karl Koller (1857 - 1944), cirurgià i company de Freud, va utilitzar per primera vegada, la cocaïna com a anestèsic local. Friedrich Löffler (1852 - 1915) va aïllar el bacteri de la diftèria, *Corynebacterium diphtheriae*, i col·laborà amb Koch a establir els seus postulats o criteris per discernir quan un germen es pot considerar responsable d'una malaltia. Eduard Strasburger, amb Wilhem Hertwig i l'anatomista suís Rudolf von Kölliker (1817 - 1905), separadament, van identificar el nucli de la cèl·lula com a origen de l'herència. Hertwig, va proclamar que, des del punt de vista biològic, el sexe no era res més que un procés destinat a la unió de dos nuclis cel·lulars.

Els canvis polítics se seguïen produint, amb efectes que, afortunadament, afectaven poc el progrés científic. Així, quan el 1885 es va instaurar la Regència de Maria Cristina d'Habsburg – Lorena (1858 – 1929), per la mort prematura d'Alfons VI, la transcendència social al país va ser poc rellevant.

El 1885, el 4 de gener, l'americà William West Grant (1846 - 1934), va practicar la primera apendicectomia amb èxit. El 6 de juliol, Louis Pasteur va utilitzar, per primera vegada, la seva vacuna contra la ràbia. El psicòleg alemany Hermann Ebbinghaus (1850 - 1909) va publicar el llibre: *Memòria*, una contribució a la psicologia experimental, on hi exposava la seva famosa corba d'oblit que reflectia el temps i el percentatge de record d'una llista de paraules de tres lletres sense sentit. El pediatre austroalemany Theodor Escherich (1857 - 1911), va descobrir el bacteri *Escherichia coli*.

La qüestió de la limitació oficial en l'ús de la llengua catalana, des de la seva prohibició explícita fins a la tolerància més o menys restringida, renaixia periòdicament i era d'esperar que, en els períodes que es vantaven de liberals, anés tornant a sortir la reivindicació d'un patrimoni cultural forçadament amagat. També en el món universitari, la qüestió es plantejava sempre que es veia l'oportunitat de fer-ho. ²¹¹ És així com, el 1886, es va crear a Barcelona el Centre Escolar Catalanista, en haver estat denegat als estudiants que el català fos acceptat com a llengua oficial, fet que va provocar la resposta que, molts catedràtics, impartissin les seves conferències en català, com: Gil Saltor i Lavall (1862 – 1909), ^{212 213} Bartomeu Robert o Miquel Arcàngel Fargas i Roca (1858-1916), ^{214 215} perfilant un lèxic científic mèdic modern que, de mica en mica, s'estendria al món acadèmic.

L'experiència del Laboratori, i l'èxit de la tasca de grans investigadors microbiològics com Louis Pasteur o Robert Koch, així com també les millores aconseguides en la prevenció d'infeccions amb mesures preventives, no tan sols vacunals sinó també les asèptiques i antisèptiques, promogudes per Joseph Lister (1827 – 1912), van permetre convèncer les autoritats polítiques de la necessitat de tenir cura de l'atenció d'aquests problemes de sanitat pública.

²¹⁶

El 1886, el psiquiatre austro-alemany Richard von Krafft-Ebing, va publicar el seu tractat forense sobre psicopatologia sexual.

Amb l'èxit obtingut per la bacteriologia i la prevenció de malalties infeccioses, el 1887 es va crear el Laboratori Microbiològic Municipal de Barcelona, a instàncies de l'alcalde Francesc de Paula Rius i Taulet (1833 - 1889), amb l'assessorament de Giné i Partagàs i Rodríguez Méndez. Jaume Ferran i Clua, famós pels seus treballs sobre la vacuna del còlera, en fou nomenat director, continuant els seus estudis que el portarien a descobrir també la vacuna de la febre tifoide.

El 1887, l'oftalmòleg i fisiòleg alemany Adolf Gaston Eugen Fick (1852 – 1937) va inventar les primeres lents de contacte, tot i que podien ser tolerades per l'ull humà només durant un període curt de temps. La mestra nord-americana Anne Sullivan (1866 - 1936) va aconseguir ensenyar a una persona sorda i cega que li va permetre la seva graduació acadèmica.

La preocupació creixent pels temes de la sanitat pública, ²¹⁷ va portar també a la creació de l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya, presidida per Lluís Comenge, a instàncies d'Ignasi Valentí i Vivó i de Jaume Queraltó i Ros. Tot plegat, en passar a ser un aspecte d'interès polític, va fer que el Laboratori de l'Acadèmia anés perdent capacitat de competir amb les inversions que podia aportar l'erari públic, comparades amb les més restringides derivades dels socis. Malgrat tot, era evident que, si bé les instal·lacions com a centre de recerca, perdien competitivitat, el debat sobre els efectes de les noves tecnologies desenvolupades arreu, seguien tenint en l'Acadèmia el seu fòrum més neutral i estimulant.

Arribats en aquest punt, cal distingir dues etapes, en l'evolució del Laboratori i la seva unió amb l'Acadèmia: la primera va des dels seus inicis el 1872, en ple sexenni revolucionari, en la qual les influències de les diferents tendències de pensament mèdic conviuen entre elles; la segona etapa coincideix amb el Congrés Mèdic Internacional de 1888 que va donar pas a una maduresa que consolidaria la institució com a un valor cultural i científic del país.²¹⁸

La generació del Congrés Internacional

L'any 1888 va marcar una fita històrica en l'evolució de l'Acadèmia.²¹⁹ En part, motivada pels canvis que s'havien anat produint al món, tant en el terreny científic com social.

En el pla sociopolític, va destacar l'escissió entre anarquistes i socialistes en el si de la Primera Internacional i l'AIT, consolidada a París amb la fundació de la Segona Internacional, d'orientació marxista, oposada a la Primera. Aquell mateix any es va fundar a Barcelona la Unió General de Treballadors (UGT) i el Partit Socialista Obrer Espanyol (PSOE) que tindria poc èxit local i quedaria centralitzat a Madrid. Però al mateix temps, una burgesia catalana enriquida durant l'època de la "Febre d'Or", va organitzar a Barcelona, la primera Exposició Internacional que donaria prestigi a la ciutat.

La celebració, coincidint amb l'Exposició Universal de 1888, del Congrés de Ciències Mèdiques, els dies 9 al 15 de setembre, al Palau de Ciències de Barcelona, va representar un gran impuls per a la medicina positivista catalana, fins llavors molt influïda encara per plantejaments més filosòfics, en especial pel vitalisme. La implicació de l'ensenyament oficial, presidint els actes el degà de la Facultat de Medicina Joan de Rull i Xuriach (1828 - 1891),²²⁰ juntament amb la visió progressista del secretari general Rafael Rodríguez Méndez, van marcar un punt culminant d'una nova generació que, des de llavors, es coneixeria com la del 1888. Molts dels implicats en el canvi ja havien tingut un paper important en la creació del Laboratori i de l'Acadèmia.

La Facultat de Medicina, amb el seu nou catedràtic recentment incorporat, Santiago Ramon y Cajal (1852 - 1934),²²² van participar en l'Exposició Universal, aportant un notable nivell innovador. Però el canvi, no només va tenir importància científica, sinó també social i cultural. La reivindicació de la higiene pública com a pilar fonamental de la salut, va tenir un pes important en els debats. Des d'aquesta perspectiva d'interès per la salut de la comunitat, es van valorar les limitacions imposades al desenvolupament cultural del país i es va reclamar una història de la medicina catalana, impulsada per Lluís Comenge, amb voluntat d'iniciar el recobriment d'una perspectiva identitària en la concepció de la salut, com a model més implicat amb el medi concret a protegir. Suñé i Molist va ser elegit president de l'Acadèmia.²²³

Aquell any, 1888, el metge anatomopatòleg alemany Heinrich Wilhelm von Waldeyer (1836 - 1921), va donar nom als cromosomes.

L'any 1890 va ser un moment molt ric en aportacions al coneixement universal. El filòsof i psicòleg nord-americà William James (1842 - 1910) va publicar *Principis de Psicologia*. El biòleg alemany Theodor Boveri (1862 - 1915) i el farmacèutic i botànic francès Jean Louis Guignard (1852 - 1928) van establir que l'ou fertilitzat rebia el mateix nombre de cromosomes de cada progenitor. Francis Galton va provar que les empremtes digitals eren úniques. Robert Koch, amb l'ajuda del bacteriòleg alemany Friedrich Löffler, va publicar les seves idees respecte a la relació entre microbis i malalties. Emil von Behring (1854 - 1917) amb Kitasato Shibasaburo (1853 - 1931) van desenvolupar tècniques d'immunització i van descobrir que la injecció de bacteris atenuats de malalties greus, com la diftèria o el tètanus, podien induir la producció d'anticossos i prevenir la malaltia. August Weisman (1834 - 1914) va descriure el paper de la meiosi en la reproducció i en l'herència, establint que, per a la recombinació de gàmetes en l'òvul fecundat, amb els cromosomes recombinats per parelles i amb alguns gens barrejats, es necessitaven dues divisions cel·lulars per transformar aquesta cèl·lula diploide.

Àlvar Esquerdo i Esquerdo (1853 - 1921) ^{224 225} va ser elegit president de l'Acadèmia el 1891.

Aquell any, l'interès social pel desenvolupament de les arts i les ciències, des d'una visió amb personalitat pròpia, deslligada de les tendències impulsades a l'estat, van anar fructificant amb noves iniciatives, com la fundació de l'Orfeó Català el 1891.

Mentrestant, Heinrich Wilhelm Waldeyer, va denominar neurones les cèl·lules que transmetien impulsos nerviosos.

La traducció política de la tendència catalanista va portar, el 1892, a l'aprovació d'un text de compromís, entre diverses posicions polítiques, amb la declaració de les denominades Bases de Manresa per a una Constitució Regional Catalana.

L'Acadèmia anava creixent, de manera que el 1892, sota la presidència d'Àlvar Esquerdo, es va traslladar la seu al carrer de la Porta Ferrissa 6, principal, de Barcelona. També es va recuperar una certa autonomia per als estudiants, amb la creació de la secció d'estudiants de l'*Academia de Ciencias Médicas*. Llavors, l'Acadèmia, que comptava amb 221 socis, va iniciar una nova etapa, amb l'ajuda d'una infraestructura administrativa de la qual es té constància, que comptava amb un primer treballador, amb funcions de suport, que exerciria durant molts anys amb el reconeixement general: el Sr. Joan Sánchez. ^a

²²⁶

^a Documentació interna del departament de recursos humans.

Paral·lelament, el 31 d'octubre d'aquell any, per iniciativa de l'Acadèmia Medicofarmacèutica, es va constituir a Barcelona una Junta de Defensa de la Classe Medicofarmacèutica de la qual fou nomenat president el doctor Lluís Suñé i Molist.²²⁷ També naixia una iniciativa medicosocial, amb la creació de l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya, presidida pel professor de medicina legal i toxicologia, Lluís Comenge, que va celebrar el seu acte inaugural aquell mateix any.²²⁸

El 9 de juliol de 1893, el cirurgià nord-americà Daniel Hale Williams (1856 - 1931), va reparar, amb èxit, una ferida pericardíaca. Aquell any, els metges neuropsicòlegs, Sigmund Freud (1856 - 1939), austríac, i Josef Breuer (1842 - 1925), alemany, van publicar el mecanisme psíquic del fenomen histèric que iniciaria la psicoanàlisi, com a mètode d'estudi de la conducta humana. El neuropsiquiatre alemany Emil Kraepelin (1856 - 1926) va descriure la demència precoç, més tard interpretada com a esquizofrènia.

Però no tot era pau i progrés. El malestar entre les classes més desfavorides seguia latent i les reaccions violentes provocaven l'alarma social, com en el cas de l'atemptat terrorista amb l'explosió d'una bomba al Gran Teatre del Liceu de Barcelona, el 1893.

Aquell any, va ser elegit president de l'Acadèmia Salvador Cardenal.

En la línia de l'Associació Mèdica Americana - AMA, el 28 d'agost de 1894, es va fer una reunió preparatòria, d'un grup de metges barcelonins, de la qual sorgiria una comissió encarregada de redactar els Estatuts, que serien aprovats pel llavors Gremi de Metges de Barcelona, de manera que, el 18 de setembre de 1894, es va instituir el Col·legi de Metges de Barcelona, presidit pel doctor Joaquim Bonet i Amigó, en un ambient polèmic en el qual van participar també molts membres de l'Acadèmia.²²⁹

Aquell any 1894, el químic alemany Hermann Emil Fischer (1852 - 1919) va explicar com funcionaven els enzims, amb la teoria del pany i la clau, que aclaria que es tractava de molècules específiques que funcionaven amb una gran eficiència. Els metges fisiòlegs anglesos Edward Sharpey - Schafer (1850 - 1935) i George Oliver (1841 - 1915), van identificar una substància de les glàndules adrenals, que van anomenar epinefrina, que es trobava a la medul·la però no a l'escorça i feia augmentar la pressió arterial. El metge històleg espanyol Ramon y Cajal (1852 - 1934) va desenvolupar les seves idees sobre la funció cerebral i la memòria, aclarint que la memòria no suposa augmentar el nombre de neurones sinó de connexions o sinapsis entre elles. El parasitòleg britànic Patrick Manson (1844 - 1922) va difondre la teoria que la malària la transmetien els mosquits.

Tot i el caràcter singular de l'Acadèmia catalana, dins la comunitat basca, es despertaven també inquietuds semblants, de manera que el 1895 es va crear a Bilbao l'*Academia de Ciencias Médicas de Bilbao (ACMB)* que, més d'un

segle després, el 2009, establiria un conveni d'associació amb l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears.

Bartomeu Robert, tornava a ser president de l'Acadèmia.

I la ciència seguia endavant arreu del món, de manera que, l'any 1895, el físic alemany Wilhelm Röntgen (1845 - 1923) va descobrir les propietats dels raigs X per casualitat, en observar la primera impressió radiogràfica en la mà de la seva esposa, iniciant una nova època en el diagnòstic per la imatge que ben aviat va arribar també a Catalunya.

Tot i no existir una evidència clara, sembla ser que el 12 de gener de 1896, pocs mesos després del descobriment dels raigs X el metge americà Emil Grubbe (1875 – 1960), format en un centre homeopàtic, els va aplicar, per primera vegada, per tractar una pacient de càncer de mama. Pel maig, el metge i entomòleg anglès Ronald Ross (1857 - 1932) va demostrar que realment la malària era produïda per una picada de mosquit.

L'Acadèmia, per altra banda, si bé havia perdut capacitat competitiva amb els nous laboratoris creats per la sanitat pública, de seguida va ser conscient que no podia perdre el seu patrimoni cultural en aquest camp, posant en marxa quatre laboratoris dedicats a la docència. S'iniciava així una tasca de formació especialitzada, per a professionals de disciplines diverses, amb la realització de cursos pràctics als quals assistien estudiants de medicina, farmàcia veterinària i altres especialitats, un autèntic focus de cooperació en ciències de la salut.

El primer laboratori que es va promoure, a Barcelona, va ser el de Bacteriologia, creat el 1897, que va ser dirigit per Ramon Turró i Darder (1854-1926)²³⁰ al qual seguirien: Albert Lleó i Morera (1874 - 1929),^{231 232} Ricard Moragas i Gràcia (1883 -1966),²³³ Pere Domingo i Sanjuan (1896 - 1979),^{234 235} i Alfons Trias i Maxenchs (1896 – 1977).^{236 237 238}

Miquel Fargas va ser nomenat president de l'Acadèmia.²³⁹

El 1897, el bioquímic i farmacòleg nord-americà John Jacob Abel va aïllar l'hormona epinefrina o adrenalina a partir de l'extracció de la medulla adrenal. El metge neerlandès Christiaan Eijkman (1858 - 1930) va fer, a Java, la primera observació d'una malaltia deficitària, en comparar, gallines sanes que menjaven arròs amb closca amb gallines que menjaven arròs sense closca i tenien una polineuritis semblant a la del beri-beri, deduint que devia faltar quelcom en l'alimentació de les segones que, més tard, es descobriria que era la tiamina o vitamina B₁. El 10 d'agost el químic alemany Felix Hofmann (1868 - 1946) va sintetitzar àcid acetilsalicílic a partir d'extractes d'arbres, com el salze o la rosa dolça del prat, que ja coneixien els antics grecs. Paul Ehrlich va descriure la teoria de la cadena lateral, base de la resposta immunitària, explicant com el sistema immunitari pot atacar infeccions específiques. El bioquímic alemany Eduard Buchner (1860 - 1917) va demostrar que la fermentació alcohòlica es generava en absència de cèl·lules vives del llevat, indicant

que es produïa per substàncies que més endavant s'identificarien com a enzims.

La consciència de cultura reprimida per una legislació estatal uniformista, havia anat ressorgint en diferents moments, en especial en els períodes més liberals i progressistes i menys absolutistes, de manera que, el 1898, deu anys després del Congrés Internacional de Barcelona, es presentava a l'Acadèmia la primera comunicació en català, feta pel Dr. Josep Maria Roca i Heras, dermatòleg, amb el títol "La sífilis a l'edat mitjana". Al mateix temps, apareixia la primera revista mèdica en català: La Gynecologia Catalana, inspirada per Jaume Queraltó, que establiria un pas més en la normalització de la llibertat d'expressió cultural, anant més enllà d'interessos polítics hegemònics.

Cap al 1898, l'hàbit del debat havia anat creant una manera diferent de presentar els arguments, a favor o en contra de les tesis sotmeses a crítica. El llenguatge havia esdevingut més concret i el contingut es considerava molt més important que la forma, tot i que no faltaven bons oradors que sabien compaginar, de manera brillant, les dues qualitats, en un bon discurs.²⁴⁰

Emerencià Roig i Bofill (1848 - 1901) va ser nomenat president de l'Acadèmia.^{241 242}

A l'abril de 1898, el patòleg italià Camillo Golgi va descriure l'estructura cel·lular que portaria el seu nom: aparell de Golgi. El 8 de juliol, Ronald Ross va trobar paràsits de la malària en les glàndules salivals dels mosquits *Anopheles*. Pel desembre, el microbiòleg alemany Carl Benda (1857 - 1932) va descriure, en el citoplasma, unes estructures que va definir com "grànuls filamentosos" als quals va donar el nom grec que correspon a la descripció: "mitocondris". Aquell any, el microbiòleg i botànic neerlandès Martinus Beijerinck (1851 - 1931), va observar que una malaltia denominada mosaic del tabac, es podia escampar, fins i tot a partir d'un extracte de planta infectada passat per un filtre que retenia els bacteris i va deduir que hi havia partícules contagioses més petites que els bacteris, que va denominar virus. El físic francès Pierre Curie (1859 - 1906) amb la seva esposa Marie Curie (1867 - 1934), van descobrir i aïllar el radi, un element extret d'un mineral que donaria pas a la utilització de la radioactivitat com a mesura terapèutica, emprant les radiacions tòxiques que generava en la destrucció de cèl·lules tumorals, fonament de la radioteràpia anticancerosa.

El 1899, el 6 de març, es va patentar l'aspirina (àcid acetilsalicílic).

L'Acadèmia del segle XX

El tombant de segle

La decadència de l'imperi espanyol, amb la pèrdua de les dues grans colònies que li restaven a ultramar - Cuba i Filipines- va donar lloc a una profunda reflexió intel·lectual a la qual Catalunya no podia ser aliena. Poesies com

l'Oda a Espanya de Joan Maragall i Gorina (1860 - 1911), reivindicaven un model metropolità més obert i respectuós amb les diferents cultures que conformaven, en aquell moment, l'estat espanyol, exposant el risc de trencament de llaços si es persistia en una unitat forçada, imposant la llengua i la cultura d'una de les quatre identitats culturals històriques que constituïen l'estat sobre les altres tres. L'Acadèmia, com a institució de servei a la comunitat, no podia mantenir-se al marge de les inquietuds socials imperants en cada moment.

Entre el 1833 i el 1900, a Barcelona, les garanties constitucionals havien quedat suspeses durant un 70% del temps, incloent-hi la censura militar de la premsa i les limitacions de la llibertat d'expressió, reunió i manifestació. Entre elles la prohibició o persecució de la llengua pròpia.²⁴³ A principis del segle XX, en comparació amb els veïns europeus que destinaven entre el 18 i el 22% del Producte Interior Brut (PIB) a inversió pública, l'estat espanyol només hi dedicava un 10%, de manera que la sanitat i l'educació se'n veïen molt afectades, més encara perquè altres partides com la militar o l'eclésiàstica, s'emportaven la part més grossa del petit pastís. Tot plegat generava, comparativament, una mortalitat molt alta i una esperança de vida molt baixa.²⁴⁴ La preocupació de metges i cirurgians, per aquesta situació, va influir també en el desenvolupament d'organitzacions no governamentals, com l'Acadèmia i el Laboratori de Ciències Mèdiques, amb l'objectiu clar de millorar la salut de la comunitat.²⁴⁵

De totes maneres, el començament del segle XX va ser rebut com un moment de canvi d'època. Des del punt de vista social es van produir petits avenços com la promulgació, el 1900, d'una llei espanyola que prohibia el treball de menors de 10 anys, tot i que no sempre es complia però, com a mínim, va ser un pas endavant per al desenvolupament d'una infància més sana.

Per altra banda, la conjunció de l'interès científic, com a font de progrés, des d'una perspectiva internacional, amb la recuperació de la dignitat cultural catalana, donaria els seus fruits sinèrgics durant una bona part de les primeres dècades del segle XX. Per aconseguir un futur millor, calia recuperar els valors enterrats en unes arrels culturals, pretesament eliminades, però que semblaven voler resistir, insistentment, la anihilació total.

El 23 de març de 1900, el patòleg nord-americà d'origen austríac Karl Landsteiner (1868 - 1943) va descobrir la reacció d'aglutinació quan va barrejar un determinat sèrum amb la sang. El 26 de març Hugo de Vries (1848 - 1925) va explicar els seus experiments sobre l'herència i va confirmar les lleis de Mendel. Pel maig el metge nord-americà Walter Reed (1851 - 1902) va confirmar la teoria de Finlay basada en què el vector del virus de la febre groga eren els mosquits. Pel juny, els químics japonesos Jokichi Takamine (1854 - 1922) i Keizo Uenaka (1876 - 1960), van aïllar la primera hormona: l'epinefrina o adrenalina, establint un debat sobre els treballs anteriors com els d'Abel o Schafer; el fet important era que l'aïllament i la comercialització

de l'adrenalina van representar un avenç terapèutic molt important, en especial en casos crítics com en les crisis asmàtiques, les reaccions al·lèrgiques amb xoc anafilàctic o la ressuscitació cardíaca.

Durant aquells anys, van anar creixent, tant el Laboratori com la Biblioteca,²⁴⁶ amb l'increment del reconeixement internacional pels seus treballs, sessions científiques i clíniques, així com pels seus congressos. El 29 de novembre de 1901, sota la presidència de Víctor Azcarreta i Colau (1857-1937),^{247 248} el secretari de l'Acadèmia, Josep Tarruella i Albareda (1870 - 1958),^{249 250} va redactar la primera acta en català com també ho va fer el tresorer Hermenegild Puig i Sais (1860 - 1941)^{251 252} amb els primers rebuts en català.

El 18 de gener de 1901, el zoòleg nord-americà Thomas Montgomery (1873 - 1912) va descriure l'aparellament cromosòmic en la divisió cel·lular o meiosi. Pel maig el metge britànic Robert Michael Forde (1861 - 1948) va observar, a Gàmbia, el tripanosoma en la sang d'un pacient, i va pensar que podia ser el causant de la malaltia de la son. El 15 de novembre, Miller Reese Hutchinson (1876 - 1944) va patentar el primer aparell auditiu elèctric, format per uns auriculars, que rebien el so des d'un micròfon, amb un aparell semblant al telèfon de Graham Bell (1847 - 1922). El 26 de novembre, el neuropsiquiatre alemany Alois Alzheimer (1864 - 1915) va catalogar els primers casos de la malaltia que portaria el seu nom. El 15 de desembre, el metge britànic Joseph Everett Dutton (1874 - 1905) va identificar el causant de la malaltia de la son, un tripanosoma unicel·lular. Aquell any, Karl Landsteiner va elaborar la seva teoria sobre la compatibilitat de la sang, amb l'anunci de tres grups sanguinis diferents: A, B i 0.

El 1902, Miquel Fargas va tornar a ser president de l'Acadèmia.

El 17 de febrer de 1902, Theodor Boveri va demostrar que calia un conjunt intacte de cromosomes per al desenvolupament normal, pel fet que, amb dos conjunts de cromosomes, repartits en quatre cèl·lules haploides, o sigui, amb un sol conjunt de cromosomes recombinats cada un, les dues cèl·lules que resultaven de la primera divisió, o meiosi I, eren diferents entre elles, en composició genètica, però també diferents a les dels seus progenitors, així com també ho eren les quatre cèl·lules de resultes de la segona divisió o meiosi II. Va establir que l'objectiu era mantenir el nombre fix de cromosomes de les cèl·lules del nou ésser. El 17 d'octubre, el genetista estatunidenc Walter Sutton (1877 - 1916) va exposar la seva teoria que els cromosomes eren la base física de l'herència derivada de les lleis de Mendel. Els biòlegs austríacs Alfred von Decastello i Adriano Sturli (1873 - 1964) van descriure el grup sanguini AB.

Quan el 1903 es va celebrar el primer Congrés Universitari Català, el metge Domènec Martí i Julià va demanar la utilització de la llengua catalana en el món científic, com aportació d'uns valors i perspectives amb vocació de servei a la humanitat en general.

El 21 de març de 1903, el botànic russoitalià Mikhail Tsvet (1872 - 1919) va introduir la cromatografia. El 21 de juny, el metge fisiòleg neerlandès Willem Einthoven (1860 - 1927) va descriure el primer electrocardiograma. Aquell any, el patòleg i microbiòleg britànic australià David Bruce (1855 - 1931) va identificar el protozou que causava la malaltia de la son, que portaria el seu nom *Trypanosoma brucei*, en què confirmava que el vector que el transmetia era la mosca tse-tse.

L'Acadèmia no escapava a la il·lusió compartida per la cultura del país i, tot i que des del 1901, s'havia aprovat que el català passés a ser, de manera natural, la llengua de comunicació oficial i, per tant, habitual, començant per la normalització del nom d'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya, sembla ser que no es va fer del tot efectiu fins al 1904.

Sent president de l'Acadèmia Josep Antoni Barraquer i Roviralta, el caràcter experimental persistia en l'orientació de l'entitat de manera que, el 1904, es va crear el laboratori d'histologia, influït per la notable empremta deixada per Ramon y Cajal, tot i que s'ha discutit si realment va arribar a crear una escola a Barcelona, almenys pel que es refereix a la histologia o anatomia microscòpica, malgrat la influència que el reconeixement internacional pogués haver inspirat en professors com: Ferret,^{a 253 254} Pascual,^{b 255 256} Lluís Celis i Pujol (1887 - 1941),^{257 258} Joan Vidal i Fraxanet (1884 - 1959)²⁵⁹ o Lluís Gonçaga Guilera i Molas (1895 - 1969).^{260 261 262} Una altra qüestió és el seu deixembla Claudi Sala i Pons²⁶³ que el va acompanyar a Madrid fins que va tornar a Barcelona per dedicar-se a la bacteriologia i a la higiene i la histologia, entre altres activitats.

El 1904, el biòleg alemany Friedrich Meves (1868 - 1923) va descriure la trobada de mitocondris en cèl·lules de plantes.

Els lligams amb la universitat es mantenien intactes, sent l'Acadèmia la institució que fomentava la formació permanent dels professionals i l'avenç en el coneixement, més enllà de l'estricta formació bàsica, dels diferents responsables de la salut. No és estrany doncs que, el 4 d'agost de 1905, l'Acadèmia intervingués en el debat sobre la dotació del material necessari per a la nova Facultat de Medicina de l'Hospital Clínic, demanant-ne el sosteniment per part de la Diputació, mentre l'estat, que l'utilitzava per a la formació, no hi aportés

^a No hem trobat informació sobre la persona a qui es refereix la cita. Podria ser el metge dermatòleg i higienista Gabriel Ferret i Obrador (1879 – 1936) que coincideix, en alguns aspectes, però altres s'hi refereixen com a Lluís Ferret del qual no n'hem trobat notícia.

^b No hem trobat informació sobre la persona a qui es refereix la cita. Podria ser el metge gironí Josep Pascual i Prats (1864 - 1931) tot i que no consta que es dediqués a la histologia.

els recursos necessaris. L'Acadèmia, que defensava un sistema sanitari de qualitat, demanava que, si la Diputació s'havia de fer càrrec de les despeses de l'Hospital Clínic, se li traspassés també l'ensenyament lliure com en moltes altres universitats estrangeres. Davant la misèria de l'ensenyament oficial, l'Acadèmia pretenia que la Diputació aportés els seus recursos, no per a l'ensenyament caduc imperant, sinó per impulsar nous laboratoris i càtedres que permetessin una formació completa dels metges, sense haver de dependre d'anar a l'estranger per aconseguir-ho.

El 1904, el metge oftalmòleg Eduard Konrad Zirm (1863 - 1944), va practicar, a Olomuc, Txèquia, el primer trasplantament de còrnia conegut.

La incapacitat de l'Estat de donar resposta a les reivindicacions de progrés que reclamava la societat catalana, va animar a reclamar un nivell més alt d'autonomia que permetés el desenvolupament d'una comunitat que se sentia restringida per interessos llunyans, aliens als que movien les seves inquietuds socials, econòmiques i culturals.

Pel maig de 1905, William Bateson (1861 - 1926) va proposar el terme genètica com a denominació de l'estudi de l'herència. El zoòleg nord-americà Edmund Wilson (1856 - 1939) va descriure el sistema de cromosomes sexuals XX i XY.

Quan el 1906, en el primer Congrés Internacional de la Llengua Catalana, Antoni Bartumeus i Casanovas (1856-1935),^{264 265} cirurgià de l'Hospital de la Santa Creu, representant de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques, va plantejar la necessitat de reconstruir el llenguatge mèdic i biològic català; estava defensant el dret a un ensenyament lliure llargament reivindicat.²⁶⁶ Entre les peticions, dirigides a la societat catalana en general, hi havia la d'estimular l'elaboració d'un diccionari mèdic de la llengua catalana.

La creació, en el si de l'Acadèmia, del laboratori d'anàlisi química aplicada a la clínica, dirigit per Benet Oliver i Rodés (1880 - 1970),²⁶⁷ seria una altra fita assolida el 1906.²⁶⁸ (Figura 1) Per altra banda, la unió del Laboratori Microbiològic Municipal de Barcelona amb el de Reconeixement de Substàncies Alimentàries, va donar lloc al Laboratori Municipal de Barcelona, el qual arribaria a tenir un gran prestigi científic i sanitari.²⁶⁹

El 13 de febrer de 1906, el químic alemany Alfred Einhorn (1856 - 1917) va sintetitzar i registrar la patent de la procaïna (novocaïna). El 4 de novembre, Alois Alzheimer, va publicar les dades del cervell d'un pacient mort amb demència. Aquell any, el biòleg neerlandès Nicolaas Sohngen (1878 - 1934) va descriure el primer bacteri productor de metà.

El mateix any 1906, sent president Ricard Botey i Ducoing (1855-1927),^{270 271} en la línia de seguir promocionant congressos mèdics de diferents disciplines, es va celebrar el Primer Congrés d'Higiene de Catalunya, presidit pel jove August Pi i Sunyer (1879-1965),^{273 274} el primer en llengua catalana.²⁷⁵

Però l'efemèride mèdica més rellevant de l'any, es va produir pel mes d'octubre, amb la inauguració de la nova Facultat de Medicina del carrer de Casanova, la qual marcaria una nova etapa de la formació mèdica del país.²⁷⁶ Com a conseqüència immediata, pel gener del 1907, va començar a funcionar l'Hospital Clínic de la nova Facultat. Aquell any, es va iniciar també la publicació de la revista "Anals de Medecina: Butlletí Mensual de la Acadèmia y Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya", en català, amb Botey, com a primer director i Cardenal, Esquerdo o Barraquer, entre els prestigiosos membres del Consell editorial; va mantenir la continuïtat fins al 1911.

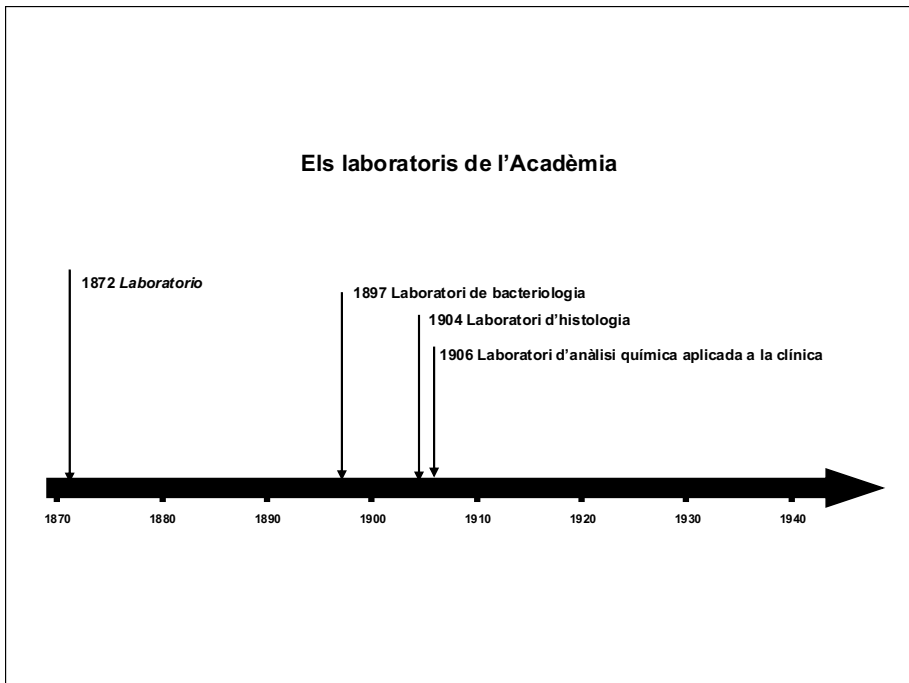


Figura 1: Els laboratoris de l'Acadèmia al llarg dels anys.

Mentrestant, encara el mateix any 1907, es va fundar l'Institut d'Estudis Catalans el qual, com assenyalava el seu president Enric Prat de la Riba (1890 - 1917), tenia com a funció primordial: "la superior investigació científica de tots els elements de la cultura catalana". La seva transcendència, influiria també en el futur de l'Acadèmia.

El 1907, els noruecs Axel Holst (1860 – 1931), higienista i bacteriòleg, i Theodor Frohlich (1870 - 1947), metge pediatre, van demostrar que l'escorbut era provocat per una deficiència alimentària, que més tard seria identificada com la vitamina C. Paul Ehrlich va desenvolupar un fàrmac derivat de l'arsènic per tractar la malaltia de la son. Emil Fischer va constatar que els aminoàcids

eren els blocs que formaven les proteïnes, identificant-ne la majoria i demostrant com s'ajuntaven per formar les cadenes proteiques. El fisiòleg i psicòleg rus Ivan Pavlov (1849 – 1936) va ser reconegut pels seus estudis de reflexos condicionats en animals com el gos.

Pel que fa a l'estat, seguint la línia iniciada el 1884 pel canceller Otto Eduard Leopold von Bismarck Schönhausen (1815 - 1898), a Alemanya, amb la creació de la *Krankenkassen*, el primer sistema modern de la seguretat social, el 1908 es va establir a l'estat espanyol l'*Instituto Nacional de Previsión*, com a pas rellevant cap a la societat del benestar.

Ramon Turró era el primer president de l'Acadèmia sense el títol de metge.
277

El 18 de desembre de 1908, els metges austríacs Karl Landsteiner i Erwin Popper (1879 - 1955) van anunciar el caràcter infeccios de la poliomièlitis.

Les tensions socials, però, seguien actuant, de manera que, el 26 de juliol de 1909, va esclatar la revolta de la Setmana Tràgica a Barcelona, que provocà una greu repressió que culminaria, pel mes d'octubre, amb l'afusellament del mestre Francesc Ferrer i Guàrdia (1859 - 1909), a Montjuïc.

El 18 de maig de 1909, es va patentar la sulfonamida. El neurocientífic alemany Korbinian Brodmann (1868 - 1918), mentre estudiava l'escorça cerebral que controla les funcions elevades com les emocions o la presa de decisions, va identificar, al microscopi, diferents regions funcionals, amb auestes troballes va proposar un mapa cerebral de l'escorça amb àrees que es podien relacionar amb processos que, més endavant, serien demostrats experimentalment per altres científics. El 10 de juny, Paul Ehrlich i el bacteriòleg japonès Sahachiro Hata (1873 - 1938) van sintetitzar i patentar un antibacterià, l'arsfenamina o salvarsan, derivat de l'arsènic, que va resultar efectiu per al tractament de la sífilis i considerat el primer antibiòtic fabricat per l'home. També pel juny, el patòleg americà Howard Ricketts (1871 - 1910) va informar que el microbi que causava la febre tacada de les Muntanyes Rocalloses era transmès per l'aràcnid conegut com "paparra del bosc". Aquest microbi, com que no coincidia amb cap dels grups de gèrmens coneguts, es va anomenar rickettsia. A l'agost, el metge i bacteriòleg francès Charles Nicolle (1866 – 1936), va demostrar que els polls transmetien la febre tifoide. Pel desembre de 1909, el botànic danès Wilhelm Johannsen (1857 - 1927), considerat un dels fundadors de la genètica, va proposar els termes per distingir entre l'aspecte extern d'un individu, el seu "fenotip", i la seva herència genètica, el seu "genotip", del qual derivaria el terme "gen" com a unitat d'informació heretada. El químic danès Søren Sørensen, en estudiar les proteïnes sensibles als àcids i àlcalis, va establir l'escala de pH.

Lluny de veure's reprimat, el descontentament popular en les classes més marginades va persistir, el 1910 vs propiciar la constitució a Barcelona de la

Confederació Nacional del Treball – CNT, que seria, durant molts anys, el sindicat més actiu del país.

No tothom estava d'acord amb la integració científica i cultural. Alguns consideraven que la limitada difusió internacional de la llengua catalana, podia ser un obstacle en la difusió del coneixement científic generat a Catalunya. Es així com, quan el 1910 es va celebrar el Congrés Internacional de la Tuberculosi i l'Acadèmia va demanar que s'hi poguessin presentar ponències en català, el president del Congrés, Rafael Rodríguez Méndez, amb el suport inesperat de Jaume Queraltó, s'hi va oposar, tot i que, finalment, es van acceptar, sempre que anessin acompanyades de la traducció castellana.

Josep Tarruella va ser nomenat president de l'Acadèmia.²⁷⁸

Pel juliol de 1910, el biòleg i genetista nord-americà Thomas Hunt Morgan (1866 - 1945), en estudiar les mosques de la fruita, per determinar els patrons d'herència, va confirmar la teoria de l'herència cromosòmica.

La tendència a l'especialització, ja iniciada durant el segle XIX, va augmentar progressivament en camps molt específics, seguint l'exemple de l'odontologia. Així, el 1911, sorgia a Barcelona, la Societat Barcelonesa d'Otorrinolaringologia, la qual marcaria les línies d'una especialitat que seguiria evolucionant amb el temps. El mateix any es creava la Societat de Psiquiatria i Neurologia de Barcelona.^{279 280 281 282 283}

El 28 de gener de 1911, Walter Bradford Cannon (1871 - 1945) va relacionar l'estrès amb els alts nivells d'adrenalina. Thomas Morgan, seguint els treballs de Mendel i de Vries, va trobar mutacions en la mosca de la fruita, descobrint mutants i caràcters recessius, alguns lligats al gènere, que canviaven aspectes com el color dels ulls i observà que alguns dels gens residien en els cromosomes que determinen el sexe.

Metges i Biòlegs

La creació de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans, el 1911, va posar de manifest l'interès pel desenvolupament del nivell científic del país, el qual permetria el treball conjunt de les ciències bàsiques, en especial de la biologia, també en el camp de la medicina i les ciències de la salut.²⁸⁴

Sent president Francesc Fàbregas i Mas (1857 - 1933),^{285 286} l'Acadèmia va confirmar el seu nom en català. Començava, pel gener de 1912, una nova etapa de la revista *Anals de l'Acadèmia y Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya*, que se seguiria publicant fins al 1920. Així mateix, l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, a partir d'una proposta d'Enric Ribas i Ribas (1870-1935),^{287 288} Manuel Salvat i Espasa (1875 - 1969)²⁸⁹ i Domènec Martí i Julià, va promoure l'organització i l'estructura necessària per a poder celebrar el Primer Congrés de Metges de Llengua Catalana (I CMLC), amb la idea de reunir els coneixements, procedents de corrents d'estudi diversos, per vehicular l'aportació catalana a la medicina universal.²⁹¹

La primera societat filial de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans - IEC, es va iniciar el 14 de desembre del 1912, amb el nom de Societat de Biologia de Barcelona la qual, ben aviat, esdevindria Societat Catalana de Biologia. El primer president, August Pi i Sunyer, amb el primer secretari, Jesús Maria Bellido Golferichs (1880-1952) ^{292 293 294} i tot un equip d'entusiastes de la biologia i la medicina, van aconseguir que es convertís, amb el temps, en una autèntica escola de fisiologia a Catalunya, amb resultats de transcendència internacional. Molts metges i cirurgians, de diferents especialitats, van col·laborar amb fisiòlegs investigadors, mantenint els objectius que s'havien marcat els fundadors del *Laboratorio*.

El 1912, el metge i bioquímic britànic Frederick Hopkins (1861 - 1947), experimentant amb dietes en animals, va revelar que, a més de proteïnes, greixos i hidrats de carboni, una dieta sana precisava també d'altres factors accessoris. Al mateix temps, el bioquímic polonès Casimir Funk (1884 - 1967) va proposar el nom de vitamines o amines vitals, "necessàries per a la vida", per donar nom a aquestes substàncies, denominació que ha persistit malgrat demostrar-se que no es tractava d'amines, atribuint la terminació "mina" a l'origen mineral que se'ls conferia al principi.

El desenvolupament del coneixement científic, va precisar també d'un llenguatge de base que permetés expressar, de manera clara i concisa, les idees, els conceptes i els termes, de manera inequívoca, per tal de poder establir comparacions vàlides entre conclusions aparentment diverses. Es així com, la publicació el 1913, de les noves normes ortogràfiques de la llengua catalana, elaborades per Pompeu Fabra i Poch (1868 - 1948), sota l'impuls de l'IEC, van ser molt ben rebudes, tant a nivell científic com social i cultural en general.

El 1913 va ser nomenat president de l'Acadèmia Josep Maria Bartrina i Thomàs (1877 - 1950). ^{295 296}

Aquell mateix any, es va iniciar la publicació de la revista "Treballs de la Societat de Biologia", de gran prestigi i influència en la formació dels nous biòlegs, però també dels metges i cirurgians.

Pel juny es va celebrar, a Barcelona, el Primer Congrés dels Metges de Llengua Catalana (I CMLC), promogut per l'Acadèmia, al qual es van inscriure més de cinc-cents metges. ²⁹⁷ Durant la celebració d'aquest Congrés, es van fer, entre altres demostracions interessants, proves com l'obtenció d'electrocardiogrames a distància, mitjançant la utilització dels cables i fils del telèfon. Aquest fet, juntament amb unes conferències donades a la primavera del mateix any a l'Hospital Clínic de Barcelona, va significar l'inici de la cardiologia catalana. ²⁹⁸

Per altra banda, la col·laboració entre els metges de l'Hospital de la Santa Creu amb els impulsors dels nous instruments biofísics d'exploració del malalt, com en el cas de l'esfigmomanòmetre, a partir del debat en el si de

l'Acadèmia, va fer que, progressivament, el nivell dels avenços clínics anés agafant rellevància entre els metges, millorant la seva credibilitat, mitjançant decisions basades en dades objectives.²⁹⁹

L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques va traspasar l'organització dels futurs congressos dels metges de Llengua Catalana a la recent creada Associació General de Metges de Llengua catalana, que els va mantenir periòdicament, excepte en les etapes de conculcació de la llibertat d'expressió, durant les dictadures autàrquiques del 1923 al 1930 i del 1939 al 1975.³⁰⁰

El 1913, el genetista americà Henry Sturtevant (1891 - 1970) va construir el primer mapa genètic cromosòmic.

El país va entrar en una etapa de desenvolupament il·lusionat, en constituir-se la Mancomunitat de les quatre diputacions de Catalunya, el 6 d'abril de 1914, presidida per Prat de la Riba. Malauradament, en l'àmbit internacional, començava la Primera Guerra Mundial, el dia 1 d'agost, la qual, tot i ser un esdeveniment dramàtic generalitzat, va limitar però no va frenar l'activitat científica interna del país. Pel que fa a l'Acadèmia, el seu creixement es pot constatar per l'ingrés del segon treballador administratiu: Joan Olivé.^a

Naturalment, l'impuls de la recerca des del Laboratori Municipal de Barcelona i la Societat Catalana de Biologia, va tenir un fort impacte en l'Acadèmia, la qual va entendre que la funció de recerca del Laboratori es podia deixar en mans d'aquestes institucions i, a canvi, podia col·laborar invertint part del pressupost a ampliar la biblioteca de l'Acadèmia, al servei de tothom. Es tracta d'un acord funcional, favorable per les parts, que va convertir la recerca en un afer d'interès polític i social, i va permetre obtenir recursos del govern de la Mancomunitat de Catalunya, més enllà de les aportacions benèfiques voluntaristes.³⁰¹ L'Acadèmia va continuar sent, no obstant, un fòrum de debat dels resultats obtinguts pels diferents investigadors en camps diversos relacionats.

El 27 de març de 1914, el metge belga Albert Hustin (1882 - 1967) va practicar la primera transfusió de sang, no directa, evitant la coagulació amb citrat de sodi. El fisiòleg i farmacòleg britànic Henry Dale (1875 - 1968) va aïllar el primer agent químic neurotransmissor: l'acetilcolina.

Seguint la tendència a l'especialització medicoquirúrgica, iniciada per dentistes i otorrinolaringòlegs, els oculistes cercaven també establir-se com a especialitat científica i professional. El 1915 creaven la Societat Catalana d'Ofthalmologia, que marcaria el seu camp específic de treball fins als nostres dies. Hermenegild Puig i Sais, va ser nomenat president de l'Acadèmia, el 1915.

^a Documentació interna del Departament de Recursos Humans de la Fundació Acadèmia

L'Acadèmia no va perdre mai el seu esperit inicial de suport als estudiants de medicina, ³⁰² adoptant fórmules més d'acord amb els nous temps i avenços, que s'anaven desenvolupant de manera ràpida i que requeririen noves adaptacions docents. És així com es va crear l'Agrupament Escolar, en el si de l'Acadèmia, el qual, seguint l'exemple del *Laboratorio* de 1872, s'hi integraria, amb voluntat de formació actualitzada i progrés mèdic experimental. ³⁰³

El 1916, va ser elegit president de l'Acadèmia Felip Proubasta i Masferrer (1866 - 1939). ^{304 305}

L'estudiant de medicina que havia hagut de deixar la carrera per la guerra, Oswald Robertson (1886 - 1966) va impulsar un banc de sang al front; va comprovar que, en tractar la sang amb anticoagulants, la transfusió podia ser més ràpida i segura; l'1 de gener de 1916, va practicar, al front, la primera transfusió de sang conservada en fresc. El farmacòleg i fisiòleg escocès Arthur Cushny (1866 - 1926) va publicar un estudi complet de fisiologia renal on explicava que el ronyó és el filtre de la sang, recuperant nutrients i excretant l'orina de rebuig.

La segona gran aportació lingüística del català va ser el Diccionari Ortogràfic de la Llengua Catalana, de Pompeu Fabra, publicat el 1917, obra que marcaria les ràpides evolució i adaptació de la llengua a les necessitats del país. El mateix any 1917, la revista de l'Acadèmia va encetar una nova etapa amb el nom d'Anals de l'Acadèmia y Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. Aquell any es va crear l'Escola Especial d'Infermeres Auxiliars de Medicina de la Mancomunitat de Catalunya, dirigida per Baltasar Pijoan i Soteras (1877 - 1951), ^{306 307} que seria prohibida el 1924. ³⁰⁸

Però, la inquietud social encara seguia creixent, motivada pels desequilibris entre classes, malgrat que la guerra havia fomentat un creixement de la producció en els països neutrals, com Espanya, però sense que la millora econòmica que se'n derivava, es notés en les condicions de vida i salubritat dels assalariats. Aquest fet, va fer que, el 13 d'agost de 1917, comencés arreu de l'estat espanyol una vaga general revolucionària, convocada per sindicats com la CNT o la UGT i partits com el PSOE, que només va arrelar a Astúries, Bilbao i, en menor mesura, a Barcelona i Catalunya.

El 1917, el microbiòleg francès Felix d'Hérelle (1873 - 1949) va descriure els bacteriòfags o virus que destruïen bacteris.

El clima de revolta, no es limitava només als països neutrals, també, entre els combatents de la guerra mundial, hi havia conflictes interns seriosos, el més rellevant, l'iniciat el 7 d'octubre, amb l'esclat, a la ciutat russa de Petrograd, de la revolució bolxevic i que tindria internacionalment un gran impacte entre les classes treballadores.

Finalment, l'11 de novembre de 1918 acabava la Primera Guerra Mundial i cada país recobrava, de mica en mica, una certa normalitat inestable.

A Catalunya, l'Acadèmia, presidida per Àlvar Presta i Torns (1869 - 1933),³⁰⁹
³¹⁰ va seguir activa, juntament amb la societat. La normalització de la llengua
va despertar l'interès per la literatura històrica, també en el camp de les cièn-
cies i, com no podia ser d'altra manera, en el camp de la medicina. Així, el
1918 apareixia publicada la Bibliografia Medical de Catalunya, un recull de
l'obra mèdica científicohistòrica del país que posava de manifest un ric patri-
moni cultural que calia conservar i ampliar.³¹¹ La normalització d'activitats, va
incloure, també aquell any, la celebració del Segon Congrés de Metges de
Llengua Catalana (II CMLC) a Barcelona.³¹²

La tensió sindical va arribar també als metges els quals, pel juny de 1919, van
crear el Sindicat de Metges,³¹³ en el curs del Tercer Congrés de Metges de
Llengua Catalana (III CMLC), celebrat a Tarragona, iniciant una nova etapa
de descentralització de les activitats acadèmiques, més enllà de Barcelona.
³¹⁴ ³¹⁵

També les activitats científiques es van estendre a altres ciutats i comarques,
com sembla ser que va passar a Sabadell on, el 1919, existia, l'Associació de
Ciències Mèdiques del Vallès que presidia el Dr. Emili Moragas i Ramírez
(1890-1948).³¹⁶

També l'activitat política es desenvolupava amb un dinamisme digne d'en-
comi, que portaria els diputats de la Mancomunitat a redactar un projecte d'es-
tatut per Catalunya que, tot i haver-se completat el 25 de gener de 1919, amb
un gran entusiasme per posar-lo en marxa, va ser rebutjat pel govern de l'es-
tat espanyol sense que ni tan sols arribés a les Corts.

Les demandes laborals inateses, seguien sent creixents, i portarien, el 5 de
febrer, a l'inici de la vaga de la Canadenca, la nova empresa hidroelèctrica.
La persistència de la vaga que va durar tres mesos, va fer que, el 9 d'octubre,
s'aconguís, de l'estat espanyol, la promulgació de la jornada laboral de vuit
hores, gens ben rebuda per la Federació Patronal de Catalunya la qual, com
a resposta, va convocar el 25 de novembre un tancament generalitzat de les
empreses, una pràctica coneguda com a locaut (en anglès: *lock out*), no prac-
ticada fins llavors. La tensió social semblava insostenible.

L'Acadèmia, es va mantenir fidel als seus objectius inicials d'autonomia, i el
15 de gener de 1919 demanava que la sanitat catalana depengués del poder
autonòmic de la Mancomunitat i no de l'estat central, a més de reclamar
també de nou l'autonomia universitària tan llargament esperada.

L'1 de desembre de 1919, el metge bioquímic lituanoamericà, Phoebus Le-
vene (1869 - 1940) va descriure la composició de nucleòtids de l'àcid desoxi-
ribonucleic – ADN (en anglès: *DeoxyriboNucleic Acid - DNA*).

El 30 de novembre s'havia donat per acabada la pandèmia de grip espanyola
que havia començat el mes de gener a Kansas, als Estats Units d'Amèrica.

I malgrat tot, avançàvem. Amb la creació de l'Institut de Fisiologia, el 1920, per la Mancomunitat de Catalunya, sota l'adscripció a la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans, es va donar un gran impuls a la recerca biomèdica.

Lluís Celis i Pujol, va ser elegit president de l'Acadèmia.³¹⁷

El 27 de febrer de 1920, el bioquímic britànic Edward Mellanby (1884 - 1955) va explicar que el raquitisme es presentava quan es feia una dieta només a base de farinetes i es resolia afegint-hi oli de fetge de bacallà, per la qual cosa va deduir que devia contenir algun factor causant, identificat més tard com la vitamina D. El botànic alemany Hans Winkler (1877 - 1945) va introduir el terme genoma derivat de "gen" i "cromosoma", per referir-se al conjunt del material genètic. A l'octubre, el bioquímic britànic Jack Cecil Drummond (1891 - 1952) va proposar un sistema de denominar les vitamines amb lletres de l'alfabet.

L'11 d'abril de 1921, la Mancomunitat de Catalunya, en simbiosi amb la Universitat de Barcelona, van consolidar l'Institut de Fisiologia,³¹⁸ del qual Ramon Turró, al Laboratori Municipal,³¹⁹ i Pi i Sunyer juntament amb Bellido, a la Càtedra de Fisiologia, en van ser els pilars més importants que van fer possible un gran nombre d'estudis mèdics d'investigació. Des del principi es van establir les seccions de Bioquímica, Farmacodinàmica, Histofisiologia, Electrofisiologia, Metabolimetria i Físicoquímica, en les quals compartien interessos de progrés científic, tant metges com biòlegs, farmacèutics i professionals de la salut en general.^{320 321}

Pel 1921, la revista de l'Acadèmia va passar a denominar-se: Anals de Ciències Mèdiques, nom que duraria fins al 1927. Aquell any, el Quart Congrés de Metges de Llengua Catalana (IV CMLC) es va celebrar a Girona.

El 18 de juliol de 1921, s'administrava la primera vacuna BCG (*Bacille Calmette - Guérin*) contra la tuberculosi, quinze anys després que els francesos bacteriòlegs i immunòlegs Albert Calmette (1863 - 1933), metge i Camille Guérin (1872 - 1961), veterinari, comencessin a preparar-la. A l'agost, els canadencs Frederick Banting (1891 - 1941) i Charles Best (1899 - 1978) van publicar que la insulina era l'hormona que regulava els nivells de glucosa a la sang. Pel desembre de 1921, el metge farmacòleg germano-americà Otto Lowi (1873 - 1961) va descobrir que la substància química que transmetia l'impuls nerviós en el sistema parasimpàtic era l'acetilcolina, aïllada per Dale.

Els avenços científicomèdics, produïts arreu del món, eren seguits amb gran interès des de Catalunya, com en el cas del descobriment de la insulina, per Banting i Best. La transcendència clínica d'aquest fet, va ser captada de manera ràpida i efectiva pels científics catalans que, el 1922, sota la direcció de Rossend Carrasco i Formiguera (1892-1990),³²² que havia estat a Harvard amb Walter Cannon, van publicar el primer treball clínic a Europa, en català, sobre la utilització de la insulina en pacients diabètics.³²³

Enric Ribas i Ribas era nomenat president de l'Acadèmia.³²⁴ Aquell any, consta en Acta, com a membre, la Dra. Maria Victòria Cuadras.

De nou el creixement, va motivar que, el 1923, es traslladés la seu de l'Acadèmia al carrer Roger de Llúria 7 principal, de Barcelona, per l'augment del nombre de sessions científiques i dels cursos dels diferents laboratoris. A més, es va dotar la biblioteca d'una organització moderna, amb el bibliotecari Pere Martínez Garcia (1897 - 1971),³²⁵ amb l'augment del nombre de volums fins sobrepassar els 7000. Aquest any l'Acadèmia va arribar als 631 socis.^a
^{326 327} El Cinquè Congrés de Metges de Llengua Catalana (V CMLC) es va celebrar a Lleida.

Paral·lelament la vida cultural seguia avançant, de manera que es va crear, a Barcelona, la Fundació Bernat Metge, dedicada a la traducció dels textos clàssics grecs i llatins al català. Una rellevant aportació cultural que retornava el país als seus orígens civilitzats.

A l'Acadèmia, Bellido Golferichs va ser nomenat president el 1924.

Malauradament, l'ebullició cultural de l'entorn, es va veure afectada en produir-se el cop d'estat del general Miguel Primo de Rivera y Orbaneja (1870 - 1930), el 13 de setembre. El 2 d'octubre van ser destituïts tots els membres elegits d'ajuntaments i diputacions, deixant sense contingut la Mancomunitat de Catalunya, sotmesa, a més, per la dictadura, a canvis que van posar en risc flagrant la seva continuïtat com institució de govern fins que, finalment, el 21 de març de 1925, va ser suprimida definitivament.

Malgrat tot, molts treballs van continuar endavant per la pròpia inèrcia social, més enllà de la voluntat política dominant. En el cas de l'Acadèmia, consta que a Sabadell, el Dr. Esteve Maria Relat i Corominas (1892 – 1972) va ser nomenat alcalde de la ciutat com a representant monàrquic, però, al mateix temps, va ser designat representant de l'Associació de Ciències Mèdiques del Vallès en el Patronat d'Orientació Professional establert a la ciutat. L'Associació de Ciències Mèdiques del Vallès, sembla ser que va desaparèixer en algun moment encara per investigar, i no va tornar a ressorgir com a Filial del Vallès Occidental, fins al 1966.

L'1 de juny de 1925, l'higienista danès Louis Friedericia (1881 - 1947) i Eiler Holm van publicar que el dèficit de vitamina A provocava ceguesa nocturna. Pel juliol, el químic canadenc Walter Bloor (1887 - 1966) va descriure la classificació dels greixos i olis, proposant el terme lípids com a denominació conjunta.

^a Documentació interna del Departament de Recursos Humans de la Fundació Acadèmia.

Malgrat les prohibicions repressives, la tensió cultural va ser tan forta, que necessitava retrobar fórmules d'expressió d'interès col·lectiu com fos. I va ser així com, amb totes les limitacions oficials, el 1926, Jaume Aiguader Miró (1882 – 1943) ^{328 329} va començar l'edició de les "Monografies Mèdiques" en català les quals, tot i néixer sota un estat dictatorial, persistirien durant els períodes de llibertat. ³³⁰

Francesc Gallart i Monés (1880 - 1960) ^{331 332} va ser elegit president de l'Acadèmia.

Aquell any es va realitzar a Barcelona el primer trasplantament de còrnia de l'estat espanyol, pels Drs. Ignasi Barraquer i Barraquer (1884 – 1965) ³³³ i Hermenegild Arruga i Liró (1886 – 1972). ^{334 335}

El 1926, el químic nord-americà James Summer (1877 - 1955) va aïllar l'ureasa i va demostrar que els enzims eren proteïnes.

L'especialització creixent

De la Societat Barcelonessa d'Otorrinolaringologia, creada el 1911, en sorgiria l'any 1926 la Societat Catalana d'Otorrinolaringologia, coneguda per les seves sigles ORL degut a la llargada del nom. Des del punt de vista mèdic, tenia clarament un caràcter mixt: mèdic i quirúrgic, en contemplar, de manera sincrètica i coordinada, les dues perspectives, integrades en una visió pràctica de resolució de problemes, superant els prejudicis, més professionals que reals, d'oposició entre tractaments mèdics o quirúrgics, derivats més d'interessos corporativistes que de la utilitat o efectivitat per al pacient. ^a

En aquesta línia de creació de noves societats especialitzades, va néixer la Societat Catalana de Pediatria, el 14 de maig de 1926, amb la qual es pretenia posar l'accent de la diferència d'especialitat, no en una regió anatòmica determinada ni en un sistema concret, sinó en l'edat dels pacients, com a característica diferencial d'especial interès mèdic i social. ^{336 b}

També els avenços tecnològics portarien a l'origen de noves especialitats que precisaven de coneixements específics en els camps de la física, la química o la biologia. Un exemple primerenc, va ser la Societat de Radiologia i Electrològia de Catalunya que, fundada el 1926, no començaria a funcionar fins a l'any 1930.

Per altra banda, els avenços específics en el camp de la cirurgia, juntament amb una certa nostàlgia del Reial Col·legi de Cirurgia, van portar, el 1927, la creació de la Societat Catalana de Cirurgia ³³⁷ com a entitat associada amb

^a Documentació de la Societat Catalana d'Otorrinolaringologia.

^b Documentació de la Societat Catalana de Pediatria.

l'Acadèmia i el Laboratori de Ciències Mèdiques.³³⁸ Però es va veure forçada a canviar el nom per *Sociedad de Cirugía de Barcelona*, a instàncies del governador civil, el general Joaquim Milans del Bosch i Carrió (1854 - 1936), que no va acceptar cap referència a Catalunya en noms oficials.^{339 340}

Aquell any 1927, la revista de l'Acadèmia va canviar el nom a: *Annals de Ciències Mèdiques*.

L'edifici de l'antic Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona – RCCB, va passar a ser la seu de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona - RAMB.^{341 342}

Joaquim Trias i Pujol (1887-1964)^{343 344} va ser elegit president de l'Acadèmia el 1928.

Malgrat totes les limitacions imposades, aquell any, la revista de l'Acadèmia va passar a ser denominada *Annals de Medicina*, nom que duraria fins al 1936. El mateix any, va néixer la Societat d'Obstetrícia i Ginecologia de Barcelona. Es van redactar els estatuts i s'inicià la publicació del *Butlletí*, de la Societat Catalana de Pediatria, que es mantindria fins a l'actualitat.³⁴⁵ També es va celebrar el cinquantè aniversari de la fundació del *Laboratorio*.³⁴⁶

Pel gener de 1928, el bacteriòleg anglès Frederick Griffith (1877 – 1941) va demostrar que la transformació bacteriana es produïa per transferència de substàncies químiques d'un germen a un altre, esdevenint una soca diferent; més endavant es demostraria que la substància transferida era ADN. El 3 de setembre, el microbiòleg escocès Alexander Fleming (1881 - 1955), va descobrir, a l'hospital Saint Mary de Londres, accidentalment, que una colònia de *Staphylococcus aureus* sembrada en una placa de Petri, presentava zones sense creixement del germen, al voltant d'un fong que es va identificar com a *Penicillium notatum* que segregava una substància que es va denominar penicil·lina amb efecte mortal sobre el bacteri. El biòleg i botànic neerlandès Frits Went (1903 - 1990) va demostrar que les plantes utilitzaven senyals químics, com a hormones vegetals que serien conegudes com auxines. El metge fisiòleg nord-americà d'origen hongarès Albert Szent-Gyorgi (1893 - 1986) va identificar la vitamina C, aïllada de la *paprika*, comprovant el seu efecte anti-escorbútic. L'anglès australià, pioner de l'anestesiologia i la cardiologia, Mark Lidwell (1878 - 1969) i el físic australià Edgar Booth (1893 - 1963) van utilitzar el marcapassos portàtil que havien dissenyat per ressuscitar un nounat mort.

De nou els conflictes polítics no resolts de manera adequada, és a dir, amb violència i imposició en comptes de fer-ho amb diàleg i negociació, van comportar el fracàs de les mesures injustes i van crear queixes que indicaven un malestar emmudit però subjacent. Es així com, el 17 de març de 1929, es van tancar les universitats de Madrid i Barcelona per la revolta dels estudiants; tot plegat portaria al final d'una dictadura insostenible.

El món seguia, però, endavant i, el 19 de maig, es va inaugurar l'Exposició Internacional de Barcelona que tornaria a col·locar en el món una cultura que

maldava per trobar el seu lloc en l'àmbit internacional, sense limitacions imposades.

Pel que fa a l'Acadèmia, la seva evolució amb les noves societats científiques específiques emergents, va portar a ampliar la base informativa, així, el 1929, apareixia una revista fillola dels Annals de Medicina, el Butlletí de l'Agrupament Escolar de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, de nou amb l'impuls i la frescor de les noves generacions d'estudiants, tant inquietos com sempre, en cada canvi generacional.

Pel gener de 1929, els bioquímics txecoslovacs Carl Cori (1896 - 1984) i la seva esposa Gerty Cori, abans Radnitz, (1896 - 1957), primera dona Premi Nobel de Medicina, van descriure el cicle de Cori i com la glucosa es convertia en àcid làctic durant l'exercici.

La inauguració del nou Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau de Barcelona el 16 de gener de 1930, en el nou edifici modernista dissenyat per l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner (1849 - 1923), va representar un canvi rellevant en l'atenció hospitalària. Tot i provenir de l'antic hospital de la Santa Creu, per fi abandonat, després de segles d'exercici, la concepció d'un centre nou, va representar la voluntat d'estar al dia, no tan sols des del punt de vista arquitectònic, sinó també des d'una perspectiva moderna de l'ensenyament, de la recerca i de l'atenció clínica.

Joan Freixas i Freixas (1860 - 1933)^{347 348} va ser nomenat president de l'Acadèmia el 1930.

Després de la suspensió dels Congressos de Metges de Llengua Catalana durant la dictadura, el 1930 se'n va recuperar també la continuïtat amb la celebració del Sisè Congrès de Metges de Llengua Catalana - VI CMLC a Barcelona. D'aquest congrés en va sortir l'encàrrec, al cirurgià d'origen valencià Manuel Corachan i Garcia (1881 - 1942),^{349 350 351} de posar en marxa la preparació del Diccionari Mèdic en Llengua Catalana que seria conegut popularment com a Diccionari Corachan.

El 1930, el metge anglès Cecil George Paine (1905 - 1994), alumne de Fleming, es va emportar a Sheffield una mostra del fong *Penicillium notatum* i va deixar constància de la primera cura amb penicil·lina d'una infecció ocular.

El malestar entre la joventut intel·lectual, es manifestava cada vegada amb més contundència, en especial en el món universitari, de manera que, el dia 11 de febrer de 1931, es va tancar la Universitat, motiu pel qual l'Acadèmia es va adherir als catedràtics que demanaven l'autonomia universitària i va obrir els seus locals perquè diversos professors poguessin continuar impartint les seves classes. Paral·lelament, també es va iniciar la reflexió sobre el món universitari que acabaria portant a la posada en marxa de la Universitat Autònoma de Barcelona, com a proposta d'universitat lliure tan reclamada des del segle anterior.

La proclamació de la República a Catalunya i a la resta d'Espanya, el 14 d'abril de 1931, va comportar un alliberament general de les constriccions imposades per un nacionalisme espanyolista tancat en si mateix, negacionista de cap realitat fora del provincianisme castellanista més obscur, inquisitorial i antidemocràtic. Per fi, la Castella del Quixot, de Fuenteovejuna o de l'Alcalde de Zalamea, semblava obrir els braços a les cultures germanes per conviure en llibertat, respecte mutu i solidaritat sense imposicions. La normalització es va estendre ràpidament en tots els camps, arbitràriament castigats en nom d'una unitat forçada, una grandesa perduda i una llibertat escarnida.

El 1931, la botànica i genetista nord-americana Harriet Creighton (1909 - 2004) i la citogenètica Barbara McClintock (1902 - 1992) van explicar la recombinació genètica de caràcters heretables a partir de l'entrecruament cromosòmic.

El 12 de novembre de 1931, la Societat Catalana de Pediatria passava a formar part de l'Acadèmia, com a entitat adherida, conservant la seva autonomia plena.

Per tal de fer assequible ràpidament el diccionari i entendre la necessitat de disposar d'una terminologia científica mèdica, se'n va iniciar la publicació en fascicles mensuals que van anar apareixent des del 1932 al 1936. Naturalment, la creació per fi d'un diccionari mèdic en català, es va portar a terme seguint l'empenta reformista i actualitzadora de Pompeu Fabra, que es va encarregar de revisar el text amb Corachan, amb la participació entusiasta de metges de prestigi en diverses especialitats.^{352 353}

També en el si de l'Acadèmia, un fet tan normal com la denominació d'algunes societats científiques, com la Societat de Cirurgia de Catalunya, va poder ser assolit sense rànquies deslegitimacions ni bloquejos d'un poder considerat per sobre del lliure albir individual i col·lectiu.^{354 355} Moltes associacions van reivindicar el seu dret a decidir, creant noves escissions o fòrums de debat, en camps cada vegada més concisos. Fou així com, del si de la Societat Catalana de Cirurgia, en va sortir la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (SoCCOT),³⁵⁶ promoguda per un grup de cirurgians que no tenien cap tipus de problema a mantenir la doble militància, sense haver de renunciar a cap de les dues societats pel fet de ser membre d'una d'elles. Aquell any consta, com a membre de l'Acadèmia, la Dra. Francesca Surós.

De manera ràpida, el nou govern de la Generalitat va intentar recuperar els valors perduts durant la dictadura de manera injustificable, reobrint, entre altres moltes institucions útils, l'Institut Escola per a la formació del professorat d'educació secundària, així com la publicació, el 20 de novembre, del Diccionari General de la Llengua Catalana de Pompeu Fabra, el tercer gran pilar de normalització de la llengua, després de la publicació de les normes ortogràfiques i del diccionari ortogràfic de la llengua catalana.

El mateix any 1932, el professor Antoni Trias i Pujol (1891 – 1970),^{357 358} va impulsar la recuperació de l'ensenyament d'infermeria de la Mancomunitat a l'Escola de Santa Madrona, inexplicablement suspesa per la dictadura de Primo de Rivera. Amb la nova legalitat, es va crear l'Escola d'Infermeria de la Generalitat de Catalunya, dirigida per Baltasar Pijoan i Soteras, que ja havia dirigit l'escola de la Mancomunitat, amb la infermera Montserrat Ripoll Noble (1895 – 1946) com a responsable directa de l'escola.³⁵⁹ Una acció formativa rellevant de l'Acadèmia en aquest període, a més dels laboratoris, els curssets i la biblioteca, va ser la concessió de beques d'estudis a postgraduats,³⁶⁰ en centres mèdics europeus amb professors de prestigi, per importar nous coneixements i tècniques a casa nostra.

Mentrestant, l'Acadèmia, que havia elegit president Manuel Corachan, va tornar a créixer i es va traslladar, aquell any 1932, una nova seu a la Via Laietana, 31, de Barcelona, al Casal del Metge. El mateix any, es va iniciar la publicació del primer fascicle del Diccionari de Medicina que seria conegut com "el Corachan", amb pròlegs d'August Pi i Sunyer i de Pompeu Fabra. Es va celebrar el Setè Congrés de Metges de Llengua Catalana (VII CMLC), a Mallorca.

El 1932, el biòleg John Haldane (1892 - 1964) va publicar *Causes de l'Evolució*, unificant la genètica amb la teoria de l'evolució. El bioquímic alemany Hans Krebs (1900 - 1981), en estudiar el nitrogen corporal sobrant, va descobrir que els blocs de proteïnes es podien convertir en hidrats de carboni i com les cèl·lules hepàtiques transformaven el nitrogen en urea per excretar-lo fora del cos. Per tant, totes les reaccions intracel·lulars estaven relacionades a través del cicle de l'àcid cítric que va acabar portant el seu nom.

El 23 de maig de 1933, es va promoure la creació de l'Institut de Cardiologia, inspirat per la Generalitat i convertit en servei adjunt de l'Institut de Fisiologia, que comptava amb el suport de l'Acadèmia.

Va tornar a créixer la premsa científicomèdica, sota l'impuls de catedràtics com els germans, Joaquim i Antoni Trias i Pujol, fundadors la *Revista de Cirurgia de Barcelona* i el Butlletí de la Societat de Cirurgia.^{361 362} De comú acord els dos germans, van elaborar un projecte innovador per a la nova Universitat Autònoma, que van presentar al Casal del Metge i publicar a la Revista: "La Medicina Catalana: Portaveu de l'Occitània Mèdica", el 1933.³⁶³ Tot plegat va ajudar a constatar la necessitat, no tan sols d'una nova universitat, sinó també d'una universitat renovada, que va donar l'impuls definitiu a la creació, per fi, de la Universitat Autònoma de Catalunya.³⁶⁴

L'11 de juliol de 1933, el metge i químic polonès Tadeus Reichstein (1897 - 1996), instal·lat a Zuric, va aconseguir sintetitzar àcid ascòrbic (vitamina C) de manera artificial. El bioquímic belga Jean Louis August Brachet (1909 - 1988) va demostrar que mentre l'ADN es trobava en els cromosomes, l'àcid ribonucleic - ARN (en anglès: *RiboNucleic Acid* – RNA) estava en el citoplasma.

Boi Guilera i Molas (1876 - 1956),^{365 366} va ser nomenat president de l'Acadèmia.

Les activitats es van multiplicar i, el 1934, es va celebrar el Vuitè Congrés de Metges de Llengua Catalana (VIII CMLC), a Barcelona. (Taula I)

Congressos de Metges de Llengua Catalana (CMLC)	Any	Lloc
I CMLC	1913	Barcelona
II CMLC	1917	Barcelona
III CMLC	1919	Tarragona
IV CMLC	1921	Girona
V CMLC	1923	Lleida
VI CMLC	1930	Barcelona
VII CMLC	1932	Mallorca
VIII CMLC	1934	Barcelona

Taula I: Els Congressos de Metges de Llengua Catalana.

La Societat Catalana de Cirurgia, presidida per Joaquim Trias i Pujol, va organitzar la celebració del bicentenari del naixement d'Antoni de Gimbernat, nomenant un comitè del qual van formar part: Antoni Trias i Pujol, Joan Puig Sureda (1880 – 1979)^{367 368} i Pere Gabarró i Garcia (1899 – 1980).^{369 370 371} Entre altres activitats, van organitzar un concurs d'història de la cirurgia en el qual hi van participar cirurgians de Catalunya, València, Mallorca, Rosselló, Llenguadoc, Provença i l'Alguer. Com a homenatge commemoratiu, es va reeditar la conferència inaugural del curs de Gimbernat del 5 d'octubre de 1773, sobre la cirurgia i els cirurgians, al Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona; una conferència que, malgrat el temps transcorregut, molts dels criteris que s'hi exposaven encara eren plenament vigents.

El 6 d'octubre de 1934 es va produir una revolta fracassada a tot l'estat que, a Catalunya, una vegada més, es va aprofitar per intentar proclamar la República Catalana dins de l'Estat Federal Espanyol. Aquell dia, el Patronat de la Universitat Autònoma, del qual Antoni Trias n'era el membre més actiu, s'havia reunit, casualment, en una de les sales del Palau de la Generalitat, i la reunió quedà suspesa amb l'entrada de l'exèrcit, de manera que els seus patrons van ser detinguts i empresonats al vaixell "Uruguay", junt amb els membres del govern que es trobaven reunits en una altra sala. Aquest fet, va donar peu a que el Govern de Madrid, encarregués, a Ramon Prieto Bences (1889 - 1972), el desmantellament de la Universitat Autònoma.^{372 373}

El 1934, el metge alemany Hermann Frenzel (1895 - 1967) i H. Schultes van detectar que els sons d'alta freqüència (ultrasons) afectaven les plaques fotogràfiques, indicant la producció de llum per sonoluminescència.

En sortir del vaixell presó, Antoni Trias va recuperar la direcció del seu servei a l'Hospital Clínic, de manera que, els dos germans units de nou, van crear el Servei d'Urgències de Cirurgia de l'Hospital Clínic, planificant l'organització d'un servei modèlic que seria de gran utilitat fins als nostres dies.^{374 375}

Recuperada per fi, de nou, la Universitat Autònoma, es va propugnar un mètode pedagògic inductiu, amb una docència pràctica al laboratori de fisiologia, fomentant també una pràctica clínica directa. La presència de pacients, des de l'inici de l'aprenentatge, va permetre establir un model basat en el debat analític que culminava amb una síntesi diagnòstica i terapèutica, en la línia promoguda per l'antic Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona. L'objectiu de crear una universitat autènticament autònoma i adaptada als nous temps de progrés científic estava en marxa una vegada més.^{376 377}

La progressiva complexitat del coneixement de les patologies i els seus tractaments va fer que, cada cop, les reunions i congressos mèdics es tornessin més específics. Així els dies 13 i 14 de juliol de 1935, es va celebrar, al balneari de Vallfogona de Riucorb, el primer Congrés Monogràfic Català de Medicina, com a Congrés de la Litiasi Biliar, organitzat per la revista *Annals de Medicina* de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, amb el patrocini també de la Societat Catalana de Cirurgia i l'Associació de Metges Hidròlegs de Catalunya. Van figurar, com a president Agustí Pedro Pons (1898 – 1971)^{378 379 380} i com a vicepresidents: Manuel Corachan, Joan Cuatrecasas i Arumí (1899 - 1990)³⁸¹ i Jacint Vilardell i Permanyer (1894 - 1967).^{382 383} La recerca de consens multidisciplinari va passar a ser un element rellevant de millora de la qualitat assistencial, en especial en camps concrets que plantejaven problemes freqüents en els quals, la percepció de la utilitat de les diferents propostes, es feia evident de manera més ràpida.

El 15 de febrer de 1935, el patòleg i bacteriòleg alemany Gerhard Domagk (1895 - 1964) va descriure el desenvolupament del prontosil, un tint químic, el primer antibacterià efectiu contra les infeccions per estreptococs. El 16 d'agost, el bioquímic germanoamericà Rudolph Schönheimer (1898 - 1941), en l'intent de comprendre els patrons de les reaccions químiques complexes del cos va descriure l'ús del marcatge isotòpic per analitzar el metabolisme, seguint el rastre d'isòtops en la seqüència de reaccions metabòliques. El 12 de novembre, el neuròleg portuguès Egas Moniz (1874 - 1955) va practicar la primera lobotomia prefrontal. El 23 de novembre de 1935, el farmacòleg italià d'origen suís, Daniel Bovet (1907 - 1992), va descobrir que la sulfonamida, era el component actiu del prontosil. També aquell any, el bioquímic americà Wendell Meredith Stanley (1904 - 1971) va cristal·litzar el virus del mosaic del tabac, i va demostrar que, malgrat el canvi d'estat, encara era infecciós. L'oftalmòleg danès Gustav Østerberg, va publicar un estudi sobre la retina amb el recompte de cons i bastons que l'anatomista microscòpic alemany Max

Shultze (1825 - 1874) havia identificat el 1866; més endavant es va identificar que els cons tenien una alta sensibilitat amb llums de baixa intensitat però no podien detectar el color, de manera que els cons sensitius al color només funcionaven amb llums d'alta intensitat concentrats a la fòvea, la qual recull la llum del mig del camp de visió, per formar la imatge.

El diccionari de Medicina, iniciat el 1932 sota la direcció de Manuel Corachan, amb participació de diversos especialistes en els diferents camps mèdics, va culminar la seva publicació el 1936, un altre pas endavant que quedaria bloquejat per les circumstàncies.³⁸⁴

Molts investigadors sorgits de la Societat Catalana de Biologia i de l'Institut de Fisiologia, van començar a recollir fruits de les seves investigacions en camps diversos, com en el cas de Francesc Duran Reynals (1899-1958)³⁸⁵ ³⁸⁶ que va publicar, en català, un treball sobre el factor de difusió que portaria el seu nom i que tindria un gran impacte en el coneixement de la fisiopatologia, des de la fecundació de l'òvul en la reproducció fins al comportament de les cèl·lules tumorals en oncologia.³⁸⁷

Amb la intenció de fer extensiva la difusió en llengua catalana, es va ampliar l'àmbit de les celebracions, portant a Perpinyà el IX Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (CMBLC), el 1936, presidit pel doctor Puig i Sureda. Les ponències, cada vegada més variades, van versar sobre temes d'interès del moment, en aquest cas: reumatisme, hidatidosi o el diagnòstic precoç dels tumors cerebrals. Amb la seriositat metodològica i científica que caracteritza l'autèntic esperit acadèmic, el prestigi de la convocatòria va anar augmentant i atraient l'interès fins i tot de professionals foranis a l'àmbit territorial de l'Acadèmia, però seduïts per l'èxit de les seves activitats formatives. Aquest IX CMBLC celebrat a Perpinyà, va inaugurar, per altra banda, la sèrie de Congressos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (CMBLC), incorporant-hi els biòlegs com a fermes col·laboradors en la recerca biomèdica.

El 19 de juliol, en resposta a un cop d'estat militar iniciat al Marroc, va començar la Guerra Civil Espanyola a Barcelona. El 21 de juliol es va haver de suspendre l'Olimpíada Popular de Barcelona, per la guerra. Malauradament, la guerra civil i, sobretot, la postguerra, van impedir una evolució natural de la cultura en tots els seus àmbits, com en el cas de la difusió del Diccionari de Medicina. La sanitat va passar a dependre de les pressions polítiques, sindicals i militars.^{388 389}

A l'inici de la guerra, l'Acadèmia comptava amb 960 socis entre numeraris i agregats i 4 treballadors en actiu.^{a 390 391 392} Tot i l'entorn difícil de la guerra,

^a Documentació interna del Departament de Recursos Humans de la Fundació Acadèmia

l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya va continuar activa durant tot el temps del conflicte armat, promovent el coneixement reflexiu generat per les experiències viscudes amb la guerra i els seus efectes directes i col·laterals.^{393 394} Durant la guerra civil, les societats científiques de l'Acadèmia es van replegar concentrades en una de sola: L'Acadèmia, presidida pel cirurgià Antoni Trias i Pujol,³⁹⁵ que es va encarregar de mantenir viva l'activitat científica,³⁹⁶ naturalment amb preeminència pels temes d'interès del moment, derivats dels traumatismes ocasionats per la guerra però també de les seves conseqüències sobre la salut poblacional, com la fam, les infeccions i els trastorns nutricionals concomitants. Els avenços científics mèdics assolits durant la guerra, van permetre augmentar el coneixement, en especial en el bàndol republicà.³⁹⁷ Tot i així la davallada de socis va ser inevitable en l'Acadèmia reunida.³⁹⁸

El curs de la guerra, es va veure influït per una situació internacional també d'enfrontament entre grans blocs. Per una banda el feixisme germanoitalià que donava suport als militars insurrectes espanyols. Per l'altra banda el comunisme estalinista soviètic que intentava treure partit de l'ajuda a la República Espanyola. Entremig, els països suposadament democràtics occidentals, com França, El Regne Unit o els Estats Units, es van mantenir expectants, sense prendre part oficialment en la contesa, per una malentesa prudència d'enfrontament amb cap dels aliats de cada bàndol.

El 4 de juliol de 1936, el metge i fisiòleg hongarès Hans Selye (1907 - 1982) va reconèixer l'estrès fisiològic com una afecció mèdica, resultat d'un procés de regulació interna, en resposta a una situació de perill del tipus "vola o lluita" (en anglès: *fly or fight*), que induïa una síndrome general d'adaptació, incloent-hi canvis hormonals que podien influir en la funció immunitària.

Tot i la duresa de la guerra, la societat civil catalana, es va mantenir tan activa com li fou possible, conservant les seves inquietuds científiques i de progrés.

El 1937, el físic i biòleg molecular anglès William Astbury (1898 - 1961) va presentar el primer patró de difracció de l'ADN amb raigs X, mostrant la seva estructura regular. La química anglesa Dorothy Crowfoot, després Hodgkin, (1910 - 1994) i el científic irlandès d'origen sefardita John Bernal (1901 - 1971), van descriure l'estructura dels esterols mitjançant cristal·lografia amb raigs X. Pel març, Hans Krebs va demostrar que l'àcid cítric mantenia vius els teixits, sent un intermediari clau per a la provisió d'energia a les cèl·lules en el procés conegut com a cicle de Krebs. El biòleg genetista ucraïnès Theodosius Dobzhansky (1900 - 1975) va publicar "Genètica i origen de les espècies", on exposava la seva teoria sintètica de l'evolució i que la selecció natural de Darwin es pot explicar pels canvis genètics de les poblacions, d'acord amb les lleis de Mendel, ajudant a entendre els fonaments de la moderna biologia evolucionista o neodarwinisme.

L'evolució dels fets no semblaven gens proclius a una situació democràtica, de manera que, durant la celebració del vint-i-cinquè aniversari de la fundació

de la Societat de Biologia de Barcelona, el 1938, August Pi i Sunyer, que preveia la desfeta final, va lamentar públicament la imposició d'una guerra que havia interromput una trajectòria científica brillant i prometedora.³⁹⁹ La fosca previsió, duraria molt més de l'esperat i desitjable. El triomf de la insurrecció militar i la dictadura que en resultaria, van fer que, la tasca de cooperació científica, prometedora de mantenir els avenços en el coneixement d'avantguarda i la seva aplicació clínica, quedés interrompuda i forçada a l'oblit durant més de quaranta anys.

Aquell any va ser elegit president de l'Acadèmia Joan Soler i Julià (1883 - 1944).^{400 401}

El 26 de gener de 1939 l'exèrcit revoltat va ocupar Barcelona. Entre gener i febrer, més de 450.000 refugiats van creuar la frontera amb França i van ser reclosos en camps de concentració improvisats. Molts metges van acompanyar ferits i malalts en la desesperada fugida. El 17 de febrer van ser cessats tots els funcionaris i treballadors de la Generalitat. L'1 d'abril es va donar per acabada la guerra civil.

La desfeta militar republicana, havia representat un bon cop contra la resiliència cultural i científica. L'exili, de bona part de la societat civil catalana, i la repressió flagrant i violenta del nou govern, van tenir com a conseqüència la destrucció de la trama cultural i social, amb la implantació d'un règim totalitari que, una vegada més, limitava el desenvolupament normal del país amb les seves institucions i els seus valors de llibertat, democràcia, cooperació, progrés, solidaritat i treball en equip. Molts documents i llibres de tot tipus, van ser cremats públicament, en llocs emblemàtics com la plaça de Catalunya de Barcelona, pel nou exèrcit d'ocupació, seguint les tendències dels règims alemany i italià.⁴⁰² Poc després, el 3 de setembre, començava la Segona Guerra Mundial.

La diàspora científica

L'anul·lació, per decret, de la Universitat Autònoma i la seva Facultat de Medicina, va exemplificar, una vegada més, el càstig universitari a la rebel·lia catalana davant l'absolutisme centralista. Però també la Universitat de Barcelona, va rebre l'impacte de la desfeta per l'exili dels seus millors professors els quals, fugint d'una repressió terrible, van haver de buscar empara on van poder. En acabar la guerra, totes les graduacions i qualificacions donades a la denominada "*zona roja*", van ser declarades nul·les, a diferència del que havia succeït en ocasions anteriors com, per exemple, després de la Guerra del Francès.^{403 404 405 406} Molts metges de prestigi, van patir la presó, les purgues de depuració, la repressió o l'exili, per part del nou règim totalitari vencedor.^{407 408}

El resultat de la Guerra Civil Espanyola, a principis de 1939, va comportar l'exili de bona part dels homes de l'Institut de Fisiologia i de la Societat de Biologia, en afectar els seus pilars fonamentals: August Pi i Sunyer, amb els

seus fills Jaume Pi-Sunyer i Bayó (1903 - 2000) ⁴⁰⁹ i Cèsar Pi-Sunyer i Bayó (1905 - 1997); així com científics i docents d'alt nivell i prestigi com: Jesús M. Bellido, Joaquim i Antoni Trias i Pujol, Rossend Carrasco i Formiguera, Emili Mira i López (1896-1964), ^{410 411 412} Jaume Aiguader i Miró o Josep Trueta i Raspall (1897 – 1977), ^{413 414 415} entre molts d'altres. L'anul·lació de les institucions catalanes, no tan sols va tenir impacte per la persecució de la llengua, també en la trama cultural i cívica del país que es va veure seriosament afectada, una vegada més per la imposició del sistema repressor. ⁴¹⁶ Entre les mesures coercitives adoptades pel nou règim hi ha fets luctuosos que van tenir transcendència social rellevant, com el menyspreu al talent i l'experiència per motius polítics, negant les graduacions i qualificacions donades a Catalunya durant el període republicà. La presó, la depuració o l'exili de molts professors universitaris i metges de prestigi va ser una altra causa de la davallada cultural científica durant molts anys. ⁴¹⁷ La por o el terror sembrat amb la repressió, va impulsar a la clandestinitat qualsevol sospitós o sospitosa de fets considerats greus com el d'haver col·laborat amb la Universitat Autònoma i la seva Facultat de Medicina. Tot plegat un despropòsit total.

Malgrat tot, entre els pocs que van esquivar la persecució per adherència al nou règim, es va mantenir l'interès per la transmissió del coneixement mèdic, generant una resiliència acadèmica que, malgrat els canvis en la llengua i la politització dels actes científics, mantenien vius els seus valors bàsics.

L'Acadèmia, tot i que molt malmesa per l'absència de molts dels seus elements de més prestigi, es va salvar de la desaparició forçada, com si no tingués res a veure amb la seva llarga trajectòria i es tractés d'una entitat de nova creació amb el nom d'*Academia de Ciencias Médicas*. ⁴¹⁸ A finals de l'any 1939 l'Acadèmia només comptava amb 631 socis i havia perdut un terç dels seus membres. ^a

L'Acadèmia de Ciències Mèdiques, amb el nom de nou castellanitzat, va subsistir el mateix any 1939, en ser acceptada, segurament gràcies a la influència del nou president, el Dr. Agustí Pedro Pons, ⁴¹⁹ un savi, pretesament neutral, que va convèncer els vencedors de la manca de perillósitat política que representaven les activitats acadèmiques. Malgrat tot, algunes societats amb membres més compromesos, com la Societat de Cirurgia de Catalunya, no van ser autoritzades fins un parell d'anys després o més tard.

Amb el Dr. Pedro Pons, com a president de l'Acadèmia des del 1939, es va impulsar l'especialitat de medicina interna que més endavant, el 1969 es convertiria en Societat Catalano-Balear de Medicina Interna – SCBMI. Es tornava, en certa manera, a la nomenclatura del segle XVIII que distingia entre

^a Documentació interna del Departament de Recursos Humans de la Fundació Acadèmia

afeccions internes, pròpies de l'atenció del metge i les afeccions externes, més banals i vulgars, que corresponien ser ateses pels cirurgians.

Aquell any, 1939, el químic suís Paul Hermann Müller (1899 - 1965), va descobrir que el DDT resultava letal per als artròpodes i podia ser emprat contra les pestes transmeses per insectes o aràcnids; malauradament, la seva aplicació a gran escala s'acabaria demostrant tòxica per a tots els éssers vius.

Mentrestant, la Segona Guerra Mundial seguia el seu curs, amb avantatge per l'eix feixista que aconseguia que l'exèrcit nazi alemany ocupés París el 14 de juny de 1940. L'exili espanyol a França es va ressentir fortament de l'ocupació del territori francès, obligant a fugir, cap a Sud-Amèrica, el Regne Unit o els Estats Units, molts científics i intel·lectuals sospitosos de no acceptar el nou règim polític espanyol que donava suport als invasors nazis. L'exemple més emblemàtic, que va posar de manifest el trencament de tot pacte civilitzat entre bàndols contingents, va ser la detenció del president de la Generalitat Lluís Companys i Jover (1882 - 1940), per la policia nazi, coneguda com a Gestapo, el 13 de setembre de 1940, per ser lliurat a l'estat espanyol, el qual va decretar el seu afusellament gairebé immediat, el 15 d'octubre, per escarment de tot tipus d'oposició al règim de pànic instaurat pel general Francisco Franco Bahamonde (1892 - 1975) amb el suport de Hitler i de Mussolini. Mentre molts altres presoners de guerra republicans espanyols, detinguts a França per la Gestapo, van ser enviats a camps de concentració alemanys, en especial a Mauthausen, on molts hi van deixar la pell en sentit estricte, molts dels detinguts a l'estat espanyol, van ser forçats a treballar en règim d'esclavitud en projectes megalòmans com la construcció del símbol màxim d'exaltació del nou règim antidemocràtic, el *Valle de los Caídos*, que no s'acabaria fins al 1959.

Però enmig del desgavell social desencadenat per l'abús exultant dels vencedors i la humiliació i el càstig als vençuts, l'Acadèmia va sobreviure, fomentant des del 1940, el naixement de noves societats primer i filials més tard.

Les societats existents abans de la guerra, van intentar recuperar les seves activitats, però també nous grups d'especialistes, van anar sorgint d'un enfocament de la pràctica mèdica i quirúrgica parcialitzat que, si bé permetia tenir un coneixement més intens de la part considerada, tenia el risc de perdre la visió global de la persona humana. L'equilibri entre, per una banda, una sòlida formació bàsica general, i, per l'altra, una especialització inevitable per a una gestió útil de la gran quantitat d'informació generada en els diferents camps, segueix sent un problema latent avui en dia.

En aquesta línia de centrar els focus d'interès de manera més concreta, van anar apareixent les noves societats des del mateix 1940, quan es va crear l'embrió de l'actual Societat Catalana de Dermatologia i Veneriologia – SCDV,

amb l'aparició d'una Secció Regional de Barcelona el 1940 i una Secció Catalana el 1946.^a

Malgrat la guerra generalitzada, el coneixement científic seguia el seu propi camí. Així, el 24 d'agost del 1940, el farmacòleg i patòleg australià Howard W. Florey (1898 - 1968) i el bioquímic britànic d'origen alemany Ernst B. Chain (1906 - 1979) van demostrar que la penicil·lina purificada podia guarir infeccions bacterianes, però el 28 de desembre del mateix any, Ernst B. Chain amb el bioquímic anglès Edward Abraham (1913 - 1999), van descobrir la penicil·linaasa aportant evidència de la resistència bacteriana als antibiòtics.

Pel gener de 1941, van començar els primers assaigs mèdics sobre la penicil·lina. El metge, químic i bioquímic Fritz Albert Lipmann (1899 - 1986) va descobrir el coenzim A i va descriure l'adenosinatrifosfat (ATP) com a principal molècula de transferència energètica cel·lular. El 15 de novembre, els nord-americans George Beadle (1903 - 1989), genetista, amb Edward Tatum (1909 - 1975), biòleg, químic i genetista, van demostrar que els gens produïen els seus efectes a través de la regulació de determinats enzims, seguint la regla: un gen un enzim.

El 1942, va sorgir també la Societat Catalana de Tisiologia que a l'any 1973 va passar a ser Societat Catalana de Pneumologia – SOCAP.^b Al mateix any es va recuperar la Societat Catalana d'Obstetrícia i Ginecologia.

El 1942, van arribar als Estats Units (EUA) les primeres mostres de DDT per al seu ús a gran escala, intentant acabar amb els polls del tifus i els mosquits de la malària. El biofísic nord-americà, d'origen alemany, Max Delbrück (1906 - 1981) amb el metge nord-americà, d'origen italià, Salvador Luria (1912 - 1991), en un estudi sobre virus bacteriòfags que pretenia analitzar la resistència als antibiòtics, van demostrar que les mutacions podien ser espontànies en els bacteris.

Des d'aquell moment anirien sorgint, amb major o menor èxit de continuïtat, la Societat Catalana de Bioquímica Clínica, el 1943; el 1944, es va crear la Societat Catalana d'Urologia - SCU i la Societat d'Endocrinologia; i, mes tard: Societat Catalana d'Endocrinologia i Nutrició – SCEN.

L'1 de febrer de 1944, el biòleg molecular i immunòleg químic canadenc Oswald Avery (1877 – 1955) i els genetistes Colin McLeod (1909 - 1972), canadenc, i Maclyn MacCarty (1911 - 2005), estatunidenc, en descompondre un bacteri perjudicial en els seus components de proteïnes, hidrats de carboni i ADN, i administrant cada un a sengles bacteris no perjudicials, només l'ADN

^a Veure web de la Societat Catalana de Dermatologia.

^b Veure Fons documental de la Societat Catalana de Pneumologia.

va ser capaç de convertir en perjudicials els bacteris que no ho eren, confirmant que els gens estaven formats per ADN. Pel maig, els químics estatunidencs Robert Woodward (1917 – 1979) i William Doering (1917 - 2011) van aconseguir la síntesi de la quinina. El 3 de juny, el pediatre i psiquiatre austríac Hans Asperger (1906 - 1980), va descriure la forma d'autisme que portaria el seu nom.

Quan el 8 de maig de 1945, Alemanya es va rendir a les tropes aliades, el règim instaurat pel general Franco es va quedar sense suport internacional, sent exclòs de la signatura, el 26 de juny, a San Francisco, de la Carta de les Nacions Unides, que donaria lloc a la Organització Mundial de les Nacions Unides - ONU. La guerra va seguir viva al Pacífic, amb la resistència japonesa que no va començar a recaure fins al 6 d'agost, quan es va tirar la primera bomba atòmica sobre Hiroshima i la segona tres dies més tard a Nagasaki, les quals portarien, el 9 de setembre, a la capitulació del Japó davant l'exèrcit nord-americà, i se signaria, poc després, l'armistici que implicava el final de la Segona Guerra Mundial.

L'Acadèmia, va aconseguir recuperar, el 1945, la revista amb el nom de *Anales de Medicina*, dirigida llavors per Agustí Pedro Pons. Aquesta segona època, òbviament en castellà duraria fins a l'any 1953.

El 16 de febrer de 1945, Raymond Libby va descriure el mètode per administrar penicil·lina per via oral. La química britànica Dorothy Hodgkin (després Crowfoot) va confirmar l'estructura tridimensional de la penicil·lina. Pel maig Dorothy Hodgkin i Harry Carlisle van descriure també l'estructura de cristall d'una forma de colesterol. El 31 d'agost, s'aconseguia extreure i purificar cristalls d'àcid fòlic.

El 9 de febrer de 1946, l'Assemblea General de l'ONU va condemnar la dictadura del general Franco i, l'1 de març, el govern francès va tancar les fronteres amb Espanya durant dos anys.

Enmig de tota aquesta situació mundial trasbalsada, l'Acadèmia va continuar el seu desenvolupament, també, dins del territori quan, el 1946, va néixer, a Lleida, l'*Asociación Médico-Quirúrgica*, que s'adheriria a l'Acadèmia l'any 1953.

Pel gener de 1946 els físics Felix Bloch (1905 - 1983), nord-americà d'origen suís, i Edward Purcell (1912 - 1997), americà, van publicar el descobriment del fenomen de la ressonància nuclear magnètica (NMR) que tindria un gran impacte en medicina, i que demostrava que, quan un teixit biològic s'exposava a un camp magnètic intens, determinats nuclis de la mostra responien amb freqüències característiques que permetien analitzar estructures moleculars però, de manera especial, eren el fonament d'imatges de ressonància magnètica (en anglès: *Magnetic Resonance Imaging - MRI*). El 21 de setembre es feia públic el primer assaig de quimioteràpia anticancerígena amb derivats de les mostasses nitrogenades utilitzades en la guerra química. El 19

d'octubre, els biòlegs americans Edward Tatum i Joshua Lederberg (1925 - 2008), van descriure la recombinació genètica de bacteris, un procés similar al sexual que feia que, bacteris de diferents soques intercanviessin material genètic en un procés de conjugació, compartint capacitats químiques com la resistència bacteriana als antibiòtics.

El desenvolupament mèdic i quirúrgic va seguir fomentant el naixement de noves especialitats, amb l'aparició de la Societat Catalana de Reumatologia – SCR ⁴²⁰ i el reinici de l'Associació d'Odontologia i Estomatologia, a Barcelona amb Santiago Bofill Pascual com a president, el 1947.

El Judici de Nuremberg, portat a terme pel Tribunal de Crims de Guerra, va publicar les seves conclusions el 1947, a partir de les activitats dels metges nazis que havien experimentat amb presoners, predominantment jueus, en els seus camps de concentració. Entre altres conclusions, van establir deu principis rellevants, sobre l'experimentació amb éssers humans, coneguts com el Codi de Nuremberg, el qual incloïa conceptes com: el consentiment informat, el bé social o la voluntarietat, des de llavors fonamentals per a l'ètica de la recerca mèdica.

La Declaració dels Drets Humans de les Nacions Unides, adoptada el 10 de desembre de 1948 per l'Assemblea General d'aquell organisme, sense cap dissensió, va establir, en el preàmbul, que “el reconeixement de la dignitat inherent i la igualtat i els drets inalienables de tots els membres de la família humana és el fonament de la llibertat, la justícia i la pau en el món”, afegint a l'article I: “Tots els éssers humans neixen lliures i iguals en dignitat i en drets. Són dotats de raó i de consciència, i han de comportar-se fraternalment els uns amb els altres”. Malauradament, Espanya estava al marge de les Nacions Unides en aquells moments.

El 7 d'abril de 1948 es va crear l'Organització Mundial de la Salut -OMS (en anglès: *World Health Organization - WHO*). Pel juny el bioquímic austríac americà Erwin Chargaff (1905 - 2002) va publicar la composició de l'ADN amb els seus components o bases que es troben en proporcions fixes: l'adenina en la mateixa proporció que la timina i la guanina amb la de la citosina, cosa que suposa l'aparellament en l'hèlix. El 24 de juliol l'OMS feia la seva primera reunió oficial.

Mentrestant, a l'Acadèmia, es van continuar creant les noves especialitats, com la Societat Catalana de Cirurgia Vasculard, el 1949, que després es dividiria en dues: la Societat Catalana d'Angiologia Cirurgia Vasculard i Endocirurgia - SCACVE i l'*Asociación de Cardio- Angiología de Cataluña*, que més endavant canviaria el nom a Societat Catalana de Cardiologia – SCC. ^{421 422}

El 1949, Dorothy Hodgkin va exposar l'estructura molecular de la penicil·lina. Pel setembre, el psiquiatre australià John Cade (1912 - 1980) va publicar el primer treball sobre l'ús de les sals de liti en el tractament del desordre bipolar o psicosi maniacodepressiva.

La Societat Catalana d'Hematologia i Hemoteràpia – SCHH i la Societat de Neuropsiquiatria Infantil,⁴²³ van aparèixer el 1950.

Aquell any 1950, l'enginyer biomèdic canadenc, John Hopps (1919 - 1998), va dissenyar el primer marcapassos cardíac extern artificial. A l'octubre, Alan Turing va descriure els fonaments de la intel·ligència artificial (AI) (en anglès: *Artificial Intelligence - AI*).

La derrota del nazisme alemany i el feixisme italià, considerats els principals enemics de la democràcia, va comportar una nova polarització al món, amb la formació de dos grans blocs, el denominat occidental, de caràcter capitalista, i l'oriental, de caire comunista. La península ibèrica, va recobrar el seu valor estratègic als ulls americans, fet que va comportar el canvi, el 4 de novembre de 1950, de l'anul·lació, per part de l'ONU, de les mesures preventives existents contra el règim dictatorial espanyol. Pel desembre, el govern de Washington va reprendre les relacions diplomàtiques amb el de Madrid.

A poc a poc, no tan sols es va recuperar el creixement de la trama d'especialitats dins de l'Acadèmia, sinó que també la xarxa geogràfica es va anar estenent pel país, amb l'aparició, des del 1950, de nous focus arreu, precursors del que més endavant esdevindrien les filials a Catalunya i a Balears.

El 1951, es va fundar la Societat de Salut Pública de Catalunya i de Balears – SSSPCB.

Mentrestant, la forta repressió de la postguerra, continuava mantenint la societat atemorida però, de mica en mica, van anar sorgint de nou petits intents de protesta i de reivindicació de lleus millores. En aquest nou context, local i internacional, es va produir una vaga dels tramvies a Barcelona, el 6 de març de 1951, promoguda entre altres, per alguns estudiants inquiets que van ser severament reprimits.

Pel febrer de 1951, l'endocrinòleg, hematòleg i observador mental britànic Richard Asher (1912 – 1969), va descriure la síndrome de Munchhausen a la revista *Lancet*. Pel setembre, el bioquímic britànic Fred Sanger (1918 - 2013), va publicar la primera seqüència d'aminoàcids d'una proteïna: la insulina.

Arran de l'experiència repressiva, alguns estudiants de medicina, tornant a reivindicar l'activitat acadèmica per un ensenyament de qualitat, van fundar, el 1952, una associació denominada *Juventud Mèdica* que no va arribar a poder fer reals les esperances que havia despertat. Tot i l'interès de molts metges del moment per recuperar el dinamisme que proporcionaven els estudiants, l'aixopluc que podia oferir l'Acadèmia, era limitat en molts aspectes, entre els quals, el nom natural en català de Joventut Mèdica, que tornava a ser reivindicat sense èxit.

La retirada del bloqueig internacional, va permetre una certa normalització, com la supressió de les cartilles de racionament a Catalunya, el dia 1 març

de 1952. En la nova línia d'obertura, però dins d'un marc religiós ultraconserrador, es va iniciar el XXXV Congrés Eucarístic Internacional, a Barcelona, el 27 de maig.

El 2 de setembre de 1952, els cirurgians nord-americans Walton Lillehei (1918 - 1999) i John Lewis (1916 - 1993) van practicar la primera operació a cor obert, amb hipotèrmia i un temps de 10 minuts per corregir el defecte. L'11 de setembre, el cirurgià americà Charles Hufnagel (1916 - 1989) va implantar la primera vàlvula cardíaca aòrtica artificial d'ajuda. El 20 de setembre es va publicar el treball dels nord-americans Alfred Hershey (1908 - 1997), químic i bacteriòleg i Martha Chase (1927 - 2003), biòloga genetista, on demostraven que el material genètic estava format per ADN, en comprovar que la injecció, del material genètic dels virus bacteriòfags que infecten els bacteris, als hostes, l'injectat contenia fòsfor que es trobava en l'ADN però no en les proteïnes. Rita Levi-Montalcini, va descobrir el primer factor de creixement, el nerviós. A Chicago, el neurocirurgià nord-americà Oscar Sugar va realitzar la separació de dos bessons siamesos, units pel cap, salvant-ne un.

Entre el 2 i el 25 d'abril de 1953, es va celebrar el 75è aniversari de l'Acadèmia,⁴²⁴ amb la participació de les 21 *asociaciones*, actualment societats científiques, que en formaven part en aquells moments (Taula II).

Seguint endavant, a l'Acadèmia es va crear el 1953 l'*Asociación de Anestesiología*, avui Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor - SCARTD.⁴²⁵ Aquell any, es va adherir a l'Acadèmia, l'*Asociación Médico Quirúrgica* de Lleida,^a i es va crear l'Hemeroteca Mèdica de Reus, que l'any 1981 esdevindria la Filial del Baix Camp. L'Acadèmia va arribar als 1500 socis.^b

El 25 d'abril de 1953, el zoòleg i biofísic nord-americà James Watson (1928) i el biòleg britànic Francis Crick (1916 - 2004) van descriure la doble estructura helicoidal de l'ADN a la revista *Nature*, gràcies a les imatges aconseguïdes per la física i química anglesa Rosalind Franklin (1920 - 1958) de cristal·lografia amb raigs X. El 6 de maig, el cirurgià americà John H. Gibbon (1903 - 1973), va practicar la primera cirurgia a cor obert, utilitzant la màquina de cor i pulmó que havia inventat. El 15 de maig, es va publicar l'experiment, dels investigadors dels orígens de la vida: Stanley Miller (1930 - 2007) i Harold Urey (1893 - 1981), que consistia a generar aminoàcids en el laboratori, escalfant una mescla d'amoníac, metà, aigua i hidrogen en un flascó hermètic, bombardejat amb descàrregues elèctriques com llamps, en unes condicions similars a les suposades en el moment que la vida es va originar a la

^a Publicat a la revista Tribuna Mèdica i altres.

^b Documentació interna del Departament de Recursos Humans de la Fundació Acadèmia

Terra. El 13 de novembre es va fer pública la utilitat de la vacuna del viròleg estatunidenc Jonas Salk (1914 -1995) contra la poliomièlitis.

<i>Asociación de Anestesiología</i>
<i>Asociación de Biología Médica</i>
<i>Asociación de Cardiología-Angiología</i>
<i>Asociación de Cirugía</i>
<i>Asociación de Cirugía Ortopédica y Traumatológica</i>
<i>Asociación de Dermatología. y Sifilografía</i>
<i>Asociación de Endocrinología y Nutrición</i>
<i>Asociación de Hematología-Hemoterapia</i>
<i>Asociación de Humanidades Médicas</i>
<i>Asociación de Medicina Mediterránea</i>
<i>Asociación de Neurología-Psiquiatría</i>
<i>Asociación de Odonto-Estomatología</i>
<i>Asociación de Oftalmología</i>
<i>Asociación de Oto-Neuro-Oftalmología</i>
<i>Asociación de Oto -Rino-Laringología</i>
<i>Asociación de Radiología-Electrología</i>
<i>Asociación de Reumatología</i>
<i>Asociación de Tisiología</i>
<i>Asociación de Toco-Ginecología</i>
<i>Asociación de Urología</i>
<i>Sociedad Catalana de Pediatría</i>

Taula II: Societats científiques el 1953

Amb l'esperança de recuperar una certa normalitat es van començar a produir petits intents de retorn d'exiliats, en alguns casos per manca d'adaptació als seus nous llocs d'acollida, per nostàlgia d'un temps viscut, ple de d'interès i d'il·lusió, o simplement per recuperar els contactes familiars i amicals. És així com, amb ocasió d'una estada a Barcelona del doctor Josep Trueta, professor d'Oxford, de gran prestigi internacional, va tenir lloc la primera sessió clandestina de la Societat de Biologia, el 12 d'abril de 1954, en quelcom que es podria considerar una seva segona època, a la casa particular de l'arquitecte i darrer president de la Mancomunitat de Catalunya, Josep Puig i Cadafalch

(1867 – 1956), president de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans. Sempre sota l'amenaça d'un règim venjatiu i ple de rancúnia, disposat a no cedir cap dels seus privilegis, considerats drets de conquesta, en la més pura interpretació jurídica bàrbara i feudal.

La por del règim franquista a una recuperació de la trama cívica catalana, va bloquejar el desenvolupament d'institucions genuïnes, diferents de les existents a la resta d'Espanya. Però la necessitat de coneixement útil i contrastat, va seguir motivant fòrums de debat semblants arreu del país, de manera que, aquell any, es va constituir, a Girona, l'Agrupació de Ciències Mèdiques i de la Salut de Girona – Acadèmia de Girona,⁴²⁶ que es mantindria, com a entitat independent, com Lleida i Reus, i s'adheriria finalment a la Fundació Acadèmia el 1997.

El 23 de desembre de 1954, a Boston, Estats Units, es va practicar el primer trasplantament amb èxit d'un ronyó entre humans, pel cirurgià nord-americà Joseph Murray (1919 - 2012). Es va portar a terme, també, el primer assaig clínic als Estats Units sobre la vacuna de Salk antipoliomielítica.

El 1955, la revista de l'Acadèmia va iniciar una tercera època, dirigida per Joan Pedro-Botet. El disseny en color de la portada pretenia il·lustrar una profunda transformació de la revista, molt més ambiciosa, tant en la seva extensió com en el contingut. Per primera vegada, es va fer realitat la separació de la revista i del seu suplement *Boletín de Información* en dues publicacions diferenciades, aquesta darrera destinada a difondre notícies i esdeveniments. La revista va durar fins al 1976.

Espanya va ser admesa a les Nacions Unides el 5 de desembre de 1955, fet que va representar un intent d'integració mundial ampli que comportaria un cert gir tecnocràtic per part de la dictadura, controlat molt de prop pels sectors més retrògrads que vetllaven per allunyar qualsevol signe d'apertura democràtica.

L'exaltació propagandística del dictador, va portar a la inauguració d'un nou hospital amb el nom de *Residencia Sanitaria "Francisco Franco"*, el dia 5 d'octubre de 1955, al costat de la petita ermita de Sant Jeroni, en ple bosc al barri de la Vall d'Hebron de Barcelona, on hi havia hagut un monestir des de l'edat mitjana, amb un hospital de pobres annex, que havia anat canviant amb els anys.⁴²⁷ La inauguració d'aquest nou centre monumental, va marcar l'inici d'una política sanitària que crearia un model hospitalari provincial emmarcat per una creu blava, pel fet que, segons un ministre del règim: *la cruz de la sanidad en España no podía ser "roja"*.⁴²⁸

A l'Acadèmia, les societats científiques van anar augmentant, d'acord amb les tendències de cada època, sorgint, el 1955, l'*Asociación de Medicina Geográfica y Epidemiología Mediterránea*, que l'any 1963 va passar a anomenar-se *Asociación de Microbiología, Higiene y Medicina Preventiva*, i finalment, a l'any 1980 es va convertir en Societat Catalana de Salut Pública. El

1956, es va constituir també l'Associació de Medicina del Treball i es va crear l'*Asociación de Cine Científico-Médico*.^a

El 12 d'abril de 1955, l'agència administrativa nord-americana per a fàrmacs i alimentació (en anglès: *Food and Drug Administration - FDA*) va autoritzar la vacunació antipoliomielítica de Salk. El biòleg citogenetista estatunidenc d'origen indonesi javanès Joe Hin Tijo (1919 - 2001) va desenvolupar la citogenètica, i va descobrir que les cèl·lules humanes contenen 46 cromosomes.

L'ofegament intel·lectual que representava la censura i la repressió ideològica, es va posar de manifest, sobretot, a la Universitat de Barcelona, amb protestes dels estudiants que van motivar la seva clausura de nou el 1956.

L'1 de maig de 1956, es va fer pública la malaltia de Minamata, nom de la comunitat de pescadors japonesos on es va detectar, que ocasionava paràlisi i altres trastorns nerviosos com atàxia o alteracions sensorials; la sospita que era deguda a l'enverinament de les aigües per un metall pesant va confirmar que era produït pel mercuri generat i abocat a l'aigua per una empresa veïna. Pel juliol, Dorothy Hodgkin va publicar l'estructura de la vitamina B₁₂ mitjançant cristal·lografia de raigs X.

L'exercici professional, va subsistir actualitzat, en bona part, gràcies a la formació continuada que facilitava l'Acadèmia que seguia creixent en diferents àmbits, amb l'aparició de noves societats com l'Associació de Rehabilitació, el 1957, avui en dia esdevinguda Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació – SCMFR.⁴²⁹

Una nova vaga de tramvies a Barcelona, es va esdevenir el 14 de gener de 1957, mentre el 21 de febrer se celebrava, després de la guerra, la primera Assemblea Lliure d'Estudiants a la Universitat de Barcelona.

El 1957, el bioquímic danès Jens Skou (1918 - 2018), mentre estudiava els mecanismes de l'anestèsia nerviosa i buscava l'ATP-asa,^b va descobrir els mecanismes d'intercanvi de ions entre l'espai intra i extracel·lular que, va denominar bomba de sodi i bomba de potassi, respectivament, observant que en les cèl·lules nervioses permetien la transmissió de senyals.

La Societat Catalana de Digestologia – SCD va sorgir el 1958. En aquell moment l'Acadèmia comptava amb 25 associacions científiques.^c

^a Segons consta en les Actes de la Junta de Govern

^b L'enzim que actua sobre l'adenosinatrifosfat - ATP per convertir-lo en adenosinadifosfat - ADP

^c Segons consta en les Actes de la Junta de Govern

A l'Acadèmia, va ser nomenat president Joan Gibert i Queraltó (1907 - 1998) el 1958.⁴³⁰

El 7 de juny de 1958, el metge anglès Ian Donald (1910 - 1987) va publicar el primer diagnòstic obstètric fet amb ultrasons. El 15 de juliol, els genetistes o biòlegs moleculars estatunidencs Matthew Meselson (1930) i Franklin Stahl (1929) van demostrar que l'ADN es replicava de forma semiconservativa, o sigui que cada cadena de les dues era capaç de replicar-se servint de plantilla per a una nova còpia de la inicial. Aquell any, el biòleg britànic Frederick Steward va informar que havia obtingut clons d'una pastanaga, a partir de cèl·lules diferenciades procedents del seu teixit vegetal madur.

La disconformitat social amb l'autarquia franquista es va anar fent més palesa, amb protestes com la vaga nacional pacífica de 1959 fortament reprimida per la policia. Les sortides de to dels sectors més recalcitrants del règim, es van anar fent cada vegada més insostenibles, despertant a la vegada protestes davant la intolerància cultural que arribava a límits d'insult groller, com el cas del director del diari La Vanguardia que, el 21 de juny, es va sentir indignat davant la celebració d'una missa en català, provocant una resposta social de rebuig en el propi àmbit religiós, tan cuidat pel règim com a fonament de la seva justificació pretesament divina.

Però les noves societats, van seguir apareixent, també el 1959, com la Societat Catalana de Medicina Aeroespacial, Subaquàtica i Ambiental.^a

El 13 d'abril de 1959 l'oncòleg francès George Mathé (1922 – 2010) va realitzar el primer trasplantament de medul·la òssia en un lesionat per accident nuclear. El biòleg reproductiu sinoamericà Min Chueh Chang (1908 - 1991) va aconseguir, amb èxit, la fertilització *in vitro* de conills. El biòleg britànic d'origen austríac Max Perutz (1914 - 2002) va crear el primer model tridimensional de l'estructura de l'hemoglobina.

La lenta recuperació

El 1960, es va crear la Societat Catalana d'Informàtica i Enginyeria Mèdiques – SCIEM. (Figura 2) En aquells moments, l'Acadèmia va sobrepassar els 2000 socis i comptava amb 8 treballadors.^b

El 1960, Robert Woodward, estudiant estructures bioquímiques complexes com el colesterol o la quinina, va descobrir que aquestes substàncies podien

^a Revista Praxis. Actualment desapareguda com a Societat.

^b Documentació interna del Departament de Recursos Humans.

ser produïdes en el laboratori, com altres de caràcter orgànic, i va crear artificialment la clorofil·la II. El DDT, letal per als insectes i emprat contra les pestes, es va demostrar tòxic, sent prohibit en molts països.

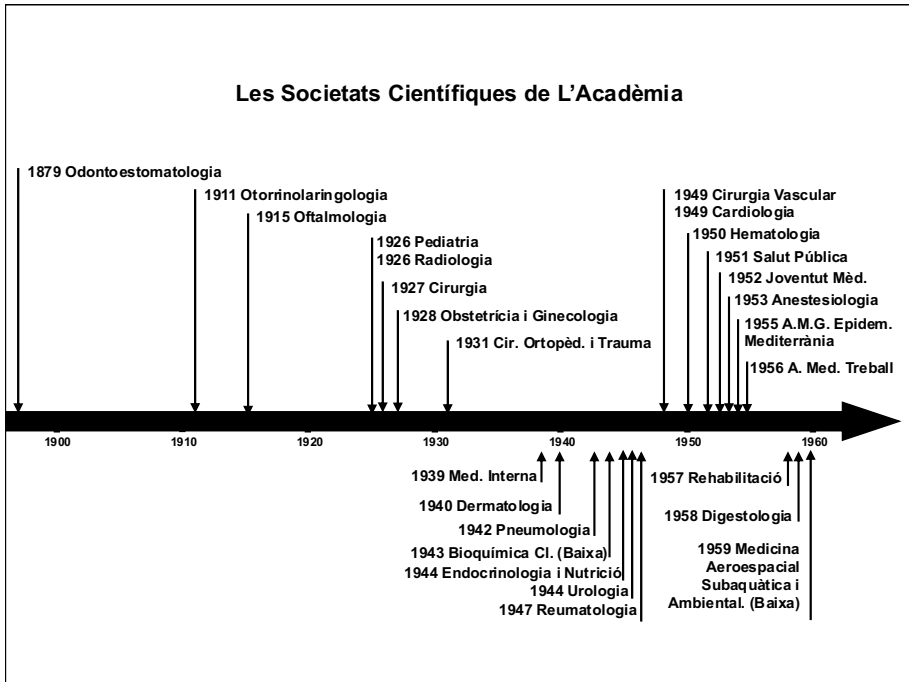


Figura 2: Les societats científiques de l'Acadèmia: 1^a fase.

Amb un descontentament social creixent, en un acte celebrat al Palau de la Música Catalana, el 19 de maig de 1960, al qual va assistir el general Franco, van ser detinguts i condemnats a presó un grup de persones, entre elles el metge Jordi Pujol, per entonar el Cant de la Senyera, una antiga cançó d'exaltació del catalanisme, desproveïda de cap altra intencionalitat política.

L'opressió dels sentiments identitaris més elementals, va arribar a fer-se asfixiant de manera que, fins i tot dins d'un marc d'una societat burgesa benestant, va créixer la remor de la demanda de llibertat en qüestions tan bàsiques com el dret a sentir-se part d'una cultura mil·lenària com la catalana, repetidament negada per un règim del tot intolerant que imposava, acríticament, un model de país tancat, oprimint i inamovible.

Va ser en aquest panorama on, tímidament, el 1961, es va fundar Òmnium Cultural, com a institució cultural de promoció del coneixement del país i els seus valors.

Mentrestant, a l'Acadèmia, van anar apareixent noves societats: el 1961, la Societat Catalana de Cirurgia Plàstica, Reparadora i Estètica,^{431 432} la Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica - SCAIC,^{433 434} que, segons el web de la Societat, es va crear el 1977; la Societat Catalana de Farmacologia – SCF; la Federació Barcelonessa de Medicina de l'Esport que a l'any 1984 esdevindria Societat Catalana de Medicina de l'Esport – SCME.

Paral·lelament, el 1961, es va continuar treballant en la recuperació de la Societat Catalana de Biologia, de forma discreta, però aconseguint una organització consolidada gràcies a l'acció cautelosa dels seus impulsors: Josep Alsina i Bofill (1904 - 1993)⁴³⁵ i Pere Babot i Boixeda (1898 - 1982).⁴³⁶

El 12 d'abril de 1961, l'astronauta rus Iuri Aleksèievitx Gagarin (1934 - 1968) va esdevenir el primer cosmonauta que va ascendir a l'espai exterior, seguint l'òrbita de la Terra.

La represa d'activitats com a Societat Catalana de Biologia, es va produir el 14 de febrer de 1962, als Dispensaris Blancs del passeig de Sant Joan, sota els auspicis d'Alsina i Bofill, que en seria el primer president de la nova etapa fins al 1967. Es va publicar el Diccionari Català-Valencià-Balear, conegut com "Alcover – Moll", iniciat, des del 1901, pel capellà i lingüista mallorquí Antoni Maria Alcover i Sureda (1862 - 1932) - amb concordança i participació de l'Acadèmia - que havia influït, sobretot, en el diccionari de medicina de Corachan, sent completat pel filòleg menorquí Francesc de Borja Moll i Casanovas (1903 - 1991), amb la col·laboració de la seva filla Aina Moll i Marquès (1930 - 2019) i del filòleg valencià Manuel Sanchis Guarner (1911 - 1981).

La superació dels desastres provocats per la Segona Guerra Mundial, va portar a una creixent recuperació dels Drets Humans com a codi ètic de conducta, davant els abusos que determinats governs seguien sostenint. Per aquest motiu es va fundar Amnistia Internacional el 1962, com a denúncia dels incompliments de drets produïts arreu del món.

A l'Acadèmia, el 1962, es va crear la Societat Catalana de Nefrologia – SCN.

El 1962, el metge i biòleg anglès John Gurdon (1933) va obtenir clons a partir de cèl·lules diferenciades procedents de teixits madurs d'una granota, transferint el nucli a un òvul de capgròs, del qual n'havia extret el nucli, demostrant que l'especialització de les cèl·lules era reversible, en permetre desenvolupar un capgròs clonat. El farmacòleg escocès James Black (1924 - 2010) va sintetitzar el propranolol, primer betablocador, derivat de la cimetidina, per al tractament de les afeccions cardíaques. El biòleg americà Gerald Edelman (1929 - 2014) i el bioquímic anglès Rodney Porter (1917 - 1985) van descobrir que els anticossos eren proteïnes, que reberen el nom d'immunoglobulines.

El 20 de febrer, l'astronauta nord-americà John Glenn va ser el primer home a donar la volta a la Terra per l'espai exterior.

El 1963, es va formar l'Acadèmia Mèdica Balear, establint relacions amb l'Acadèmia catalana.

L'11 de juny de 1963, el cirurgià nord-americà James Hardy (1918 – 2003) va realitzar el primer trasplantament de pulmó. L'1 de març, el també cirurgià nord-americà Thomas Starzl (1926 - 2017) va realitzar el primer trasplantament de fetge, a Denver, als Estats Units.

El 16 de juny, Valentina Tereshkova va ser la primera dona cosmonauta.

El 1964, va néixer la Societat Catalano-Balear d'Oncologia (SCBO), confirmant la coordinació entre les dues entitats germanes. Al mateix any, es va fundar la Filial del Bages.⁴³⁷

Basats en el Codi de Nuremberg, l'Associació Mèdica Mundial, va proclamar la denominada Declaració d'Hèlsinki el 1964, la qual reemfatitzava el consentiment informat i la participació voluntària en recerca biomèdica, establint les bases de l'ètica mèdica actual.

El desenvolupament econòmic impulsat per les mesures tecnocràtiques del nou règim, van fomentar la industrialització a Catalunya, afavorint la immigració rural per omplir els nous llocs de treball que generava l'augment de producció. Molts immigrants, procedents de les zones més pobres de la península, van passar, de treballadors temporers contractats al camp a caprici dels capatassos de torn, a assalariats urbans, aprenent dels vells sindicalistes a reivindicar una vida millor que la duresa que havien viscut i el canvi els havia comportat. La burgesia catalana, catòlica, impregnada d'una visió religiosa evangèlica, va generar apòstols benefactors que pretenien ajudar la pobra gent desplaçada. Fou així com va néixer, el 21 de novembre de 1964, a la Parròquia de Sant Medir de Barcelona, la Comissió Obrera Central que esdevindria el Sindicat Comissions Obreres – CCOO, com a resposta al sindicat oficial que incloïa empresaris i treballadors i resultava del tot inoperant més enllà del sosteniment del règim polític dictatorial.

Pel maig de 1964, els treballs de l'hematòleg anglès Robert Macfarlane (1907 - 1987), el metge nord-americà Oscar Ratnoff (1916 - 2008) i el bioquímic americà Earl Davie (1927 - 2020), van permetre descriure amb detall la coagulació de la sang, en mostrar com se solidifiquen les proteïnes de la sang quan s'exposen a l'aire per les reaccions químiques que impliquen diferents factors que constitueixen la cascada de la coagulació. El químic americà Jerome Horwitz (1919 - 2012) va descobrir l'azidotimidina - AZT, un component de l'ADN modificat, per al tractament del càncer la qual, més endavant, serà utilitzada també com a antiviral per al tractament de la immunodeficiència adquirida d'origen viral que es coneixeria com a SIDA. La fisiòloga americana Judit Pool (1919 - 1975) va aïllar el factor antihemofílic (En anglès: *antihemophilic factor* – *AHF*) o factor VIII de la coagulació, a partir de la crioprecipitació del plasma, els quals van representar un gran avenç en el tractament dels pacients amb hemofília A.

Paral·lelament, el sentiment identitari català se sentia cada vegada més injustament perseguit, arribant a mobilitzar l'església com a nucli de reivindicació. La repressió del moviment no es va fer esperar. L'Abat de Montserrat, Aureli Maria Escarré i Jané (1908 – 1968), va ser expulsat d'Espanya, el 1965, per defensar la identitat nacional catalana.

També l'escola franquista, transmissora d'un model de vida totalment fora d'època, va acabar provocant el rebuig de bona part de la societat catalana que va decidir enfrontar una renovació docent adaptada a les necessitats d'un país modern. Així es creava una institució cabdal, l'Escola de Mestres Rosa Sensat i Vilà (1873 - 1961), sota la direcció de la pedagoga Marta Mata i Garriga (1926 - 2006) que, a poc a poc, va anar generant un nou paradigma docent totalment oposat al propugnat pel règim vigent.

A l'Acadèmia, algunes societats van despertar també a les noves tendències d'educació sexual, de control de natalitat i de respecte a la dona com a plena responsable dels seus actes i decisions, tendències enfrontades a un model patriarcal, carrincló i asfixiant, que progressivament van anar convergint en el feminisme cada vegada més radicalitzat. Entre altres efectes, van influir en la Societat Catalana d'Obstetrícia i Ginecologia, renovada el 1965. El 22 de juliol d'aquell any es va practicar el primer trasplantament renal de l'estat espanyol a l'Hospital Clínic de Barcelona, sota la direcció de l'uròleg Josep Maria Gil-Vernet i Vila (1922 - 2020) ⁴³⁸ i el nefròleg Antoni Caralps i Riera (1934). ⁴³⁹

Pel març de 1965, el bioquímic estatunidenc Robert Holley (1922 - 1993), va seqüenciar l'ARN de transferència - ARNt (en anglès: *transfer RNA - tRNA*), intermediari del codi genètic, la peça que faltava per completar el procés que va des de l'ADN fins a la síntesi proteica, començant per l'ARNt de l'alanina, la molècula que permetia incorporar l'aminoàcid alanina a les proteïnes. El professor d'anatomia i biòleg americà Leonard Hayflick (1928) va establir el límit o fenomen de Hayflick segons el qual, els cultius de cèl·lules humanes només funcionaven fins a cinquanta divisions, abans d'aturar-se del tot, degut a l'escurçament dels telòmers, descoberts deu anys abans.

La inquietud universitària havia anat creixent, oposada a un sindicalisme de representants nomenats a dit per un claustre de professors que havia estat escollit entre els fidels al règim autàrquic. És així com un grup nombrós d'estudiants i intel·lectuals, es van tancar al convent dels Caputxins de Sarrià, en una reunió coneguda com "la Caputxinada", entre el 9 i l'11 de març de 1966, per fundar el Sindicat Democràtic d'Estudiants de la Universitat de Barcelona - SDEUB el qual, malgrat la forta repressió policial, va subsistir de forma oberta semiclandestina, organitzant assemblees a totes les facultats del districte universitari de Barcelona. La repressió policial no donava l'abast, fet que encara encenia molt més les reivindicacions estudiantils, aconseguint suports impensables en altres circumstàncies, com en la suspensió violenta d'una reunió d'estudiants, intel·lectuals, obrers i capellans, a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. El tancament de les universitats es va acabar

convertint en una rutina: principi de curs, primeres classes i primeres assemblees, tancament de facultats, reobertura abans de Nadal per exàmens trimestrals, reinici de classes al gener, noves assemblees i tancaments, amb reobertura abans de setmana santa per segons exàmens trimestrals, acabant amb un últim trimestre del curs i els exàmens finals. Naturalment els estudiants, apartats de l'educació pràctica, van haver de cercar maneres de formar-se més enllà de l'estudi exhaustiu d'una teoria allunyada de la realitat.

Així, quan al 1966, es va recuperar l'Associació de Ciències Mèdiques del Vallès, de la qual ja es tenia notícia al 1919, que, en aquesta ocasió, es va constituir com a Filial del Vallès Occidental de l'Acadèmia,^{a 440 441} la utilització dels locals, com a punt de trobada a la biblioteca, d'estudiants abandonats pel sistema, va facilitar la integració, de nou, dels estudiants amb l'Acadèmia.

Aquell any, va ser elegit president de l'Acadèmia Jaume Pi i Figueras (1900 - 1991).⁴⁴²

Pel juliol de 1966, els biòlegs japonesos Teruko Ishizaka (1926 - 2019) i la seva esposa Kimishige Ishizaka (1925 - 2018) van descobrir els anticossos IgE els quals, en persones hipersensibles, quan entraven en contacte amb al·lèrgens, desencadenaven les reaccions al·lèrgiques, actuant a través d'induir la secreció d'histamina per les cèl·lules mastoïdes. El 8 de juny, la biòloga evolucionista estatunidenca de família jueva Lynn Margulis (en aquell temps Sagan) (1938 - 2011), va presentar la teoria endosimbiòtica de l'origen de les cèl·lules eucariòtiques, establint que els orgànuls intracel·lulars amb funcions específiques, com els cloroplasts de les cèl·lules vegetals que produeixen la fotosíntesi, havien estat primer cèl·lules simples però engolides per altres cèl·lules, que s'havien acoblat, com a subunitats, simbiòticament, formant cèl·lules més complexes denominades eucariòtiques.

Per altra banda, el 1967, els contactes entre l'Acadèmia Catalana i la Balear van donar lloc a la unió de les dues, passant a convertir-se en *Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y de Baleares*, amb la incorporació, com a filial territorial, de l'Acadèmia Balear amb seu a Mallorca. Aquell any, el cirurgià nord-americà Richard Lillehei (1927 - 1981) va realitzar el primer trasplantament de pàncrees a Minnesota, Estats Units.

Les necessitats energètiques d'una societat industrialitzada van portar a iniciar les obres de la Central Nuclear de Vandellòs, pel juny de 1967. Pel juliol van començar les obres de les autopistes Barcelona - Granollers i Montgat - Mataró. Semblava que, per fi, l'estat estava disposat a invertir a Catalunya i al seu desenvolupament, tot i que molts sospitaven que es tractava d'una sageta enverinada.

^a Segons consta publicat a la revista Tribuna Mèdica i al web de la Filial.

El món seguia canviant i contínuament anaven sorgint millores terapèutiques complexes que oferien perspectives de supervivència més enllà del previsible. El 4 d'abril de 1967, el cirurgià cardiovascular estatunidenc Denton Cooley (1920 – 2016) va implantar el primer cor totalment artificial. El 6 d'agost el metge nord-irlandès Frank Pantridge (1916 - 2004) va crear la unitat mòbil de cures intensives amb desfibril·lador, essent considerat el pare de la medicina d'urgències. La realització del primer trasplantament d'un cor humà, amb èxit, a un adult, es va fer a la Ciutat del Cap, pel cirurgià sud-africà Christian Barnard (1922 – 2001), el 3 de desembre. El 6 de desembre, el cirurgià americà Adrian Kantrowitz (1918 - 2018) va realitzar el primer trasplantament de cor en un nen que malauradament només va viure 6 hores.

El progrés científic i social, no tan sols no va aportar més pau social sinó que va fer augmentar el malestar entre els joves estudiants d'arreu del món, partint de la insurrecció dels estudiants de París, produïda entre el 10 i l'11 de maig de 1968, que van iniciar una revolta juvenil seguida també per les grans universitats estatunidenques, en especial a Califòrnia, però també al Japó i a tot el món. És així com, els moviments iniciats a Catalunya pocs anys abans, van veure, en l'oportunitat de seguir el corrent mundial, un suport també per a la seva causa específica. En un intent d'aturar la moguda universitària i amb la imatge pseudoprogressista de recuperar la perduda Universitat Autònoma de Barcelona - UAB, se'n va crear una nova versió, amb seu a Bellaterra, apartada del nucli urbà de Barcelona, entre altres motius, es deia, per millorar-ne el control policial.

El 1968, sota els auspicis del professor tot just jubilat Agustí Pedro Pons, com a responsable del servei de medicina interna, i del cirurgià militar Àngel Díez Cascón (1915 – 2006),⁴⁴³ com a director,⁴⁴⁴ ⁴⁴⁵ l'Hospital de la Vall d'Hebron va esdevenir el segon, després del de *Puerta de Hierro* de Madrid, autoritzat a introduir un nou model experimental de formació de metges interns i residents que més endavant esdevindria el sistema MIR.

La llengua catalana va tornar a esdevenir motiu de reivindicació, de manera que la sortida del primer fascicle de la Gran Enciclopèdia Catalana, dirigida per Jordi Carbonell i de Ballester (1924 – 2016), va assolir un èxit social insospitat. També les noves tendències docents van cercar, en mitjans menys inhòspits que els controlats per la dictadura, altres formes d'expressió, més enllà del control policial imperant, iniciant, a Prada de Conflent, la primera edició de la Universitat Catalana d'Estiu, del 20 al 30 d'agost de 1968.

El 1968, va néixer la Joventut Mèdica del Vallès Occidental, a partir d'un grup d'estudiants precursor des del 1966. El mateix any, es va crear la Societat Catalana d'Anatomia Patològica – SCAP i la Societat Catalana de Psiquiatria i Salut Mental – SCPSM,⁴⁴⁶ així com l'*Asociación de Ciencias Neurológicas*

de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares, que el 1973 va passar a ser la Societat Catalana de Neurologia.^{a 447}

L'1 de desembre de 1968, Henry Nadler (1936) va utilitzar, per primera vegada, l'amniocentesi per al diagnòstic de la síndrome de Down. La confrontació en la carrera espacial, entre els blocs capitalista i soviètic, es va decantar cap als Estats Units d'Amèrica amb el primer vol pilotat al voltant de la Lluna, el 24 de desembre, dins la nau *Apollo 8*.

Malgrat que la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma va començar a funcionar a l'Hospital de Sant Pau, que permetia la descongestió de l'única Facultat existent fins llavors, en el si de la Universitat de Barcelona, sobreesaturada, la insatisfacció estudiantil va anar creixent. Una assemblea d'estudiants al Paranimf de la Universitat de Barcelona, el 17 de gener de 1969, durant la qual un bust del dictador va ser tirat per la finestra del Rectorat, va despertar la ira del règim que va reaccionar amb una forta repressió, expulsant i suspent la matrícula de tots els estudiants del districte universitari de Barcelona. Només foren perdonats aquells que van acceptar la imposició de jurar la seva adhesió al règim dictatorial imperant. Tot i que més de la meitat dels estudiants s'hi van negar i van presentar un recurs judicial contra una ordre que consideraven injusta, van perdre el recurs i, per poder continuar la carrera es van haver de matricular de nou, pagant dues vegades el preu del curs.

Mentrestant, l'astronauta Neil Armstrong (1930 – 2012) va ser el primer home a trepitjar la lluna, seguit per Buzz Aldrin, el 21 de juliol de 1969.

L'Acadèmia, finalment, va recuperar el nom actualitzat en català: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, el mateix 1969. L'any que es va crear la Societat Catalana de Sexologia⁴⁴⁸ i es va normalitzar la Societat Catalano-Balear de Medicina Interna – SCBMI amb una Junta completa. També es va començar la publicació d'una nova sèrie de Monografies Mèdiques, que havien deixat d'editar-se amb la guerra civil.⁴⁴⁹

L'1 de novembre de 1969, Dorothy Crowfoot (Hodgkin) va publicar l'estructura tridimensional de la insulina, seguint els passos que ja havia fet abans amb els esteroides, la penicil·lina i algunes vitamines.

Les revoltes del maig de 1968 arreu del món, havien generat noves cultures sorgides de l'existencialisme de finals dels anys 50's, d'una nova concepció marxista oposada a l'estalinisme dictatorial i d'una revisió de la psicoanàlisi freudiana reivindicadora de la llibertat sexual, de l'amor lliure i de la pau mundial. En aquest context, el curs 1968-69 i 70, l'*Asociación de Humanidades Médicas* de l'Acadèmia, va organitzar una sèrie d'atrevides conferències en

^a Segons consta al web de la Societat.

aquell moment, ⁴⁵⁰ com: “La situación del universitario en nuestra sociedad”,
⁴⁵¹ “Ciencia e Ideología” ⁴⁵² o “La Universitat i l’ensenyament de la Medicina”.
⁴⁵³

El ressorgiment

El país estava en plena efervescència política. El dictador mostrava senyals de decadència física però el seu entorn es mantenia en la línia dura original. Es preveia el final d’una època caduca i, a poc a poc, l’atreuiment social va anar posant de manifest la incapacitat del règim per mantenir l’ordre imposat, tot i persistir en la repressió severa de qualsevol intent de trencar el que consideraven orde públic. A Catalunya, la reivindicació del dret a existir com a nació es va anar expandint, recuperant la memòria històrica prohibida. Malgrat tot, la por de perdre l’abús de poder provocava reaccions molt dures del règim que es negava a desaparèixer. Els moviments dels sectors més avançats, van culminar en l’aparició de col·lectius rebels contra la negació de drets fonamentals, com en el cas de la creació de l’Assemblea d’Intel·lectuals Catalans, nascuda a Montserrat pel desembre de 1970.

L’Acadèmia, presidida per Josep Laporte i Salas (1922 - 2005), ⁴⁵⁴ va traslladar la seu al passeig de la Bonanova, 47, de Barcelona, compartint l’edifici del Col·legi de Metges de Barcelona i celebrant, el 12 de setembre de 1970, la sessió inaugural del nou curs, a la vegada que començava una nova etapa de recuperació de la llengua i la cultura del país. El primer Congrés d’Història de la Medicina Catalana es va celebrar a Barcelona amb cloenda a Montpeller, fet que li va donar la categoria de Congrés Internacional, amb una àmplia participació pel que fa al nombre de treballs presentats. ^{455 456 457}

El simpòsium internacional “Europa mèdica; estat actual del tractament amb esteroïdes anabolitzants”, ⁴⁵⁸ es va organitzar el 1970 per cinc associacions de l’Acadèmia i una Càtedra de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, establint una fita important amb el restabliment de les relacions científiques internacionals.

Pel maig de 1970, Lynn Margulis va divulgar, en el seu llibre *Origin of Eukaryotic Cells*, la seva teoria endosimbiòtica de l’origen de les cèl·lules eucariòtiques. El 27 de juny el biòleg nord-americà Howard Temin (1934 – 1994) i David Baltimore (1938), independentment, van descobrir que alguns virus portaven informació, en forma de ARN, que passava després a ADN, mitjançant l’enzim transcriptasa inversa, descobert per Baltimore, motiu pel qual se’ls va denominar retrovirus; Temin es va adonar de la importància diagnòstica i terapèutica de l’enzim el qual, anys després, serviria entre altres coses per portar a terme la reacció en cadena de la polimerasa – RCP (en anglès: *Polymerase Chain Reaction - PCR*). El 28 de juliol, els microbiòlegs i genetistes nord-americans Hamilton Smith (1931) i Daniel Nathans (1928 – 1999), amb el suís Werner Arber (1929), van comunicar haver aïllat el primer enzim de restricció tipus II, que permetia seccionar l’ADN en fragments, en un punt

específic, i poder realitzar modificacions en la molècula d'ADN, desenvolupant aplicacions de biotecnologia, com la determinació del perfil d'ADN.

Amb la creació de les residències sanitàries provincials, el govern central de Madrid va establir una jerarquització dels metges dels hospitals de la Seguretat Social, mitjançant una escala de comandament amb diferents graus de responsabilitat i van anar prenent volada els nous criteris de formació especialitzada reglada que, més endavant, es convertirien en el sistema de metges interns i residents - MIR. L'Hospital de la Vall d'Hebron es va incorporar a la Universitat Autònoma de Barcelona el 1971.⁴⁵⁹

La Universitat Politècnica de Barcelona - UPC es va crear pel febrer de 1971, en una reorganització universitària de renovació de les escoles tècniques, com les d'enginyeria, arquitectura o telecomunicacions, entre altres.

L'estrena de l'Himne de les Nacions Unides, pel violoncel·lista català Pau Casals i Defilló (1876 - 1973), a la seu de l'Organització de les Nacions Unides - ONU, el 24 d'octubre de 1971, va situar de nou Catalunya al món, no sense un cert ressentiment per part de l'estat espanyol que va intentar amagar-ho. Aquest fet, entre altres, van servir de nou d'estímul per a la reivindicació de la cultura del país, ajudant a promoure la creació de l'Assemblea de Catalunya, el 7 de novembre, a l'església de Sant Agustí de Barcelona, que va motivar la detenció policial de més d'un centenar de participants.

El 1971, es va posar en marxa l'Agrupació de Ciències Mèdiques d'Osona, com una nova filial de l'Acadèmia. També l'Associació d'Odontologia i Estomatologia, presidida per Felip Mestre i Armengol, es va integrar de ple a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Aquell mateix any, Josep Alsina i Bofill i posteriorment Josep Laporte, presidents de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, van recollir la idea de la Joventut Mèdica de recuperar el diccionari mèdic actualitzat.

El 19 de març de 1971, el metge nord-americà d'origen armeni Raymond Damadian (1936), investigant el sodi i el potassi en cèl·lules vives, va publicar els resultats de la primera imatge de ressonància nuclear magnètica - RNM. El 22 d'abril es va autoritzar als Estats Units, el vaccí triple víric, combinació de xarampió, galteres i rubèola. L'1 d'octubre es va practicar la primera tomografia axial computada - TAC - TC (en anglès: *Computed Tomography - CT-Scan*) cerebral a un ésser humà, en l'aparell dissenyat per l'enginyer britànic Godfrey Hounsfield (1919 - 2004) i el físic nord-americà Allan Cormack (1924 - 1998). El químic farmacòleg anglès John Vane (1927 - 2004) va publicar que el mecanisme d'acció de l'aspirina es produïa bloquejant la síntesi de prostaglandines que controlaven el dolor i la reacció inflamatòria.

La Central Nuclear de Vandellòs va entrar en funcionament el mes de juny de 1972, entre les protestes dels moviments contraris a la seva construcció i posada en marxa.

La Societat Catalana de Psiquiatria Infanto-Juvenil – SCPIJ, es va crear el 1972. També va iniciar la seva trajectòria la Filial del Maresme i es van restablir les relacions amb la Filial de Reus. ^a Com a gran esdeveniment, es va celebrar el centenari del *Laboratorio*, precursor de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. ⁴⁶⁰

El 18 de maig de 1972, el genetista i biòleg nord-americà d'origen japonès - coreà Susumu Ohno (1928 - 2000) va introduir el terme ADN – brossa (en anglès: *junk – DNA*) o ADN no codificant. L'1 d'octubre, el bioquímic molecular americà Paul Berg (1926) va anunciar la combinació de l'ADN de virus o bacteris diferents, per formar una nova molècula d'ADN híbrid o recombinant, obrint el camí a l'enginyeria genètica.

L'expansió territorial de l'Acadèmia va agafar embranzida amb la creació, el 1973, de la Filial del Vallès Oriental així com el restabliment de les relacions amb la Filial de Mallorca. ^b L'*Asociación de Cirugía de Barcelona*, nom circumstancial de la Societat Catalana de Cirurgia, seguint la nova línia d'internacionalització, va celebrar el XXV Congrés de la *Société Internationale de Chirurgie*, amb un gran èxit de participació que va permetre, durant molts anys, instaurar un Premi amb aquest nom.

Les reivindicacions culturals pròpies van seguir endavant, com en el cas de la Universitat Catalana d'Estiu, d'on va sortir, el 1973, el Manifest de Prada, que pretenia promoure el català com a llengua d'expressió científica.

Pel novembre de 1973, el bioquímic estatunidenc Herbert Boyer (1936) i Stanley Cohen (1935) van anunciar la recombinació genètica mitjançant la injecció d'un gen resistent als antibiòtics d'un bacteri en el genoma d'un altre, creant el primer organisme transgènic.

El 1974 es va celebrar el 500 aniversari de la primera obra impresa en català, amb un títol tan innocent com: "Obres o trobes en llaors de la Verge Maria".

Sota la presidència d'Alsina i Bofill, l'expansió territorial va anar agafant embranzida, de manera que el 1974, amb l'inici de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Tarragona, ⁴⁶¹ la constitució de la Filial de Tortosa i el restabliment de les relacions amb la Filial del Bages, seguia creixent la implantació territorial de l'Acadèmia. ^c Aquell any es va publicar un resum del Diccionari de Medicina amb el nom de Vocabulari Mèdic, ⁴⁶² recuperant, en part, la tasca realitzada amb el diccionari de Corachan, sotmesa a la clandestinitat durant

^a Segons consta a la revista Tribuna Mèdica.

^b Segons consta a la revista Tribuna Mèdica

^c Segons consta a la revista Tribuna Mèdica

el llarg període de postguerra.⁴⁶³ Les relacions amb altres societats espanyoles homònimes, tingueren lloc en aquesta etapa, com les reunions conjuntes de les Societats Catalana i Aragonesa de Cirurgia, a Cervera, el 1974, o la Catalana i Aragonesa de Pediatria.

El 1974, el genetista alemany Rudolph Jaenisch (1942) i l'embrióloga americana Beatrice Mintz (1921), van descriure la introducció, dins del genoma d'un ratolí, de l'ADN d'un virus, creant el primer animal transgènic.

El 20 de novembre de 1975, amb la mort del general Franco, es va iniciar una nova etapa a tot l'estat.

A l'Acadèmia, el 1975, van sorgir: la Societat Catalana d'Història de la Medicina^{a 464 465 466} i la Societat Catalana de Medicina Legal i Toxicologia – SCMLT, a més de néixer la Joventut Mèdica de Girona.

La celebració multitudinària de l'11 de setembre de 1976 a Sant Boi del Llobregat, va obrir una nova etapa de reivindicació ciutadana del dret a la identitat lliure.

Aquell any 1976, es va catalanitzar de nou el nom de la revista de l'Acadèmia, passant a ser: *Annals de Medicina*, encara amb el mateix director, però tornant a fusionar les dues publicacions, revista i butlletí, en una de sola.

Pel novembre va començar el Congrés de Cultura Catalana que marcaria les noves tendències culturals del país en diversos camps, incloent-hi també la sanitat. Del debat en sortirien diverses iniciatives com la creació d'un mapa sanitari, un projecte de servei nacional de salut i la definició de la salut com "aquella manera de viure que és autònoma, solidària i joiosa".

Aquell any, es va recuperar el X Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana – CMBLC, a Perpinyà, on s'havia celebrat el darrer quaranta anys abans,⁴⁶⁷ amb el doctor Alsina i Bofill, com a president de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, conjuntament amb la Societat Catalana de Biologia, de l'Institut d'Estudis Catalans. (Taula III) Aquell any es va practicar el primer trasplantament de medul·la òssia a l'Hospital Clínic de Barcelona.

El 16 de març de 1976, l'etòleg i teòric evolutiu britànic Richard Dawkins (1941) va publicar el llibre "El Gen Egoista" on exposava el seu criteri d'explicació de l'evolució a través dels gens. El 9 d'abril, el biòleg molecular belga Walter Fiers (1931 - 2019) va anunciar la seqüenciació completa del genoma d'un virus bacteriòfag. Pel juliol es va detectar el primer cas d'infecció pel virus Ebola.

^a Segons consta a la revista *Praxis* i al Web de la Societat, seria el 1976.

Congressos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (CMBLC)	Any	Lloc
IX CMBLC	1936	Perpinyà
X CMBLC	1976	Perpinyà
XI CMBLC	1980	Reus
XII CMBLC	1984	Benicàssim
XIII CMBLC	1988	Andorra
XIV CMBLC	1992	Mallorca
XV CMBLC	1996	Lleida
XVI CMBLC	2000	Barcelona
XVII CMBLC	2004	València
XVIII CMBLC	2008	Girona
XIX CMBLC	2012	Barcelona
XX CMBLC	2017	Manresa

Taula III: Els Congressos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana.

Després de 40 anys de dictadura, es van celebrar les primeres eleccions amb pretensió democràtica a l'estat espanyol, el 15 de juny de 1977. L'11 de setembre d'aquell any, es van manifestar a Barcelona més d'un milió de persones reclamant el restabliment de la Generalitat de Catalunya que es va aconseguir, en connivència amb el govern de l'estat, el 29 de setembre, amb el reconeixement oficial de la continuïtat amb la Generalitat republicana. El retorn a Barcelona del president de la Generalitat a l'exili, Josep Tarradellas i Joan (1899 - 1988), el 9 d'octubre, va marcar una altra fita de recuperació progressiva de les institucions catalanes.

El 8 de desembre es va clausurar el Congrés de Cultura Catalana. El 12 de juliol de 1977, el president de la Diputació de Barcelona, Joan Antoni Samaranch i Torelló (1920 - 2010), i el doctor Josep Alsina i Bofill, van signar el document que posava fi a l'exili interior de l'Institut d'Estudis Catalans. Alsina aconseguia, a més, una ajuda econòmica de «la Caixa» que permetia endegar una nova etapa de cooperació i recuperació de la cultura i la ciència catalanes.

Mentrestant, a l'Acadèmia, presidida per Oriol Casassas i Simó (1923 - 2012),⁴⁶⁸ el mateix any 1977, es van crear: la Societat Catalana de Neurocirurgia i la Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica – SOCMIC.

Pel febrer de 1977, el bioquímic britànic Frederick Sanger (1918 - 2013) va publicar la primera seqüència completa d'ADN d'un virus. El 3 de juliol, Raymond Damadian va practicar la primera exploració total del cos en un ésser humà, mitjançant ressonància nuclear magnètica - RNM. Pel desembre Frederick Sanger, va anunciar un mètode més ràpid de seqüenciació de l'ADN. A l'Acadèmia, es va crear la Societat Catalana de Cirurgia Cardíaca el 1978. Les filials van experimentar un creixement notable.⁴⁶⁹ L'any 1978 fou un període de replantejament i propostes en el si de l'Acadèmia, pel començament d'una nova etapa autonomista a Catalunya. Es va parlar de l'organització de la sanitat, seguint el fil dels plantejaments iniciats amb la Mancomunitat de Catalunya (1914-1924)⁴⁷⁰ i continuats per la Generalitat republicana,⁴⁷¹ amb una adequació a les circumstàncies actuals.⁴⁷² També de la medicina rural,⁴⁷³ ⁴⁷⁴ de la formació continuada,⁴⁷⁵ l'interès per la recerca i la medicina científiques,⁴⁷⁶ el desvetllament de les subespecialitats,⁴⁷⁷ la qualitat sanitària,⁴⁷⁸ i la preocupació per l'educació sanitària de la població.⁴⁷⁹

Amb un important impuls i la participació de les Joventuts Mèdiques de l'Acadèmia, el 1978 es va celebrar el III Congrés Universitari Català, que va posar les bases del que hauria de ser la universitat catalana en aquest nou període de democràcia i autonomia, en particular, el referent als estudis de medicina.⁴⁸⁰ ⁴⁸¹ A l'Acadèmia es va crear la Societat Catalana de Cirurgia Cardíaca.

Josep Maria Gil Vernet, va realitzar el primer trasplantament de testicle del món.⁴⁸²

La nova Constitució espanyola es va aprovar el 6 de juny de 1978.

El 25 de juliol de 1978, va néixer el primer "bebè proveta" o infant concebut mitjançant fertilització d'un òvul al laboratori (en anglès: *In Vitro Fertilization - IVF*), una tècnica desenvolupada pels britànics Robert Edwards (1925 - 2013), embrióleg i Patrick Steptoe (1913 - 1988), cirurgià. El 6 de setembre es va anunciar el primer bacteri *E. Coli*, dissenyat genèticament per produir insulina.

El 25 d'octubre de 1979 es va aprovar en referèndum el nou Estatut d'Autonomia de Catalunya.

A l'Acadèmia, l'Associació d'Odontologia i Estomatologia, es va convertir en Societat Catalana d'Odontoestomatologia el 1979 i es va ampliar la descentralització estudiantil amb l'aparició de la Joventut Mèdica de Lleida i la del Vallès Oriental. A més, es va crear la Filial de la Garrotxa i es va publicar la segona edició del Vocabulari Mèdic. En una breu nota als Annals de Medicina, es va posar de relleu l'existència de "Socis de Mèrit" i el seu paper dins l'Acadèmia.⁴⁸³ En l'àmbit de les relacions internacionals, aquest any ens va visitar François Jacob, premi Nobel de Medicina (1965), pel descobriment de la doble hèlix del genoma.⁴⁸⁴

El 1979, David Sutherland va realitzar a Minnesota, als Estats Units, el primer trasplantament parcial de pàncrees procedent de donant viu.

Les primeres eleccions lliures al Parlament de Catalunya, després de la dictadura, es van celebrar el 20 de març de 1980. Aquell any, va aparèixer el primer volum del Diccionari Etimològic i Complementari de la Llengua Catalana, de Joan Coromines i Vigneaux (1905 - 1997).

Es van actualitzar i es van ampliar les Joventuts Mèdiques de Catalunya i de Balears, adoptant una estructura de caràcter federal, a la vegada que van aparèixer, a l'Acadèmia, la Societat Catalana de Contracepció – SCC i la Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia – SCGG,^a la Filial de l'Alt Penedès i la Filial del Garraf. Es va celebrar l'Onzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XI CMBLC a Reus i es va posar en marxa el Diccionari Enciclopèdic de Medicina – DEM, sota la direcció d'Oriol Casassas. Amb la participació dels membres de la Societat Catalana d'Història de la Medicina, va tenir lloc el 1980, el XXVII Congrés Internacional de la Societat Internacional d'Història de la Medicina, a Barcelona, amb Josep Danon i Bretos, com a secretari general, i Domènec Campillo i Valero com a tresorer.⁴⁸⁵

Pel maig de 1980, l'Assemblea Mundial de Salut (en anglès: *World Health Assembly - WHA*), va anunciar l'erradicació de la verola. Pel juliol de 1980 es va aïllar la lovastatina del fong *Aspergillus terreus*, fàrmac que inhibia la producció de colesterol i es valorava com a preventiu de les malalties cardiovasculars. El 4 d'octubre, James Lovelock (1919) va publicar "Gaia: un nova visió de la vida a la Terra", presentant el nostre planeta com una estructura dinàmica global, que funciona com un superorganisme amb sistemes cíclics d'autoregulació.

L'intent de cop d'estat al Congrés de diputats de Madrid el 23 de febrer de 1981, va provocar un retrocés en la democratització de l'estat autònom espanyol.

A l'Acadèmia, presidida per Màrius Foz i Sala (1929 - 2021),⁴⁸⁶ es va constituir, el 1981, la Societat Catalana d'Immunologia – SCI.

En l'àmbit internacional, la comercialització del primer ordinador personal per l'empresa americana IBM, va marcar, el 1981, l'inici d'una nova època d'informatització progressiva de la societat.

Simultàniament, es van detectar els primers casos d'una nova malaltia als Estats Units la qual, més endavant rebria el nom de síndrome d'immunodeficiència adquirida – SIDA (en anglès: *Acquired ImmunoDeficiency Syndrome – AIDS*), que provocaria una greu alarma social, en especial als països occidentals. El primer trasplantament de cor i pulmó, el va realitzar, aquell any, el cirurgià cardioràctic nord-americà Bruce Reitz, a Stanford, als Estats Units. La biòloga nord-americana Gail Martin va cultivar cèl·lules mare embrionàries

^a Se signa el Conveni d'Adhesió el 1982.

pluripotencials. Es va aprovar als Estats Units la vacuna contra l'hepatitis B. Els britànics Martin Evans (1941), genetista i bioquímic i Matthew Kauffman (1942 – 2013), zoòleg i anatomista, van cultivar cèl·lules pluripotencials d'embrió de ratolí. A l'abril el traumatòleg americà John Burke (1922 - 2011) i l'enginyer químic Ioannis Yannas van provar amb èxit la pell sintètica artificial, feta amb col·lagen de taurons i vaques, sobre una placa de silicona, per al tractament de cremades, de manera que el col·lagen feia de bastida per a la creació de col·lagen propi i s'epitelitzava, i així poder retirar la placa de silicona.

El 1982, es produeix la creació de la Societat Catalana de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica – SCMIMC.

El desenvolupament del mapa sanitari de la Generalitat, es va veure beneficiat per una sèrie de mesures de comunicació que facilitaven l'accés a zones tradicionalment apartades dels grans nuclis urbans. De manera especial, la inauguració del túnel del Cadí, el 29 d'octubre de 1982, va obrir l'accés dels grans centres industrials de Catalunya a les comarques pirinenques. Aquell any, a l'Acadèmia, van néixer la Joventut Mèdica de la Garrotxa i la del Baix Camp i es va crear la Filial de la Cerdanya i el Capcir. Les successives noves societats científiques van anar apareixent també contínuament, així, el 1982 es va constituir la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària - CAMFIC, la Societat Catalana de Trasplantament - SCT, la Societat Catalana d'Electromiografia – SCE i la Societat Catalana de Neurofisiologia Clínica.^a També es van crear la Filial de l'Anoia i, de manera molt especial, l'Acadèmia de Ciències Mèdiques d'Andorra – ACMA, que proporcionava a l'Acadèmia una via de difusió més enllà de l'estat.

El 9 d'abril de 1982, el neuròleg americà Stanley Prusiner (1942) va definir el terme prió per descriure les noves partícules infeccioses, formades per proteïnes que actuen com a motlle i que forcen altres proteïnes a adoptar la seva forma, en absència d'àcids nucleics, causant afeccions neurològiques greus com la malaltia de Creutzfeldt-Jakob, popularment coneguda com la malaltia de les “vaques boges”. L'1 de maig van aïllar el primer oncogen humà, conegut com a RAS (De l'anglès: *Rat virus Sarcoma*) per l'americà Robert Weinberg. El 27 de juliol es dona el nom de síndrome d'immunodeficiència adquirida – SIDA, a una nova malaltia observada, que després es descobriria causada per un retrovirus, sense tractament efectiu fins que es va descobrir l'enzim que permetia inhibir el procés de la transcriptasa inversa.

L'autonomia catalana, va anar treballant pel país, fent possible un retorn a la normalitat democràtica, perduda durant les llargues dictadures de tota mena. Així, l'aprovació de la llei de normalització lingüística de Catalunya, el 6 d'abril

^a Segons consta a la revista Praxis.

de 1983, va obrir les portes a una recuperació del patrimoni cultural i lingüístic del país, amb una actualització de la normalitat de la vida quotidiana de moltes famílies, iniciada amb la renovació radiofònica i de la premsa, però sobre tot ampliada amb la inauguració de la cadena de televisió catalana, TV3, el 10 de setembre del mateix any.

Es va practicar el primer trasplantament simultani de ronyó i pàncrees de l'estat espanyol a l'Hospital Clínic de Barcelona, pels Drs. Josep Maria Gil Vernet i Laureà Fernández-Cruz, mentre a Toronto, Canadà, Joel Cooper practicava el primer trasplantament d'un lòbul pulmonar.

El 2 de desembre de 1983, el cirurgià cardioràcic nord-americà William DeVries (1943) va implantar un cor artificial, per primera vegada, a un pacient que va sobreviure 112 dies. Els australians Barry Marshal (1951), metge microbiòleg, i Robin Waren (1937), patòleg, van demostrar la implicació del bacteri *Helicobacter pylori* en l'aparició de l'úlcer a pèptica i el càncer d'estómac.

L'11 de juliol de 1984, va prendre possessió el Síndic de Greuges de Catalunya que vetllaria per defensar els ciutadans de possibles abusos de l'administració.

En el món sanitari, es va celebrar el Dotzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XII CMBLC a Benicàssim, durant el qual, va néixer la Jovenut Mèdica del País Valencià. A l'Acadèmia, es va crear la Societat Catalana de Farmàcia Clínica,⁴⁸⁷ la Societat Catalano Balear de Transfusió Sanguínia^a i es va consolidar la Societat Catalana de Trasplantament.⁴⁸⁸ També es va iniciar la cinquena etapa de la revista de l'Acadèmia, de nou amb una profunda modernització en els seus format, estructura i continguts, sota la direcció de Màrius Foz; el nou model duraria fins al 1993. La xarxa comarcal experimentava un impuls rellevant, en part degut al desenvolupament del mapa sanitari de Catalunya.⁴⁸⁹

Els grans avenços en cirurgia i en immunologia que havien permès el progrés en el camp dels trasplantaments de grans òrgans, van arribar també a Catalunya on, l'equip quirúrgic de l'Hospital de Bellvitge, dirigit per Eduard Jaurrieta i Mas (1947 – 2020) amb Carles Margarit i Creixell (1950 - 2005),⁴⁹⁰ van dur a terme el primer trasplantament de fetge de l'estat espanyol, el 23 de febrer de 1984.⁴⁹¹ Aquell mateix any, el cirurgià cardíac Josep Maria Caralps Riera va fer el primer trasplantament cardíac, amb èxit, de l'estat espanyol.

Pel març de 1984, a Basilea, Suïssa, Michael Levine, nord-americà i biòleg del desenvolupament cel·lular, William McGinnis, nord-americà i biòleg molecular, amb Walter Gehring (1939 - 2014), suís i biòleg del desenvolupament, independentment, van presentar el codi de seqüències d'ADN que McGinnis

^a Segons consta a la revista Praxis.

havia batejat com a *homeobox*, un conjunt de gens que determinen el desenvolupament anatòmic dels organismes bilaterals, connectant o desconectant els gens, segons l'evolució del moment durant el període embrionari. El 23 d'abril, es va fer pública la identificació del virus responsable de la SIDA, conegut com a virus de la immunodeficiència humana – VIH (en anglès: *Human Immunodeficiency Virus - HIV*), simultàniament pels metges Robert Gallo (1937), nord-americà, i Luc Montagnier (1932), francès, envoltada d'una forta polèmica sobre la paternitat del descobriment. Pel juny, el bioquímic nord-americà Kary Mullis (1944 - 2019) va presentar el seu descobriment de la reacció en cadena de la polimerasa (*Polymerase Chain Reaction – PCR*) que seria un descobriment clau en biotecnologia. El 10 de setembre el genetista britànic Alec Jeffreys (1950) va presentar el desenvolupament de l'empremta digital genètica de l'ADN que permetria identificar individus a partir d'una mostra del seu cos, útil en proves de paternitat o de caràcter forense, així com estudis ecològics i, per descomptat, mèdics.

A l'Hospital de Sant Pau un any més tard, el 1985, l'equip quirúrgic del Dr. Caralps, va realitzar també el primer transplantament de cor heterotòpic.

Aquell any, 1985, l'Acadèmia va ampliar la presència a les Balears, amb la creació de la Filial de Menorca, que s'hi va adherir, enriquint l'expansió de ses Illes. Es va proposar la Societat Catalana de Medicina Psicosomàtica.⁴⁹² En conjunt, l'Acadèmia va arribar als 10.490 socis, amb un augment del 425% en els darrers vint-i-cinc anys, que van significar un important creixement també de les tasques administratives, per atendre les quals, hi constaven 13 treballadors.^a

El Departament de Cultura de la Generalitat, va crear el centre de terminologia TERMCAT que seria el referent en la revisió del llenguatge oficial i en la introducció de neologismes al català.

Pel juny de 1985, el neuropatòleg australià Colin Masters (1947) va presentar la proteïna A-beta-amiloide com a implicada en les plaques observades en la malaltia d'Alzheimer.

L'entrada de l'estat espanyol a l'Organització del Tractat de l'Atlàntic Nord – OTAN (en anglès: *North Atlantic Treaty Organization - NATO*), sorgida com a conseqüència de la guerra freda entre el bloc de països capitalistes occidentals, liderats pels Estats Units d'Amèrica, i el bloc de països socialistes orientals, liderats per la Unió Soviètica, es va produir el 12 de març de 1986, després d'un referèndum que es va aprovar, globalment a l'estat, malgrat els vots majoritàriament en contra a Catalunya.

^a Documentació interna del Departament de Recursos Humans.

El 1986, Joel Cooper, cirurgià toràcic canadenc, va trasplantar, per primera vegada, dos pulmons, a Toronto, Canadà.

El 17 d'octubre, Barcelona va ser elegida, a Ginebra, com a seu dels jocs Olímpics de 1992.

El 26 d'abril de 1986 es va produir l'accident nuclear de Txernòbil, Ucraïna, de gran impacte arreu d'Europa.

El 1986, George Glenner (1928 – 1995) va donar a conèixer el descobriment de l'obtenció de la proteïna purificada, en forma fibril·lar, de fulla plegada beta-prisada, que es trobava en l'amiloïdosi cerebrovascular, associada a la malaltia d'Alzheimer. Pel maig, l'equip del biòleg cel·lular i bioquímic estatunidenc Marc Kirschner (1945) va identificar la proteïna Tau, la proteïna més associada als microtúbuls (en anglès: *Microtubule Associated Protein - MAP*) de la neurona madura, com el principal component dels cabdells neurofibril·lars associats a la malaltia d'Alzheimer. A l'agost Glenner va publicar que la proteïna fibril·lar descrita a l'Alzheimer es trobava també en la síndrome de Down.

El renom internacional que va provocar el nomenament de Barcelona com a ciutat olímpica, va tenir efectes beneficiosos per a la ciutat, però també va despertar oportunitats que intentaven cridar l'atenció mundial, malauradament per vies totalment equivocades, com és el cas de l'atemptat terrorista al centre comercial Hipercor de Barcelona, produït el 19 de juny de 1987, amb conseqüències tràgiques intolerables.

A l'Acadèmia, el 1987, es va crear la Societat Catalana de Medicina Nuclear i Imatge Molecular (SCMNIM),⁴⁹³ va néixer la Joventut Mèdica de les Balears i es va publicar la tercera edició del Vocabulari Mèdic.⁴⁹⁴

Pel març de 1987, es va aprovar als Estats Units el primer tractament contra la SIDA, el fàrmac antiretroviral azidotimidina – AZT, conegut com a zidovudina - ZDV. Pel novembre, el físic i oftalmòleg alemany Theo Seiler (1949) va practicar la primera cirurgia ocular de ceratectomia fotorefractiva (en anglès: *Photo-Refractive Keratectomy - PRK*), amb làser, en un ull humà, iniciant la cirurgia refractiva. Joel Cooper, a Saint Louis, Estats Units, va practicar el primer trasplantament de pulmó complet. El bioenginyer sinoamericà Bert Fung (1919 - 2019), creador de la biomecànica, va establir el terme enginyeria de teixits, que anunciaria la llei dels teixits tous.

L'autopista Terrassa – Manresa, primera fase de l'eix del Llobregat per unir Barcelona amb Tolosa de Llenguadoc, es va inaugurar el 20 de juny de 1988, fent un pas més en la comunicació entre les comarques catalanes.

El 1988 es va celebrar a Andorra el Tretzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (XIII CMBLC). Mentrestant a l'Acadèmia, es va crear la Societat Catalano-Balear de Cirurgia Maxil·lofacial i Oral i la Societat Catalana d'Alimentació i Dietètica Clínica.

El 14 de maig de 1988, es va declarar la nicotina tan addictiva com l'heroïna o la cocaïna, amb una toxicitat més alta en animals d'experimentació. Aquell any, es va aprovar la utilització de la toxina botulínica "Botox" iniciant el seu ús com a paralizzador muscular per reduir arrugues.

El govern autonòmic va anar progressant en competències, com la del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, que es va constituir el 23 de maig de 1989, ampliant també les emissions televisives, amb un nou Canal 33 dedicat a la difusió cultural.

A l'Acadèmia, el 1989, es va crear la Societat Catalana de Documentació Mèdica,^a que s'havia iniciat el 1984,⁴⁹⁵ i la Societat Catalano-Balear d'Infermeria – SCBI.

El 14 d'abril de 1989, l'oncòleg nord-americà Bert Vogelstein (1949) va aportar informació sobre la funció de la proteïna supressora de tumors: p53. A l'octubre, el genetista anglès Alan Handyside va realitzar el primer diagnòstic genètic preimplantació, per detectar malalties genètiques.

Es va modernitzar el sistema de posicionament global - SPG (en anglès: *Global Positioning System - GPS*).

El Parlament de Catalunya va aprovar el Règim Especial per a la *Val d'Aran* el 28 de juny de 1990, recuperant l'acostament entre les cultures catalana i occitana.

A l'Acadèmia, presidida per Gonçal Lloveras i Vallès (1926 - 2003),⁴⁹⁶ es va crear, el 1990, la Societat Catalana de Bioètica en Ciències de la Salut – SCBCS i la Societat Catalana de Teràpia Familiar – SCTF. També es va publicar la primera edició del Diccionari Enciclopèdic de Medicina - DEM, dirigit pel Dr. Oriol Casassas, sota el patrocini de l'Acadèmia i la col·laboració de l'editorial de la Gran Enciclopèdia Catalana - GEC.⁴⁹⁷ Aquell any es va practicar el primer trasplantament de pulmó a l'Hospital de la Vall d'Hebron de Barcelona, per un equip dirigit per Carles Margarit, poc després del primer trasplantament pulmonar de l'estat, realitzat a l'Hospital Gregorio Marañón de Madrid.⁴⁹⁸

El 1990, l'enginyer informàtic britànic Tim Berners-Lee (1955) va crear la xarxa o teranyina (en anglès: *web*) telemàtica d'abast mundial (en anglès: *World Wide Web - www*).

El biofísic i neurocientífic japonès Seiji Ogawa va desenvolupar la ressonància magnètica funcional (en anglès: *functional Magnetic Resonance Imaging - fMRI*) que podia discriminar entre sang oxigenada i no oxigenada, revelant les zones cerebrals més actives. El 14 de setembre, el genetista nord-americà

^a Segons la revista Praxis, el 1987 i segons la web de la Societat el 1988.

Michael Blaese (1939) va realitzar la primera teràpia gènica introduint el gen de l'adenosinadiaminasa – ADA, en els leucòcits T d'una nena, amb una immunodeficiència congènita, que es va guarir de la seva afecció. El dia 1 d'octubre, es va iniciar el Projecte Genoma Humà - PGH (en anglès: *Human Genome Project – HGP*) amb una àmplia participació internacional.

Un nou atemptat terrorista a la caserna de la Guàrdia Civil de Vic, el 29 de maig de 1991, va causar una gran commoció general. Malgrat el dolor destructiu, el país no va defallir, amb el fracàs de tot intent de boicot de les iniciatives que van acompanyar la mobilització olímpica.

Les noves obres, com les del túnel de Vallvidrera, que es van inaugurar el 26 d'agost, aportaven comunicació constructiva entre la capital i les comarques properes.

També aquell any es va aconseguir el reconeixement de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona – RAMB, com a Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya – RAMC, una antiga aspiració fins llavors denegada.^{499 500} Així mateix, es va publicar la primera edició de la traducció catalana de la CIM-MC - Classificació Internacional de Malalties - 9ª Revisió - Modificació Clínica, en tres volums que permetia la codificació de malalties i procediments, en català, seguint els codis d'ús internacional.

El 1991, es va crear la primera pàgina web a la seu de l'Organització Europea per a la Recerca Nuclear (En francès: *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire - CERN*. En anglès: *European Organization for Nuclear Research*) de Suïssa.

Els Jocs Olímpics de Barcelona es van inaugurar el 25 de juliol de 1992, amb un èxit i un ressò internacional que van situar Barcelona en un lloc prominent entre les ciutats del món.

Aquell any especial, va coincidir amb la celebració, a Mallorca, del Catorzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XIV CMBLC.

Mentrestant, a l'Acadèmia es va crear la Societat Catalana de Cirurgia Toràctica, l'Associació Catalana de Diabetis – ACD i la Societat Catalano-Balear de Fisioteràpia – SCBF.

Les Joventuts Mèdiques de Catalunya, de Balears i de València, es van posar d'acord per establir convenis de cooperació, esdevenint l'Associació d'Estudiants de Ciències de la Salut – AECS, en el si de l'Acadèmia. Al mateix temps es van crear la Societat Catalana de Citopatologia – SCC, la Societat Catalano-Balear de Cures Pal·liatives – SCBCP i la Societat Catalana d'Hipertensió Arterial i Risc Vascular – SCHARV. També la Secció de Fisioteràpia del Vallès Occidental.

Aquell 1992, va néixer el primer infant concebut per la injecció directa intracitoplàsmica d'esperma dins d'un òvul (en anglès: *IntraCytoplasmic Sperm In-*

jection – ICSI), desenvolupada per l'embrióleg i ginecòleg italoamericà Gianpiero Palermo i pel pediatre i embrióleg reproductiu belga André van Steirteghem.

El 1993, va sortir al mercat la primera pròtesi intel·ligent, una pròtesi de genoll controlada per un microprocessador.

El sistema de posicionament global GPS (De l'anglès: *Global Positioning System*), es va ajuntar amb el sistema rus *Globalnaya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema – GLONAS*, esdevenint un sistema universal.

Les primeres eleccions al Parlament Europeu, el 12 de juny de 1994, van inaugurar una nova etapa per a Europa, plena d'esperances. Aquell any, a Barcelona, es va practicar el primer trasplantament infantil de sang de cordó umbilical de l'estat, al servei d'Oncologia i Hematologia del Dr. Josep Sánchez de Toledo, de l'Hospital de la Vall d'Hebron.⁵⁰¹ El Departament de Salut de la Generalitat, va crear l'Organització Catalana de Trasplantaments – OCATT.⁵⁰²

El 1994, el genetista molecular nord-americà Jeffrey Friedman (1954) va descobrir la leptina, l'hormona, segregada per les cèl·lules grasses, que controla la gana i permet reduir el pes corporal.

El 21 de maig es va començar a vendre el primer tomàquet transgènic, conegut com *Flavr Savr*, modificat amb enginyeria genètica perquè es conservés ferm i fresc durant més temps; es va retirar del mercat tres anys després perquè va ser un fracàs comercial.

Joaquim Ramis Coris (1928)⁵⁰³ va assumir la presidència de l'Acadèmia. Les noves incorporacions a l'AECS, el 1995, van portar a l'existència de les seccions territorials d'Alacant, Anòia, Andorra, Barcelona, Baix Camp, Girona, Lleida i València.⁵⁰⁴ L'AECS va organitzar, a Barcelona, la 44^a reunió de la *International Federation of Medical Students Association - IFMSA*. (Figura 3) Es va crear la Societat Catalano-Balear de Fisioteràpia – SCBF.^a Es va editar la primera versió digitalitzada del Diccionari Enciclopèdic de Medicina - DEM, en format de disc compacte (en anglès: *Compact Disk - CD*).

El 17 de gener de 1995, l'enginyer electroòptic israelià Gavriel Iddan (1941), va patentar el seu invent de la primera càpsula endoscòpica ingerible, amb una càmera incorporada que transmetia imatges sense cable i permetia explorar el tub digestiu, on no arribaven els endoscòpis de fibra. Els uròlegs nord-americans Lloyd Ratner i Louis Kavoussi, van trasplantar el primer ronyó, obtingut per via laparoscòpica de donant viu, a Baltimore, Estats Units.

^a Segons consta a la revista Praxis

Es va completar la seqüenciació del genoma del primer bacteri: *Haemophilus influenza*.

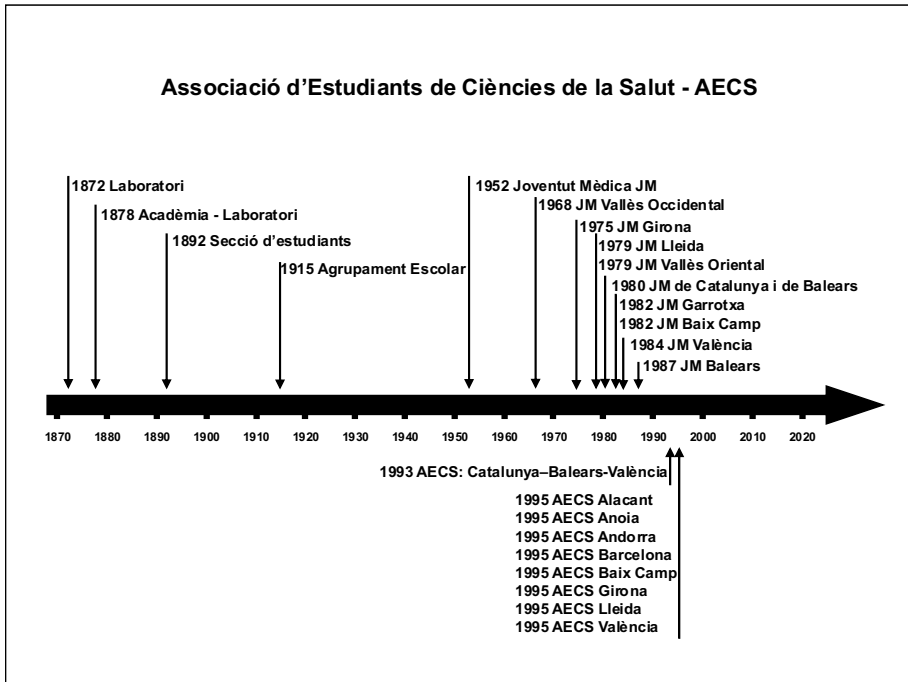


Figura 3: Les associacions d'estudiants de l'Acadèmia.

El 23 de febrer de 1996, va néixer a Escòcia l'ovella Dolly, el primer animal sorgit de la clonació de cèl·lules d'un adult, creat pel biòleg britànic Keith Campbell (1954 - 2012) i l'embrióleg anglès Ian Wilmut (1944). El 24 d'abril es va publicar la seqüenciació del primer organisme unicel·lular nucleat, el llevat *Saccharomyces cerevisiae*.

El Quinzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XV CMBLC es va celebrar a Lleida el 1996. Aquell any, l'Acadèmia va ampliar els seus locals al Passeig de la Bonanova, 51 de Barcelona. La complexitat de la gestió i l'administració de l'Acadèmia, va fer aconsellable la creació de la Fundació Privada de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, que es va confirmar en escriptura del dia 1 de juliol de 1996. Així mateix, es va establir el Conveni d'Integració de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària – CAMFiC a l'Acadèmia. El Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria va passar a ser la revista: *Pediatria Catalana*.⁵⁰⁵

La Fundació

La creació de la Fundació Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears - Fundació Acadèmia, va representar un pas rellevant d'actualització

de la gestió i l'administració de l'Acadèmia, d'acord amb la nova legalitat, molt més estricta en el control d'institucions privades de caràcter no governamental. El caràcter altruista de la nova Fundació, orientada a la millora de la salut en general de la població, quedava ben palès en els seus principis. El 1997, la Fundació de l'Acadèmia, va quedar inscrita al Registre de Fundacions de la Direcció General de Dret i d'Entitats Jurídiques del Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya, en data 28 de gener de 1997. Un primer punt fonamental va ser el nomenament de la Sra. Mercè Balcells com a gerent de l'entitat, que des de llavors va assumir la responsabilitat de la gestió i l'administració de l'Acadèmia, davant del Patronat de la Fundació que li ha anat renovant la confiança any rere any.

La potenciació de les filials territorials,⁵⁰⁶ així com la regularització dels criteris de suport a les societats científiques, van permetre una millor organització, dins la complexitat progressiva de l'Acadèmia, amb la introducció de criteris d'economia d'escala que van permetre una major eficiència, és a dir, una major qualitat global dels serveis prestats, a un preu menor de l'esperat per la suma dels costos de cada filial i societat, si ho haguessin d'haver enfrontat de manera individual.

La inauguració de l'Eix Transversal de Catalunya, el 12 de desembre de 1997, va suposar un nou canvi qualitatiu en les comunicacions entre les comarques catalanes d'oest a est i viceversa, una alternativa autonòmica a la clàssica estructura radial de les xarxes de comunicació per carretera derivades de la planificació centralitzada de l'estat.

El 9 d'octubre de 1997, es va detectar el primer cas de grip aviària en humans, produïda per una nova soca mutada H5N1 d'un virus influença A. El 1997, el neuròleg nord-americà d'origen irlandès Philip Kennedy, va implantar a un pacient amb un ictus, un elèctrode a mode d'interfase cervell - ordinador que li permetia efectuar algun moviment; s'ha considerat el primer cìborg, terme derivat de cibernètica i organisme, iniciador d'una nova etapa en el camp de la bioenginyeria orientada a la recuperació funcional.

La trajectòria creixent de l'Acadèmia va seguir endavant, així, el 1998, es va constituir la Societat Catalano-Balear de Paleopatologia – SCBPP i es va crear la Filial de l'Alt Urgell.

A l'Acadèmia, amb la presidència de Josep Antoni Bombí i Latorre (1948),⁵⁰⁷ el 1998, es va iniciar la sisena època de la revista *Annals de Medicina*,⁵⁰⁸ amb una reforma i una orientació cap a un nou format més actualitzat, sota la direcció de Xavier Bonfill i Cosp (1957)⁵⁰⁹ que ha persistit fins als nostres dies.^{510 511 512}

Les entitats convocants del Quinzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XV CMBLC, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, Societat Catalana de Biologia, Societat Andorrana de Ciències, Acció Cultural del País Valencià i Universitat de València, van decidir, el 1998,

recuperar els principis i objectius bàsics de la desapareguda Associació General de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, amb el nom de Fundació Alsina i Bofill, en homenatge al seu impulsor de la nova etapa.⁵¹³

Pel maig de 1998, a Leipzig, Alemanya, el cirurgià cardioràdic alemany Friedrich-Wilhelm Mohr, va practicar el primer *bypass* coronari cardíac amb ajuda robòtica. El 6 de novembre el biòleg del desenvolupament, estatunidenc, James Thomson (1958), va publicar a la revista *Science* la creació de línies de cultiu de cèl·lules mare embrionàries, capaces de crear qualsevol tipus de teixit. L'11 de desembre, el químic britànic John Sulston (1942 - 2018) i el biòleg nord-americà Bob Waterston (1943), van fer públic el genoma del primer organisme pluricel·lular, el cuc nematode *Caenorhabditis elegans*, aclarint l'ordre de les cèl·lules que facilitaria la seqüenciació del genoma humà. El traumatòleg francès Jean-Michel Dubernard va portar a terme el primer trasplantament d'una mà, a Lió, França.

La nova moneda de la Unió Europea - UE, amb el nom popular de d'“euro”, va entrar en vigor el dia 1 de gener de 1999, iniciant una nova era econòmica dins de la UE.

A l'Acadèmia, el 1999, es va constituir la Societat Catalana de Qualitat Assistencial – SCQA i es va crear, a València, la Societat Valenciana de Ciències de la Salut – SVCS Joan Baptista Peset i Aleixandre (1886 - 1941).⁵¹⁴

El 4 de gener de 1999, es va aprovar el conreu d'un transgènic d'arròs ric en vitamina A i resistent als herbicides. El 22 de gener, el biòleg i farmacòleg italià Angelo Vescovi (1962) va produir, en ratolins, cèl·lules hemàtiques a partir de cèl·lules mare cerebrals. El 27 d'abril es va fer pública la producció d'antitrombina-III, a partir de gens d'una cabra adulta transgènica que feien que fos excretada per la seva llet, d'on es podia extreure per ser emprada en terapèutica humana; aquesta troballa va suposar un gran avenç en la indústria biofarmacèutica. El 9 de desembre es va anunciar el descobriment de la grelina (acrònim de l'anglès: *Growth Hormone Releasing - Ghreline*), l'hormona fabricada a l'estómac, estimuladora de l'hormona del creixement (en anglès: *Growth Hormone - GH*) i orexígena, o sigui incrementadora de la gana en l'àrea del cervell. Es va completar la seqüenciació del cromosoma 22, el primer del Projecte Genoma Humà.

L'Acadèmia del segle XXI

Especialització i complexitat

Amb el canvi de segle, la complexitat creixent del coneixement mèdic va precisar d'una gestió oberta, transparent i a ser possible sinèrgica o almenys additiva, evitant interferències antagòniques que provoquessin desgast sense millorar el rendiment.

Un cas clar de conflicte d'interessos va ser el derivat de l'especialització creixent, que es va anar gestant a poc a poc en l'àmbit internacional, per motius diversos. Aquest problema, de fronteres competencials, es presentava entre especialitats quirúrgiques, en relació amb l'anatomia, però també en algunes especialitats mèdiques, en relació amb la fisiologia; en qualsevol cas, es tractava de problemes similars, que arribaven a afectar fins i tot afeccions concretes.

Les fronteres entre especialitats feia temps que havien passat a ser difuses, en molts camps de la medicina, i era difícil optar per uns arguments o pels altres, tots ells justificats, però cadascun a la seva manera. Per una banda hi havia els casos que pertanyien a alguna de les grans superespecialitats, com medicina o cirurgia generals, que amb l'especialització, de mica en mica havien abandonat la branca comuna per passar a formar branques derivades dels grans troncs principals. Però fins i tot, d'aquestes branques secundàries, van anar sortint noves branques de subespecialitats que, a costa d'anar-se dividint, van acabar de convertir-se en especialitzacions fins i tot d'una sola afecció, o, més enllà, d'un apartat dins del grup nosològic específic.

Però el problema no acabava aquí, de manera que, algunes afeccions que abans es consideraven com a responsabilitat d'una superespecialitat àmplia, que es reconeixia com a medicina interna o cirurgia general, amb l'especialització per sistemes, aparells o òrgans concrets, van acabar pertanyent a diferents especialitats per respondre a la seva pròpia naturalesa, no necessàriament limitada a un sol sistema o òrgan. Aquesta hiperespecialització va comportar que, segons els tipus, fossin responsabilitat de més d'un especialista. Entre les conseqüències d'aquesta progressiva especialització es poden citar exemples com:

- Otorrinolaringologia - ORL: una especialitat nascuda precoçment, de caràcter anatómic, que, amb el temps, per una banda va engendrar subespecialitats específiques de cada un dels tres components inicials: la rinologia, l'otologia i la laringologia. Però, per l'altra banda, va incorporar la tendència anglosaxona més anatomoquirúrgica, de la cirurgia de cap i coll (en anglès: *Head and Neck Surgery*), de manera que va passar a afegir la patologia cervicofacial al seu catàleg d'interès. Aquesta nova superespecialitat, va entrar en conflicte amb altres com: l'odontologia o l'estomatologia, la cirurgia maxil·lofacial, la cirurgia digestiva - en el cas de les glàndules salivals - o les glàndules tiroides i paratiroides, en la cirurgia endocrina.

- Cirurgia mamària que, inicialment, corresponia a la cirurgia general però, per diferents motius, va passar a ser d'interès també per part de la ginecologia, pel fet que la majoria de casos es produïen en dones. Amb la denominació "ginecologia" les afeccions mamàries dels homes quedaven en una situació inconcreta i contradictòria, i també deslligada del context oncològic pels pocs casos que representaven per a la cirurgia general.

- Cirurgia de les glàndules suprarenals, que formaven part del catàleg de la cirurgia general, reivindicada després per la cirurgia endocrina la qual, trencant els esquemes anatòmics tradicionals de l'especialització quirúrgica, es basava en criteris clarament fisiològics - les glàndules de secreció hormonal - tot i que deixant al marge les sexuals que, en el cas de les dones pertanyien a ginecologia, mentre en el cas dels homes, formava part de l'andrologia, una subespecialitat derivada de la urologia. En el cas de les glàndules suprarenals, per una qüestió de proximitat anatòmica, oposada al criteri més fisiològic de la cirurgia endocrina, eren reclamades també per la urologia.

- Maneig de la hipertensió arterial que, com que les causes podien ser múltiples, segons el cas, podia ser d'interès per als cardíologs, nefròlegs o endocrinòlegs, cada especialitat amb casos clarament pertanyents al seu camp propi, sense oblidar el paper de la medicina familiar i comunitària o el de la medicina interna com a superespecialitats.

- Maneig de la diabetis que va passar, d'objecte de la medicina interna, per l'afectació concomitant de múltiples òrgans i sistemes, a ser d'interès especial per als endocrinòlegs en considerar-la un trastorn hormonal.

Algunes especialitats podien ser d'interès comú, mèdic i quirúrgic, de manera que cada una assumia la responsabilitat del camp que li era propi, tot i que sovint treballaven en equip, per garantir els millors resultats possibles. És el cas de l'hepatologia i la cirurgia hepàtica, la pancreatologia i la cirurgia pancreàtica, l'endoscòpia digestiva, la cirurgia digestiva i, fins i tot, la radiologia intervencionista.

El cas és que, la dinàmica clínica generada, implicava la participació de diferents especialitats, de manera que, cada una podia aportar, segons els casos, una forma d'intervenció més eficient que les altres. El consens a reconèixer la superioritat d'una o altra solució en cada situació, basat en evidències científiques, va ajudar a millorar els resultats globals. Del debat obert, objectiu i deslligat d'interessos personals o corporatius, en van començar a sortir les millors decisions per als pacients.

És així com del foment dels comitès de tumors específics, de càncer gàstric, de càncer de mama, de càncer de pulmó o de còlon entre molts d'altres, que han demostrat la seva eficiència, n'han sorgit comitès, no tan sols amb participació de les diferents modalitats terapèutiques, com oncologia, cirurgia oncològica, radioteràpia oncològica o medicina nuclear, segons els casos, també s'hi han incorporat les especialitats clàssicament diagnòstiques, com en el cas de la radiologia i el diagnòstic per la imatge, l'anatomia patològica, la immunologia i un llarg etcètera, generant un model col·legiat de presa de decisions que, a partir dels tradicionals criteris acadèmics de debat, han representat una important millora en l'atenció sanitària en general.

Aquests nuclis de debat, sorgits a cada centre hospitalari, primari o sociosanitari, quan volien compartir experiències entre ells, tenien en l'Acadèmia el

fòrum neutral més adient per confrontar experiències particulars amb tendències col·lectives, deduïdes de la diversitat, tant geogràfica com derivada de la idiosincràsia de cada entitat sanitària.

Davant d'aquesta situació, l'Acadèmia va decidir fugir de donar suport a conflictes d'interessos, més aviat corporativistes, optant per una actitud pragmàtica de respectar el dret de cada professional, amb una formació adequada en cada cas, a triar els seus focus d'atracció personal i la seva associació lliure al grup o grups del seu interès més concret.

En el si de l'Acadèmia, el problema de la multidisciplinarietat de determinades afeccions, es va resoldre amb la creació de fòrums de diàleg o punts de trobada, on les afeccions en qüestió, podien ser avaluades des de diferents punts de vista, gaudint d'una visió àmplia, enriquidora i objectiva. Les interconnexions diverses entre les diferents branques de l'arbre inicial, van anar deixant en un segon pla l'estructura genealògica per passar, cada vegada més, a una nova estructura de xarxa complexa. Sense límits de connexió entre els múltiples nodes que constituïen tant les societats científiques, cada vegada més diversificades, com les filials territorials que anaven omplint la xarxa geogràfica sense seguir cap model ni centralitzat ni planificat externament. A poc a poc, el treball multidisciplinari en equip, es va anar convertint en un nou model molt més eficient i enriquidor per a totes les parts.

El Setzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (XVI CMBLC) es va celebrar a Barcelona l'any 2000. Aquell any, l'Acadèmia i l'editorial de la Gran Enciclopèdia Catalana - GEC van publicar la segona edició del Diccionari Enciclopèdic de Medicina - DEM, molt ampliada i actualitzada.⁵¹⁵ El creixement en el nombre de socis, va fer que els locals compartits, dins del Col·legi de Metges, resultessin del tot insuficients. Fou així com, el 20 de desembre del 2000, es va aprovar la construcció d'una nova seu al carrer Major de Can Caralleu, 1-7 de Barcelona, iniciant les obres.

Al mateix any, es va crear la Societat Catalana d'Endoscòpia Digestiva Mèdico-Quirúrgica, que marcaria un nou model de fòrum de debat o punt de trobada entre especialitats diverses, en aquest cas entre una especialitat considerada com a típicament mèdica, la digestologia o la gastroenterologia, i una altra de típicament quirúrgica, com la cirurgia digestiva en la seva nova orientació tecnològica mitjançant la laparoscòpia terapèutica, com a component majoritari d'allò que quedava del que, en un moment donat, havia estat la cirurgia general. De fet ambdues havien convergit a esdevenir medico-quirúrgiques, en el cas de la gastroenterologia amb la introducció de l'endoscòpia, al principi amb finalitat diagnòstica però, de mica en mica, amb l'experiència creixent, passant a ser també una eina terapèutica capaç de resoldre de manera molt més simple, eficient i segura, problemes que abans precisaven d'intervencions serioses i molt més agressives per al pacient. Però també per part de la cirurgia digestiva, les noves tecnologies van permetre una agressivitat cada vegada menor, mitjançant els grans avenços tècnics derivats de la cirurgia laparoscòpica, que feia possible realitzar grans operacions

amb un grau d'invasió cada vegada menor, generant molt menys estrès quirúrgic i permetent una recuperació dels pacients molt més ràpida. El fet de posar-se d'acord per debatre sobre aspectes compartits de patologies tributàries, segons els casos, dels dos models de plantejament, va resultar altament beneficiós per als pacients que podien gaudir d'una orientació des d'una perspectiva molt més àmplia, amb criteris d'objectivitat, basats en resultats contrastats.

El 13 de gener de 2000, a Lió, França, Jean-Michel Dubernard va portar a terme el primer trasplantament conegut de les dues mans. Angelo Vescovi va publicar la conversió de cèl·lules mare de ratolí en cèl·lules musculars, orientant la recerca al tractament d'afeccions concretes i atenuant les reticències vaticanes sobre la recerca en aquest camp. El 24 de març es va completar la seqüenciació del genoma de la mosca de la fruita, la *Drosophila melanogaster*, un insecte de gran rellevància en la recerca genètica d'interès clínic.

Havent nascut com a secció de la Filial del Vallès Occidental, la Societat Catalano-Balear de Psicologia – SCBP, va passar a incloure, dins de l'Acadèmia, una nova professió dedicada a les ciències de la salut, el 2001.

El 15 de gener es va instaurar la *Wikipedia*.

El 15 de març de 2001, es va completar l'assaig clínic de la primera terapèutica anticancerosa amb trastuzumab, un anticòs monoclonal, antagonista del receptor 2 del creixement epidèrmic humà (en anglès: *Human Epidermal Growth Factor Receptor - HER2*) que iniciava una nova etapa en els tractaments amb quimioteràpia anticancerosa, amb una llarga llista d'inhibidors de la tirosina-cinasa, anticossos monoclonals i les diferents teràpies dirigides molecularment.

L'Acadèmia com a institució científica

Una de les grans discussions en el si de l'Acadèmia, des dels seus inicis, havia estat la voluntat d'anteposar una medicina científica a una medicina filosòfica, mítica o de caràcter subjectiu, influïda per prejudicis religiosos o morals de tot tipus. És a dir, l'Acadèmia pretenia seguir el mètode científic com a camí de la veritat, i es mantenia al marge de plantejaments elucubradors, per atractius que semblessin, basant el seu model de formació en la contrastació factual contínua, l'objectivitat demostrable de tota proposició, la validesa estadística de les conclusions de qualsevol treball de recerca, i la consideració de la medicina basada en proves concloents, és a dir amb evidència científica, com a única via fiable per acostar-se a la veritat.

D'aquí l'extrema cautela en l'acceptació de pràctiques acientífiques en el si de l'Acadèmia, per molt valor històric, cultural, antropològic o èmic que se'ls atribuís. La prudència havia estat extrema a l'hora d'acceptar propostes de societats científiques amb risc de biaixos conceptuals, basats en l'establiment

de principis o postulats no demostrables empíricament. Aquest era el cas d'alguns tipus d'exercici mèdic, basats en pràctiques ancestrals, però mancades de cap comprovació científicament vàlida de les seves asseveracions, per molt que es volgués imposar la tradició o la creença arrelada en determinades cultures, amb la pretensió d'introduir hàbits de dubtosa utilitat en el món actual.⁵¹⁶

Algunes d'aquestes pràctiques s'havien arribat a incloure en el món universitari i demanaven la seva acceptació acadèmica com a pràctica alternativa a la medicina científica, en base als errors i les mancances que sens dubte encara tenien moltes afeccions i els tractaments proposats per atendre-les. Però si bé la universitat contemplava no tan sols els valors científics que, per descomptat, també, no deixava de banda l'estudi de la conducta humana en totes les seves facetes, incloent-hi les de caràcter cultural, antropològic, sociològic o històric, però sempre des d'una perspectiva crítica, és a dir sotmetent tot estudi a una revisió constant de la veracitat i la utilitat en cada cas, en especial en el camp de la salut.

És cert que determinades pràctiques pretesament curatives, tenien en compte aspectes "holístics", en el sentit de considerar la persona en la seva totalitat sintètica, però això no exclou que l'anàlisi de les parts, tan minuciosa com calgui, hagi de fer oblidar la consideració global de cada persona en el seu conjunt, per part de cap professional sanitari.

Quan el 2002 es va acceptar la incorporació a l'Acadèmia de la Societat Científica d'Acupuntura de Catalunya i de Balears – SCACB, amb la intenció d'estudiar de manera objectiva el valor de determinades pràctiques de la medicina xinesa tradicional i mil·lenària, es va fer amb el compromís de prescindir de qualsevol valor apriorístic d'aquestes pràctiques, per molt preuades que fossin entre els seus practicants; existia el compromís de sotmetre-les al rigor i a la meticulositat del mètode científic, a fi d'establir-ne la seva utilitat real i aprofundir en els mecanismes comprovables que, en cas de demostrar-se útils, permetessin establir les causes dels seus resultats en base a fets contrastables.

Pel novembre de 2002, va començar a Guandong, Xina, l'epidèmia de coronavirus SARS (De l'anglès: *Severe Acute Respiratory Syndrome*).

L'Acadèmia seguia creixent en la seva missió fonamental de progrés del coneixement fiable, tant des d'una perspectiva longitudinal, mitjançant la recerca que aportés noves perspectives, obrint línies de treball productives quant a resultats de millora comprovable de la salut, com en el sentit de difusió transversal del nou coneixement comprovat per fer-lo assequible, mitjançant la innovació i la docència, al màxim nombre de persones que se'n poguessin beneficiar. Així van aparèixer, el 2003, noves societats científiques com el Consell Català de Ressuscitació – CCR i la Societat Catalana de Dolor – SCD. Aquell mateix any, la Gran Enciclopèdia Catalana - GEC, va iniciar la intro-

ducció del Diccionari Enciclopèdic de Medicina - DEM a internet, fent-lo accessible “en línia”, seguint les noves tendències informàtiques de la societat en general.

El 14 d'abril de 2003, es va anunciar la completa publicació dels tres milions de parells de bases que conformaven el genoma humà, comprovant que coincidia en prop del 99% amb el del ximpanzé; s'havien assolit els objectius fonamentals del Projecte Genoma Humà. El biòleg nord-americà Craig Venter va crear el primer genoma víric artificial complet.

De la medicina a la salut

L'Acadèmia començava una nova etapa el 2004, amb motiu del canvi de nom a Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears - “L'Acadèmia”, donant cabuda a totes les professions implicades en la salut. De fet, els farmacèutics havien format part de l'Acadèmia des de l'inici, els biòlegs s'hi van incorporar molt aviat, i les infermeres, els fisioterapeutes i psicòlegs clínics, havien anat creant nuclis, primer en algunes filials, en especial a la del Vallès Occidental i després s'havien generalitzat per tota l'Acadèmia. Però, a poc a poc, s'hi afegirien assistents socials, gestors sanitaris amb diferents titulacions, advocats interessats en dret sanitari i, fins i tot, maldaven per formar-ne part altres professions que des de la bioenginyeria, fins a l'estadística, la informàtica, o la nutrició, treballaven en el camp de la salut i podien aportar informació rellevant al debat sobre molts aspectes sanitaris. (Figura 4)

A l'Acadèmia en evolució constant, el 2004, va ser l'any que es va crear la Societat Catalano-Balear d'Hospitalització Domiciliària – SCBHD i es va celebrar a València el Dissetè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XVII CMBLC.

A Barcelona, entre el 9 de maig i el 26 de setembre, va tenir lloc el Fòrum Universal de les Cultures, en un intent d'iniciar una celebració global d'avenços culturals universals en totes les branques existents, amb la pretensió de mobilitzar l'interès cultural a una escala semblant a la mobilització esportiva dels jocs olímpics. Malauradament l'interès massiu per l'esport no es va poder equiparar al que despertaven els fets culturals.

El 27 de novembre de 2005, el cirurgià maxil·lofacial francès Bernard Devauchelle (1950) amb el seu equip, van portar a terme el primer trasplantament parcial de cara. A la Xina es va practicar el primer trasplantament de penis, malauradament rebutjat pel cos del receptor.

La celebració d'un referèndum, el 20 de febrer de 2005, va deixar via lliure a la creació d'un Tractat que establia la necessitat d'una constitució per a Europa.

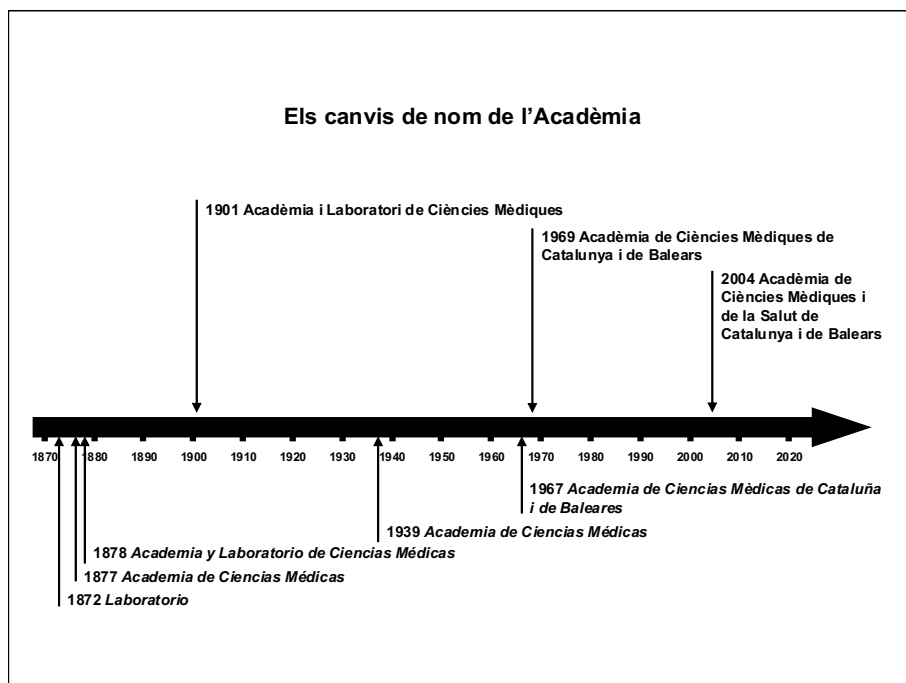


Figura 4: Els canvis de nom de l'Acadèmia al llarg dels anys.

Amb el començament del nou curs, 2004 – 2005, es va inaugurar la nova seu de Can Caralleu. Es tractava d'un edifici molt més gran que el darrer del passeig de la Bonanova, que va permetre un augment del nombre d'aules disponibles, una sala d'actes amb més capacitat d'aforament i unes oficines i locals administratius molt més espaiosos. (Figura 5)

Aquell any, l'Acadèmia va arribar als 20.278 socis i comptava amb 31 treballadors en la seva nòmina empresarial. ^a Va néixer la Societat Catalana de Psiquiatria i Salut Mental, ⁵¹⁷ de la fusió de la Societat Catalana de Psiquiatria i la Societat Catalana de Salut Mental. ^b Es va completar l'accés a la primera edició del Diccionari Enciclopèdic de Medicina - DEM, en línia, a través del web de l'editorial Gran Enciclopèdia Catalana - GEC.

^a Documentació interna del Departament de Recursos Humans.

^b Segons consta al Web de la Societat.

Telemàtica i digitalització

A poc a poc es va instaurar la xarxa telemàtica i es van incorporar les noves tecnologies de la informació i la comunicació, esdevenint la institució de la formació continuada i l'actualització permanent, de les ciències mèdiques i de la salut, a Catalunya, Balears i Andorra.

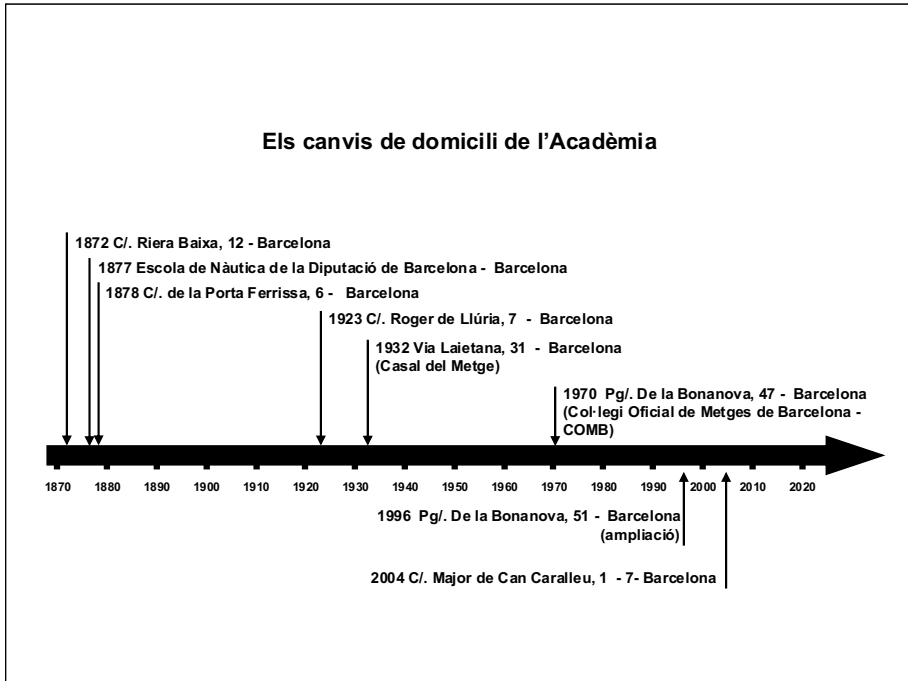


Figura 5: Els domicilis de l'Acadèmia al llarg dels anys.

El procés de digitalització progressiva, va incloure la creació d'un espai web d'informació contínua d'activitats, gestió de processos bàsics, des de noves inscripcions a reserva de sales i espais per activitats, amb informació de totes les societats i filials. També es va anar digitalitzant la informació històrica disponible, incloent-hi actes de reunions de les diferents juntes, documents bàsics com els Estatuts i Reglaments de Règim Intern de les diferents societats i filials. Es va procedir al traspass de la Biblioteca de l'Acadèmia a la Fundació Laporte, a la Casa de Convalescència de l'Hospital modernista de Sant Pau.

Malgrat que el creixement d'informació en tots els camps havia esdevingut exponencial i els textos impresos havien quedat obsolets, insuficients o caducs molt aviat, el patrimoni cultural que representaven els llibres antics, es va considerar insubstituïble. Certament, a cada nou esglaió assolit en el coneixement, canvia la perspectiva de la lectura dels textos més antics, descobrint aspectes que han passat desapercibuts i disposant de nous criteris que

permeten avaluar tant els errors com els encerts que els fan avançar. La importància de revisar el passat està, no tan sols a poder enfocar el present, sinó també a millorar el futur. Els llibres han estat, en la història de la humanitat, els principals registres dels passos que han guiat aquest camí cap a la perfecció i l'excel·lència. Conservar els llibres és una font d'inspiració per al present i de prevenció d'errors per al futur. L'Acadèmia va tenir cura d'aquest objectiu, restaurant el seu fons de reserva i iniciant la digitalització del patrimoni històric bibliogràfic que havia quedat sota la seva custòdia. ^{518 519}

La possibilitat de passar de la impremta a la digitalització dels textos més rellevants de cada època, va permetre posar a l'abast dels acadèmics, una important font de coneixement, imprescindible per seguir progressant en el camí de la veritat honesta, útil i gratificant.

El 18 de juny de 2006 es va celebrar un referèndum sobre un nou Estatut d'Autonomia de Catalunya, aprovat pel Parlament de Catalunya i per les Corts Generals d'Espanya, en reunió del Senat del 10 de maig, el qual, malgrat no satisfer del tot a ningú, representava un gran esforç de consens que faria preveure un cert grau d'estabilitat duradora. Malauradament, alguns sectors ultraconservadors no estaven disposats a perdre cap privilegi ni a cedir en el concepte unitari hispanocastellà, que exclou tot altre sentiment identitari, no exclusivament castellà, del seu concepte inamovible d'unitat forçada, basada en el dret de conquesta i en el supremacisme cultural indiscutible de la nació castellana, com a única representativa de l'estat espanyol.

El 2006, a l'Hospital Mount Sinai de Nova York, el cirurgià de cap i coll nord-americà Eric Genden va portar a terme el primer trasplantament de mandíbula. Enmig d'una polèmica general arreu del món, el 28 d'agost es va aprovar, a Austràlia, l'administració de la vacuna contra el papil·lomavirus - HPV. Per primera vegada, el metge japonès Shinya Yamanaka (1962) va aconseguir crear cèl·lules mare no embrionàries, a partir de la reprogramació de cèl·lules normals.

Pel mes de febrer de 2007, l'Acadèmia va adquirir els locals del carrer Diputació, 320. ^a

A l'abril de 2007, l'equip liderat pel cirurgià cardíac britànic d'origen egipci Magdi Yakoub (1935) va obtenir una vàlvula cardíaca humana a partir del desenvolupament de cèl·lules mare del moll d'os.

Es va celebrar el Divuitè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XVIII CMBLC, a Girona el 2008. Al mateix temps, es van començar a editar

^a Segons consta en el document escriptures de compra.

els diccionaris terminològics digitals del TERMCAT, amb el suport del Departament de Salut, dedicats a àrees sectorials de les ciències de la salut.

Aquell mateix any, l'equip de Ramon Charco, va practicar el primer trasplantament intestinal de Catalunya, a l'Hospital de la Vall d'Hebron de Barcelona.⁵²⁰ El mateix any que el cirurgià suís italià Paolo Macchiarini, anunciava a Barcelona un trasplantament de tràquea de cadàver, sembrada amb cèl·lules mare de la receptora.

El 7 d'octubre de 2008, va començar als Estats Units el projecte Microbioma Humà, per estudiar els microbis que colonitzen diferents parts del cos humà per tal d'establir la seva influència en la salut i en la malaltia. A Múnic, Alemanya, es va practicar el primer trasplantament de dos braços pel cirurgià plàstic alemany Edgar Biemer (1940). A Cleveland, Estats Units, la cirurgiana plàstica nord-americana d'origen polonès Maria Siemionow (1950) va practicar el primer trasplantament del 80% de superfície de la cara, incloent-hi paladar, nas, galtes i parpelles. A Saint Louis, va néixer el primer nadó procedent d'un ovari trasplantat per Sherman Silber un any abans a una mare que havia rebut quimioteràpia.

I van seguir apareixent noves societats científiques com la Societat Catalana de Medicina d'Urgències i Emergències – SoCMUE.

El TERMCAT va publicar, el 2009, el Diccionari de Fàrmacs en línia que facilitava la consulta del nom en català dels vells i nous fàrmacs. El mateix any 2009, l'interès en el model consolidat de l'Acadèmia, va portar a establir un conveni d'associació amb L'Acadèmia de la *Bilboko Mediki Zientzien Akademia BMZA- Academia de Ciencias Médicas de Bilbao (ACMB)*, fundada a Bilbao el 1895 i en plena activitat. (Figura 6) Per primera vegada, s'estenia el model de l'Acadèmia més enllà de les terres de parla catalana, amb la perspectiva de creació d'una Acadèmia similar, en els països amb l'èuscar com a llengua pròpia, que consolidaria l'agermanament de les dues entitats culturals i podria servir de model a exportar a altres cultures que volguessin assumir-lo.

El mes de novembre de 2009, l'Acadèmia va adquirir el local del carrer Josep Renom de Sabadell per ubicar-hi la nova seu de la Filial del Vallès Occidental.^a El mateix any, es va adherir a l'Acadèmia la Societat Catalana d'Especialistes en Psicologia Clínica - SCEPC.^b

A l'octubre de 2009, el biòleg molecular Joseph Ecker i el bioquímic genetista australià Ryan Lister, van publicar el primer mapa d'un epigenoma humà a

^a Segons consta en el document escriptures de compra.

^b Segons la revista Praxis 2009 i el web de la Societat.

través de la detecció de metilació de la citosina, on s'observava que els senyals epigenòmics de les cèl·lules mare embrionàries diferien bastant dels de les cèl·lules adultes diferenciades.

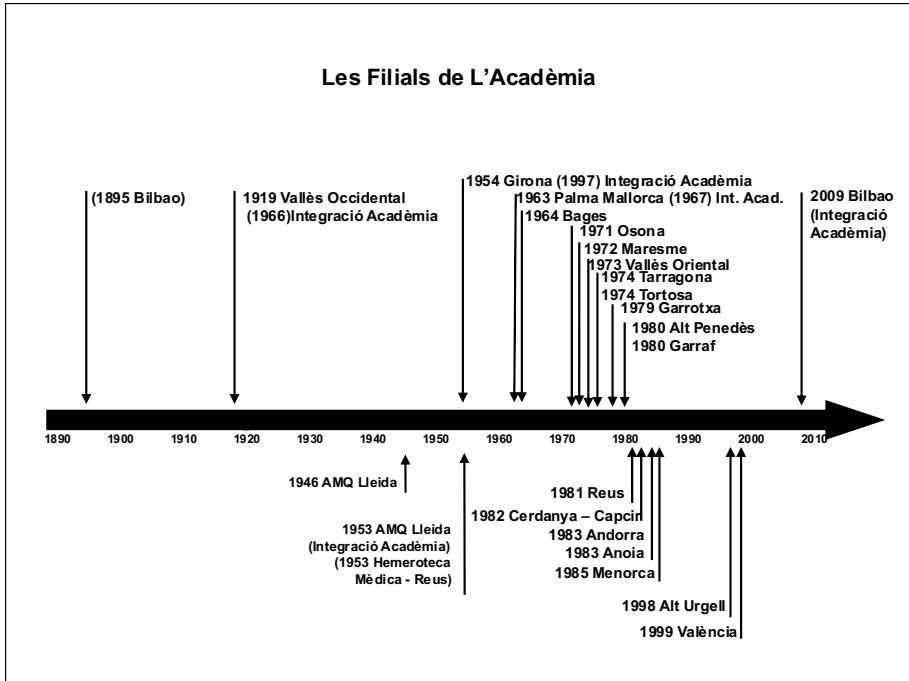


Figura 6: Les filials territorials de l'Acadèmia al llarg dels anys.

De l'estructura d'arbre a la xarxa

La creació de la Societat Catalana de Cirurgia Major Ambulatòria, va motivar de nou un cert grau de polèmica, en especial en el si de la Societat Catalana de Cirurgia, per considerar que en ella ja estava representada tota la cirurgia general i que el fet que la cirurgia, tant si era amb ingrés com sense, ja hi quedava inclosa i no calia establir diferències per una simple qüestió administrativa o de gestió que no obeïa a cap canvi científic rellevant pel que fa a la cirurgia. Els promotors, però, van aportar, com a arguments, que la Societat de Cirurgia no era l'única implicada en la cirurgia major ambulatòria, altres especialitats quirúrgiques, com les de ginecologia, urologia, cirurgia vascular, cirurgia plàstica i un llarg etcètera, estaven implicades també en el tema, com també ho estaven les societats d'anestesiologia i de gestió clínica, de manera que la nova societat científica pretenia ser un punt de trobada entre un munt

de noves i velles societats, que compartien els principis generals que comporta el fet de poder esquivar l'internament dels pacients, cada una dins del seu propi catàleg d'intervencions específiques.

Aquest concepte de “punt de trobada” ja s'havia aplicat en altres casos de creació de noves societats, com la d'hipertensió, de diabetis o de sexologia, en les quals convivien diferents perspectives de societats diverses implicades amb una característica concreta. També en el marc més ampli de grans especialitats com la medicina interna o la reproducció humana però, en aquest cas, el motiu no estava en la divisió de la patologia en camps més concrets sinó en una forma de compartir un interès comú des de molts camps diversos, de gran avantatge econòmic i social.

La concepció de la nostra institució com una gran xarxa que permet establir relacions de complicitat, cooperació o coordinació, entre els diferents nodes que la componen, va començar a plantejar una nova visió de l'Acadèmia com una entitat complexa però que, al mateix temps, facilitava la sinergia en proveir espais de diàleg on els avenços en camps concrets podien ser aprofitats pel conjunt, degudament adaptats a cada circumstància.

El 27 de juny de 2010, el Tribunal Constitucional de l'estat espanyol va declarar inconstitucionals un gran nombre d'articles de l'Estatut de Catalunya, fet que va ser percebut, per una bona part de la població catalana, com un rebuig del seu dret a la identitat, provocant dures respostes a tots els nivells cívics i socials.

A l'Acadèmia, el 2010, es va crear la Societat Catalana pel Control i Tractament del Tabaquisme,⁵²¹ actual Societat Catalana d'Atenció i Tractament del Consum de Tabac.^a L'Acadèmia va retre homenatge a Moisès Broggi i Vallès (1908 - 2012)⁵²² en reconeixement als seus mèrits com a promotor del progrés en el camp de la cirurgia i de la bioètica.⁵²³ Es va iniciar la col·laboració entre el Diccionari Enciclopèdic de Medicina - DEM i el Centre de Terminologia TERMCAT de la Generalitat de Catalunya i de l'Institut d'Estudis Catalans - IEC, el qual en va començar una revisió terminològica, amb l'objectiu d'establir-hi una actualització permanent.⁵²⁴ El 22 de novembre, el Departament de Salut de la Generalitat va signar un conveni mitjançant el qual transferia la gestió del Centre d'Informació de Medicaments - CedimCat a l'Acadèmia.

El 20 de març es va realitzar, a l'Hospital de la Vall d'Hebron de Barcelona, el primer trasplantament complet de cara a l'estat espanyol, per Joan Pere Barret Nerín.

^a Segons la revista Praxis.

El 7 de maig es va anunciar la seqüenciació completa del genoma d'un Neandertal.

El 21 de maig de 2010, Craig Venter va anunciar la creació de la primera còpia sintètica del genoma del bacteri *Mycoplasma mycoides* en la qual hi havia introduït alguns canvis, formant un nou microorganisme, sorgit de l'elaboració artificial del seu genoma al laboratori. El procés s'havia portat a terme mitjançant una tècnica de síntesi d'una cadena d'oligonucleòtids, creada seguint la seqüència d'ADN marcada per la informació guardada en un ordinador, per inserir-la en una altra cèl·lula bacteriana a la qual s'havia extret el seu ADN. Va ser presentat com un nou ésser viu sintètic, el nou genoma del qual funcionava, com era d'esperar, elaborant proteïnes i promovent la reproducció.

El 2011, sota la presidència d'Àlvar Net i Castel (1939),⁵²⁵ es va iniciar la Societat Catalana de Gestió Sanitària – SCGS.

Els efectes de la crisi econòmica mundial iniciada el 2007, es van posar de manifest pels efectes catastròfics sobre els pressupostos en sanitat, motivant una important preocupació entre els professionals.⁵²⁶

El 8 de juliol de 2011, Paolo Macchiarini va anunciar la implantació a un pacient d'una tràquea de material sintètic, recoberta amb cèl·lules mare del receptor. A l'Hospital de la Fe, a València, Pedro Carlos Cavadas Rodríguez, va practicar el primer trasplantament de dues cames.

La integració universitària

El 2012, es va plantejar la creació de l'InterAc-Salut, com a fòrum de debat interuniversitari i entitat promotora de la formació professional continuada i permanent, dels professionals de la salut. El mateix any, es va crear la Societat Catalana de Pàncrees i la Societat Catalana de Dret Sanitari – SCDS. L'Acadèmia va adquirir el local del carrer Campcardòs de Girona per ubicar-hi la nova seu de la Filial de l'Agrupació de Ciències Mèdiques de Girona.^a Es va celebrar, a Barcelona, el Dinovè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XIX CMBLC.

El 2013, va tenir lloc la incorporació d'una societat de caràcter internacional: la Societat Europea de Trastorns Deglutoris (en anglès: *European Society for Swallowing Disorders – ESSD*) que, després d'haver estat efectuant diversos congressos internacionals sobre deglució, des del 2010, va decidir, a instàncies del seu president, Pere Clavé i Civit, acollir-se al model de gestió de l'Acadèmia, com una societat científica més, en aquest cas amb caràcter in-

^a Segons consta en el document escriptures de compra.

ternacional. El mateix any, es va crear la Societat Catalana d'Innovació Docent i Formació per Simulació en Ciències de la Salut – SCIDFSCS. Va aparèixer la 2^a edició del Diccionari Enciclopèdic de medicina - DEM en línia en el Portal de Terminologia en Ciència i Tecnologia - CiT de l'Institut d'Estudis Catalans - IEC, sota supervisió del TERMCAT. La revista *Annals de Medicina* va iniciar la crida per participar en les revisions històriques de societats i filials, de cara a la celebració del 150^è aniversari de l'Acadèmia.⁵²⁷

El 3 de març de 2013, la viròloga nord-americana d'origen guaianès Deborah Persaud, va informar del primer cas documentat de nen amb HIV+ guarit amb antiretrovirals. Aquell mes, a la Xina, es van detectar, per primera vegada, casos en humans de febre aviar, causats per una nova soca, asiàtica, denominada A(H7N9).

Com a experiment, el 2013, el nord-americà Jeremy Song, va emprar ronyons de rata cadàver descel·lularitzats, com a bastida acel·lular i els va repoblar amb cèl·lules d'una recipient a la qual van implantar el nou ronyó, desenvolupat al laboratori, que va funcionar totalment en la rata receptora. A Bolívia, la injecció de cèl·lules mare al cervell d'una rata, precoçment després d'un ictus, va permetre restaurar del tot la funció cerebral. A Yokohama, Japó, Takanori Takebe (1987), va desenvolupar el primer microfetge, vascularitzat i tridimensional, manipulant cèl·lules mare pluripotencials induïdes (en anglès: *induced Pluripotent Stem Cells – iPSC*), que van produir petits nòduls, semblants als que es desenvolupen en el fetge embrionari i que, empeltats en rates, podien reproduir les funcions hepàtiques.

El 2014, es va constituir el Diccionari Enciclopèdic de Medicina en CATalà - DEMCAT, com a continuació del DEM, sota el patronatge compartit entre l'Acadèmia, l'IEC, la GEC i el TERMCAT, amb el suport de la Fundació Dr. Antoni Esteve; d'allí en sorgiria l'embrió de la Societat Catalana del Diccionari Enciclopèdic de Catalunya – SocDEMCAT amb la voluntat de promoure l'actualització terminològica constant del llenguatge mèdic en català i la divulgació dels nous avenços, al servei dels professionals de la salut en general, promovent-ne el seu ús sobre bases lingüísticament fonamentades. Es van crear també, en el si de l'Acadèmia: la Societat Catalana de Biotecnologia Mèdica – SCBM i la Societat Catalana de Salut Laboral – ACSL - SCSL), fruit de la integració de l'Associació Catalana de Medicina del Treball i la Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball.

El 2014 es va produir el primer naixement procedent d'un úter trasplantat de donant viva, realitzat a Gothenburg, Suècia, el 2013, per Mats Bränsström (1958). El neurocirurgià neerlandès Bon Verweij va utilitzar, per primera vegada, una impressora 3D per produir una cúpula cranial artificial que va implantar a una pacient amb una afecció òssia congènita. Tres anys més tard, després de diverses intervencions d'implantació traqueal, per Paolo Macchiarini, que llavors treballava a l'Hospital Karolinska d'Estocolm, a Suècia, i que fins i tot havia estat proposat com a Premi Nobel, els seus resultats publicats van ser posats en dubte, estant sotmesos a investigació.

El 14 d'octubre de 2015 es van aprovar els Estatuts de la nova Fundació Institut Universitari InterAc – Salut, al qual es van incorporar: la Universitat Politècnica de Catalunya – UPC – Barcelona Tech, la Universitat de Girona – UdG, la Universitat de Lleida – UdL, la Universitat Rovira i Virgili – URV i la Universitat de Vic o Universitat Central de Catalunya - UVic – UCC - Fundació Universitària Balmes. Es va reactivar la Societat Catalana d'Alimentació i Diètica Clínica – SCADC i va aparèixer la 3^a edició en línia del nou DEMCAT. (Figura 7)

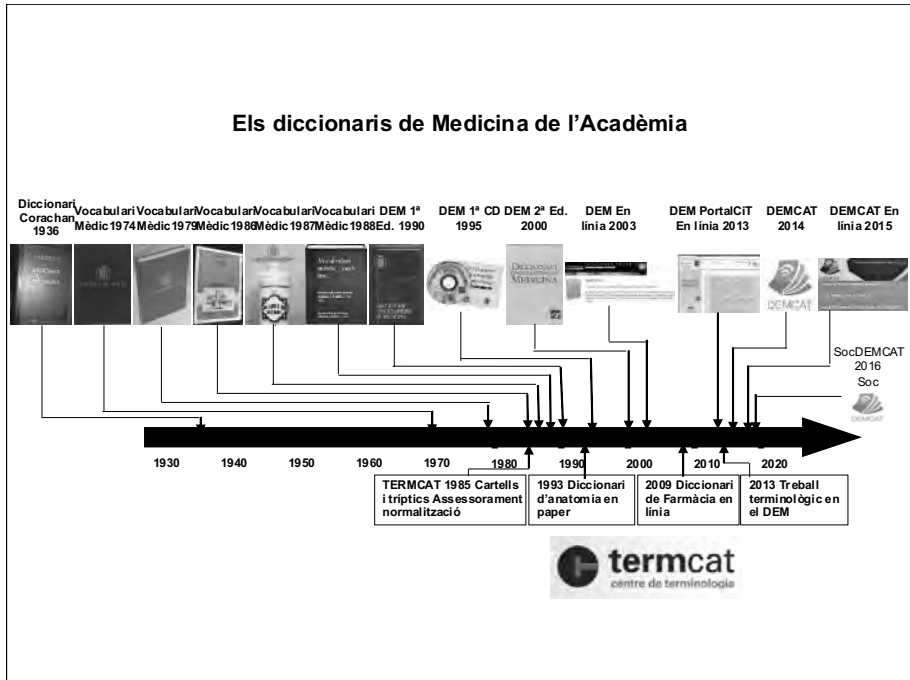


Figura 7: Els diccionaris mèdics de l'Acadèmia al llarg dels anys.

El 2015, el biòleg computacional d'origen grec Manolis Kellis, va publicar el mapa complet de l'epigenoma on s'establia quins gens s'activaven i quan, estudiant les diferents combinacions de marques epigenètiques que caracteritzaven les diferents regions del genoma.

La Universitat Autònoma de Barcelona – UAB i la Universitat Internacional de Catalunya – UIC, es van incorporar a l'InterAc-Salut, el 2016. Es va crear la Societat Infermera Catalana en Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia – SIC-COT, la Societat Catalano-Balear de Valoració Mèdica del Dany Corporal – SCBVMDC i la Societat Catalana de Salut Digital – SCSO.

Promogut pel col·lectiu SocDEMCAT i la Fundació Esteve, es va celebrar, al Palau Macaya de Barcelona, el 18 de juny de 2016, la Jornada de reflexió del

DEMCAT, amb àmplia participació de representants de la Generalitat, universitats i entitats promotores i patrocinadores del projecte. ⁵²⁸

El 2016, la FDA, va aprovar la comercialització d'un aparell que funcionava com a pàncrees artificial en casos de diabetis tipus I en majors de 14 anys; es tractava d'un sistema híbrid que precisava de la introducció de dades sobre la dieta per part de l'usuari.

El Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya – DSGENCAT, va passar a formar part dels patrons del DEMCAT, el 2017. A l'Acadèmia es va crear la Societat Catalana de Logopèdia – SCL i es va formalitzar, en el si de la nostra entitat, la nova societat científica SocDEMCAT que fou presentada al Vintè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana - XX CMBLC, celebrat a Manresa, on va ser premiada per la seva revisió històrica i el seu programa de treball. (Figura 8)

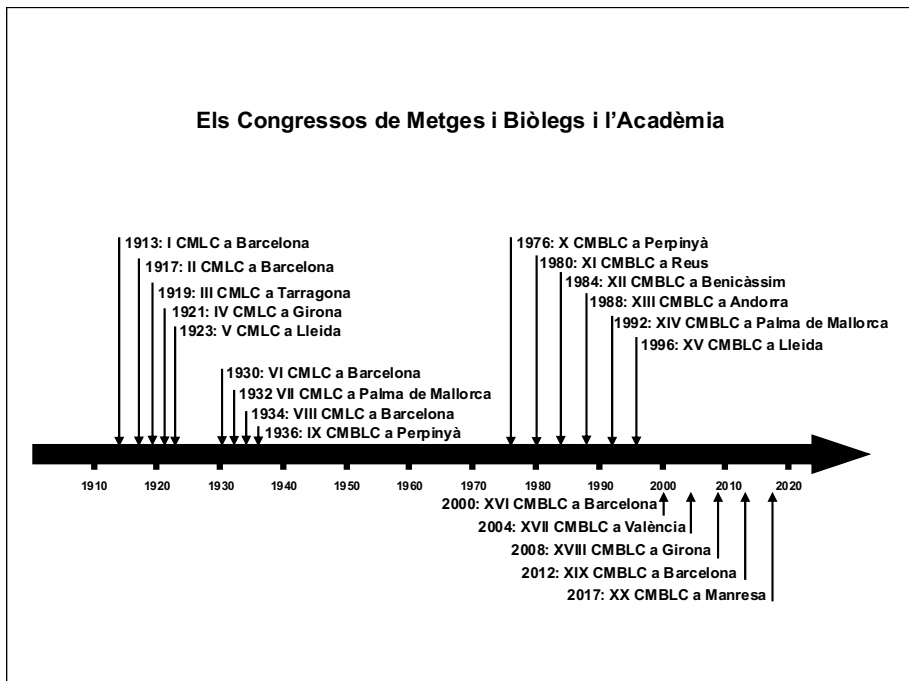


Figura 8: Cronologia dels Congressos de Metges i Biòlegs.

El 2017, la revista Annals de Medicina es va alinear amb les iniciatives impulsades amb motiu del 150è aniversari de l'Acadèmia, incloent el segell commemoratiu de l'efemèride a la portada, que es mantindrà fins al 2022, amb la cloenda de la celebració.

Una vegada més, l'Acadèmia, com totes les institucions cíviques del país, es va veure fortament afectada pels greus esdeveniments polítics que interferien en el desenvolupament normal de la seva tasca.

Per una banda, el 17 d'agost de 2017 es va produir un greu atemptat terrorista a la Rambla de Barcelona que va provocar una gran commoció social a tot el país.

Per altra banda, l'actitud negacionista del govern de l'estat, davant la persistent demanda històrica de reconeixement de la nació catalana com a entitat històrica, cultural i lingüística, amb personalitat pròpia, diferenciada de la nació castellana predominant a tot l'estat, va portar a reivindicacions cada vegada més multitudinàries que van ser viscudes amb entusiasme per una societat madura, conscient de les limitacions arbitràries a les quals es veia sotmesa per una uniformitat imposada i restringida. La convocatòria, el dia 1 d'octubre, d'una votació popular, del tipus d'un referèndum, per consultar sobre el dret a l'autodeterminació de Catalunya, va rebre una resposta severa i violenta de repressió, per part de les forces d'ordre públic de l'estat espanyol, contra els ciutadans que, pacíficament, havien decidit participar en la votació. Malgrat tot, la resistència ciutadana, disposada a no acceptar la conculcació dels seus drets d'expressió, va aconseguir votar i obtenir un resultat clarament favorable a la independència de Catalunya, per tal de fugir d'un estat de menysteniment, subjugació i espoli sostinguts, sense cap possibilitat de diàleg ni de negociació, en nom d'una constitució antiquada però inamovible. Com a única eina de protesta, el 27 d'octubre, el Parlament de Catalunya va proclamar la Independència de Catalunya, deixant en suspens l'aplicació de la declaració amb vista a una negociació forçada amb l'estat. La resposta de nou va ser contundent i no es va fer esperar, el 28 d'octubre, el govern d'Espanya va intervenir el govern de la Generalitat que va quedar sota el seu control. El govern de l'estat va iniciar, immediatament, un procés judicial contra els polítics catalans que havien participat en la proclamació dels resultats de la votació sobre l'autodeterminació de Catalunya.

El 2017, a Sao Paulo, Brasil, Dani Ejzenberg va portar a terme el primer naixement viu procedent d'un úter trasplantat de cadàver el 2016.

L'Acadèmia, es va mantenir activa en les seves labors habituals, de manera que, el 2018, es va incorporar a l'InterAc-Salut la Universitat d'Andorra – UA, que, d'aquesta manera, confirmava la seva aspiració a esdevenir una institució amb vocació internacional.

El 2019, es va crear la Societat Catalana de Malalties Minoritàries – SCMM. (Figura 9).

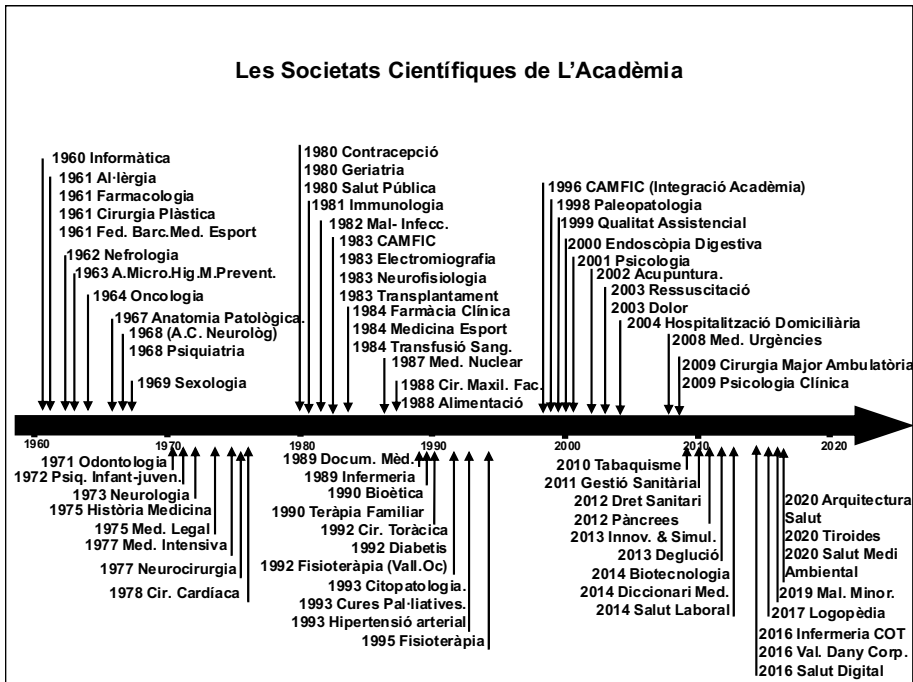


Figura 9: Les societats científiques de l'Acadèmia: segona fase.

Es van incorporar a la Fundació InterAc-Salut: la Universitat Ramon Llull - URV, la *Universidad de Deusto* i la Universitat Pompeu Fabra – UPF. Pel desembre l'Acadèmia va superar els 30.000 socis. ⁵²⁹ (Figura 10)

El 2019, l'equip del bioenginyer israelià Tal Dvir, va obtenir, amb una impressora 3D, el primer cor a partir de cèl·lules humanes, en el seu laboratori d'enginyeria tissular i medicina regenerativa; es tractava d'un model petit, experimental, però que obria el camí a millores esperançadores.

El 25 de febrer de 2020 es va detectar el primer cas clínic de SARS-Cov2 a Catalunya. El 14 de març, el govern espanyol va declarar l'estat d'alarma el qual, suspès durant l'estiu, va tornar a ser declarat el 25 d'octubre per una nova onada pandèmica. Amb la pandèmia de SARS-CoV-2, causada pel virus Covid-19 i el confinament amb limitació d'activitats de presència física, es van incrementar les activitats telemàtiques que incloïen, entre altres, la celebració de les sessions habituals, les reunions de juntes, els seminaris, videoconferències i congressos, en ciències de la salut, de forma presencial virtual.

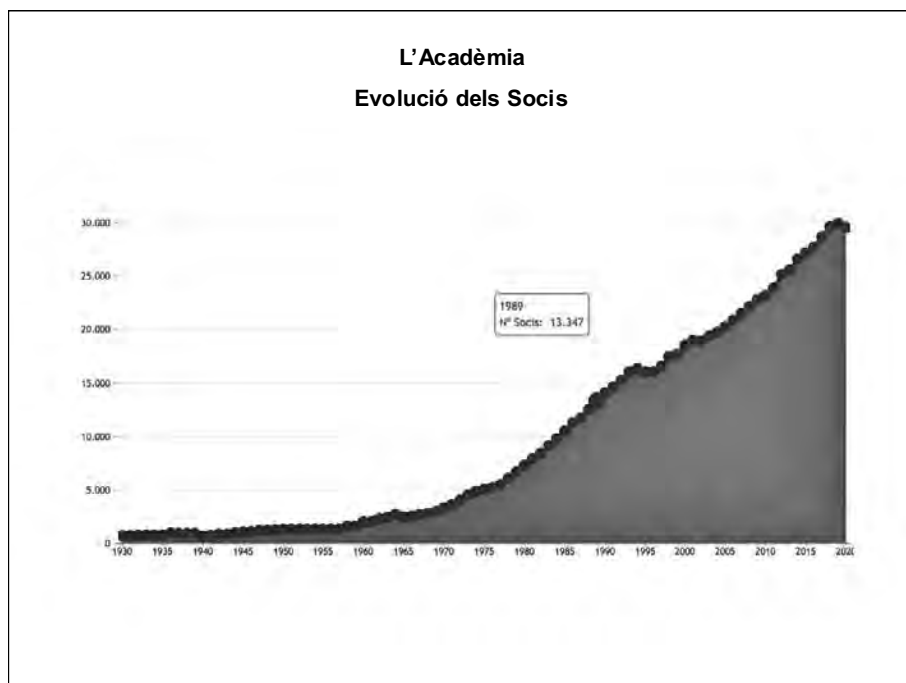


Figura 10: Evolució del creixement de socis de l'Acadèmia.

Es van incorporar, a l'InterAc-Salut: la Universitat Oberta de Catalunya – UOC i la Universitat de les Illes Balears – UIB. Es va acceptar la comissió gestora per preparar l'oficialització de la Societat Catalana de Salut Mediambiental, inicialment presentada com Exposoma, que pretenia estudiar la influència del medi en l'aparició de malalties de tota índole, incloent-hi les infeccioses, al·lèrgiques, oncològiques, o altres.

Per altra banda, es va constituir, també, el grup de treball de la Societat Catalana d'Arquitectura i Salut, de caràcter interdisciplinari, orientada a establir criteris de millora de la salut, tant pel que fa al disseny de centres de salut com hospitals o consultoris d'atenció primària, però també per incloure millores saludables en el disseny d'espais públics i privats, des de l'urbanisme fins a la construcció d'edificis de tot tipus, inclosos els habitatges habituals. També es va acceptar, com a societat punt de trobada o de debat interdisciplinari, la Societat Catalana de Tiroide. La societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge va passar a dir-se Radiòlegs de Catalunya.

El 2021, amb l'augment de la vacunació poblacional de SARS-CoV-2, es va iniciar, a poc a poc, un sistema mixt de funcionament que incloïa la hibridació entre la presencialitat virtual o telemàtica i la física, respectant les normes de limitació d'aforament, de protecció de contagis i de mesures higièniques en funció de l'evolució epidemiològica de la pandèmia. El 9 de maig de 2021 es

va suspendre de nou l'estat d'alarma per la pandèmia de Covid-19, intentant recuperar, a poc a poc, amb prudència, una nova normalitat adaptada a les circumstàncies imperants que, de nou, es va haver de revertir en aparèixer una cinquena onada de casos, sobretot en gent jove, potser amb un percentatge més baix de casos greus, però tot i així preocupants.

Tant les activitats formatives de l'interAc Salut, com totes les funcions pròpies de l'Acadèmia han seguit creixent en activitats telemàtiques, sense perdre de vista els seu compromís en la millora de l'atenció de la salut. (Figura 11)

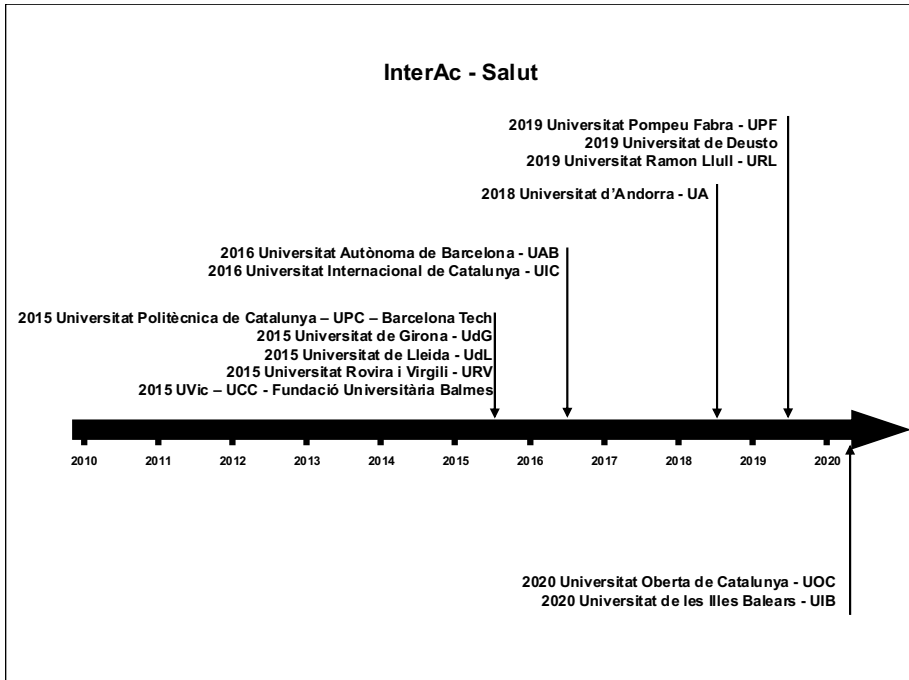


Figura 11: Les universitats i l'Acadèmia: InterAc Salut.

El Premi Nobel de Medicina s'ha adjudicat, el 2021, a David Julius, per la identificació del gen termosensor que regula el receptor nerviós TRPV1 (en anglès: *transient receptor cation channel V1*) d'un nou canal iònic que s'activa amb nivells nocius de calor, i a Ardem Patapoutian pel descobriment de nous sensors que responen a estímuls mecànics de la pell i dels òrgans; en conjunt, un pas endavant en la comprensió de la percepció perifèrica i la seva gestió cerebral. Com tot gran avenç en el coneixement d'avantguarda, obre nous camins a la recerca clínica en camps diversos en els quals el control neurològic de funcions diverses es veu afectada.

L'Acadèmia s'ha adaptat als grans canvis socioeconòmics que han coexistit i marcat els temps en cada moment⁵³⁰ i, quan sembla que el cicle actual està marcat per la salut individual i col·lectiva, l'Acadèmia, més viva i necessària

que mai, segueix complint amb la seva missió, potser amb una visió marcada pels grans canvis que es presenten, però amb els seus valors plenament vigents. (Figura 12)

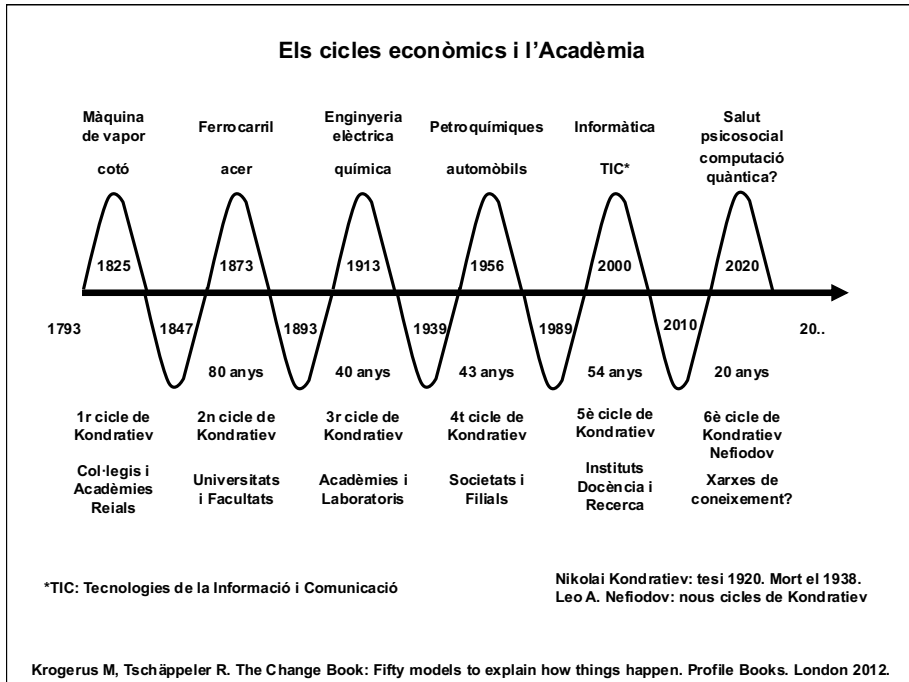


Figura 12: Els cicles econòmics i l'Acadèmia al llarg dels anys.

En resum, podem establir que, amb 150 anys d'experiència, venim d'una institució singular, progressista, implicada socialment amb el seu entorn, diversa, que gaudeix dels avantatges d'una economia d'escala, i d'uns valors basats en la ciència i l'ètica, en la llibertat i l'autonomia, l'equitat i la solidaritat, sense perdre mai de vista ni la utilitat social ni la individual: ⁵³¹ l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears.

Bibliografia

¹ Alsina i Bofill J. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears: què ha estat. Què és. Què pretén d'ésser. Tribuna Mèdica. Madrid, 20 de juny de 1976: 3-11.

² Cid F. Història de la Medicina a Catalunya. Ed. Taber, Barcelona 1969.

-
- ³ Corbella J. Història de la Medicina Catalana. Volum 1. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Edicions Dau. 1^a edició, març de 2016.
- ⁴ Cifuentes Comamala L. La Ciència en Català a l'Edat Mitjana i el Renaixement. Barcelona-Palma, Universitat de Barcelona-Universitat de les Illes Balears (Col·lecció Blanquerna, 3), 2002 [2a ed. revisada i ampliada 2006].
- ⁵ Cifuentes L, Carré A. *Sciència.cat: la ciència en la cultura catalana a l'edat mitjana i el renaixement*. Catàleg d'obres. <http://www.sciencia.cat/biblioteca/catalogdobres.htm>
- ⁶ Calbet i Camarasa JM. Escudé i Aixelà MM J. Història de la Medicina. Edit. PPU S.A. Barcelona, 2009.
- ⁷ Atterbury, F. Antonius Musa's, character represented by Virgil in the person of Iapetus: a dissertation. Corbett. London, 1740. <https://books.google.es/books?id=O99bAA-AAQAAJ>
- ⁸ Garcia Die Miralles de Imperial A. *Antonio Musa: medico de César Augusto en Tarragona*. I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana. Llibre d'Actes, vol I. Barcelona – Montpeller, 1-7 de juny de 1970. Laboratoris Uriach, 1971: 244 - 247.
- ⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3268. Musa, Antoni: 161.
- ¹⁰ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Antonius Musa. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EEIK>
- ¹¹ Cifuentes L. Vernacularization as an intellectual and social bridge: The Catalan translations of Teodorico's Chirurgia and of Arnau de Vilanova's Regimen sanitatis», *Early Science and Medicine*, 4 (1999), 127-148.
- ¹² Cifuentes Comamala L. La ciència en català a l'Edat Mitjana i el Renaixement. Barcelona-Palma, Universitat de Barcelona-Universitat de les Illes Balears (Col·lecció Blanquerna, 3), 2002 [2a ed. revisada i ampliada 2006].
- ¹³ Cifuentes Comamala L. <http://www.sciencia.cat/temes/la-medicina-en-catala-del-manuscrit-la-impremta>
- ¹⁴ Aragó I. Els hospitals a Catalunya. Barcelona: Altés, 1967.
- ¹⁵ Ps.-Aristòtil, *Secret dels secrets*, llib. XI, cap. 6, segons la versió del ms. Madrid, Biblioteca Nacional, 1474 (s. XV), ff. 47v-48r. Versió catalana de la segona meitat del segle XV, originària del sud d'Itàlia.
- ¹⁶ Cifuentes L. La cirurgia i la guerra en temps de Jaume I», dins Maria Teresa Ferrer i Mallof (ed.), *Jaume I: Commemoració del VIII centenari del naixement de Jaume I*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, vol. 1, 2011, pp. 843-862
- ¹⁷ Cifuentes L. La cirurgia i la guerra al temps de Jaume I. Llibre commemoratiu. Inauguració del Curs 2009-10. Societat Catalana de Cirurgia. Barcelona, Octubre de 2009: 67-81.
- ¹⁸ Cifuentes L. Els malalts i els ferits en les guerres medievals. Lligams: una lectura interdisciplinària de la Història. 7 (Actes: Guerres, el sofriment humà al llarg de la Història) (2009). Resum d'Andrea Ferrer i Welsch. 19-20.

- ¹⁹ Trueta J. *The Spirit of Catalonia*. Oxford University Press. London. 1946.
- ²⁰ Trueta J. *L'esperit de Catalunya*. Selecta, butxaca. Edicions 62. Barcelona, 2003. 34-54.
- ²¹ Lladonosa J. *La Facultat de Medicina de l'Antiga Universitat de Lleida. Episodis de la Història*. Rafael Dalmau, Editor. Barcelona 1969.
- ²² Corbella J. *Evolució de l'ensenyament de les ciències sanitàries a Catalunya. Història de la Facultat de Medicina de Barcelona: 1843 – 1985*. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1996: 25 – 35.
- ²³ Cardoner Planas A. *Història de la Medicina a la Corona d'Aragó*. Barcelona 1973. p: 101-102 y 170.
- ²⁴ Martínez Vidal A, Pardo Tomás J. *El Primitivo Teatro Anatómico de Barcelona*. *Med. E Hist.* 1996, 3^a època. 65: I-XVI.
- ²⁵ Cassasas i Simó O. *La molt honorable sanitat de Jaume II*. *Gimbernat* 2003 (**); 40: 13-26
- ²⁶ Riera Blanco M. *Estudio General de Artes y Medicina de Barcelona "General Studium Artium et Medicinae"*. *Gimbernat*, 2006 (**); 46: 43 – 63.
- ²⁷ Riera i Blanco M. *L'estudi general d'arts i medicina de Barcelona*. Publicacions de l'Arxiu Històric de les Ciències de la Salut (PAHCS). Manresa, octubre 2007.
- ²⁸ Bombí Latorre JA. *El VI Centenari de l'Estudi General de Medicina de Barcelona*. *L'Informatiu*. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Maig, 2001: 1
- ²⁹ Garcia Ballester L. *Los Orígenes de la Profesión Médica en Cataluña*. *El Col·legium de Médicos de Barcelona (1342) Estudios Dedicados a Juan Peset Alisandre*. València 1982. vol II: 129-155 y 135.
- ³⁰ Ferragud Domingo, C. *Medicina i promoció social a la Baixa Edat Mitjana (Corona d'Aragó, 1350-1410)*, Madrid, CSIC (Estudios sobre la ciencia, 36). 2005.
- ³¹ Garcia Ballester L. *Los Orígenes de la Profesión Médica en Cataluña*. *El Col·legium de Médicos de Barcelona (1342) Estudios Dedicados a Juan Peset Alisandre*. València 1982. vol II: 129-155 y 135.
- ³² McVaugh, M.R. *Medicine before the plague: practitioners and their patients in the Crown of Aragon (1285-1345)*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
- ³³ Cassasas i Simó O. *La molt honorable sanitat de Jaume II*. *Gimbernat* 2003 (**); 40: 13-26.
- ³⁴ Àlvarez Jàuregui C. *Fisic e cirurgia juheu: la medicina hebrea a la Barcelona del segle XV*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona, 2017.
- ³⁵ Cardoner Planas A. *Història de la Medicina a la Corona d'Aragó*. Barcelona 1973. p: 101-102 y 170.
- ³⁶ Cifuentes L. *Vernacularization as an intellectual and social bridge: The Catalan translations of Teodorico's Chirurgia and of Arnau de Vilanova's Regimen sanitatis*», *Early Science and Medicine*, 4 (1999), 127-148.

-
- ³⁷ Cifuentes L. Tres notes sobre traduccions quirúrgiques medievals al català. I. Fragments d'un ms. en català de la Chirurgia de Teodoríc reaprofitats en lligadures del Cinc-cents. *Arxiu de Textos Catalans Antics*. 19 (2000). 561-585.
- ³⁸ Cifuentes L. La Promoció Intel·lectual i Social dels Barbers-Cirurgians a la Barcelona Medieval: l'Obrador, la Biblioteca i els Béns de Joan Vicenç (fl. 1421-1464). *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 19 (2000), 429-479.
- ³⁹ Cifuentes L, Carré A. *Sciència.cat: La ciència en la cultura catalana a l'edat mitjana i el renaixement*. Catàleg d'obres. <http://www.sciencia.cat/biblioteca/catalogdobres.htm>
- ⁴⁰ Cifuentes Comamala L. La medicina en català, del manuscrit a la impremta: Traduccions, obres originals i mercat de demanda a l'Edat Mitjana i el Renaixement. <http://www.sciencia.cat/temes/la-medicina-en-catala-del-manuscrit-la-impremta>
- ⁴¹ Danon J. *El Llibre de Medicina en Català: De Lluís Alcanyís a Manuel Corachan*. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. Desembre 2001.
- ⁴² Riera J. Els incunables científics en llengua catalana. *Gimbernat*. 1985 (*); 5: 313-320.
- ⁴³ Cifuentes L. La literatura quirúrgica baixmedieval en romanç a la Corona d'Aragó: escola, pont i mercat», dins Lola Badia, Míriam Cabré i Sadurní Martí (eds.), *Literatura i cultura a la Corona d'Aragó (s. XIII-XV): Actes del III Col·loqui internacional Problemes i mètodes de literatura catalana antiga (Girona, 5-8 de juliol de 2000)*, Girona-Barcelona, Universitat de Girona-Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2002, pp. 319-334.
- ⁴⁴ Cifuentes Comamala L. *La Ciència en Català a l'Edat Mitjana i el Renaixement*. Barcelona-Palma, Universitat de Barcelona-Universitat de les Illes Balears (Col·lecció Blanquerna, 3), 2002 [2a ed. revisada i ampliada 2006].
- ⁴⁵ Bofarull i Sans F. *Gremios y Cofradías de la Antigua Corona de Aragón*. En *Colección de Documentos Inéditos del Archivo de la Corona de Aragón*. Vol XLI Barcelona. 1910; p: 273-286.
- ⁴⁶ Simon i Tor JM. *La Cirurgia Catalana els Segles XIV, XV i XVI*. Gimbernat 2003 (**), 40, 27-40.
- ⁴⁷ Cifuentes L, Carré A. *Sciència.cat: la ciència en la cultura catalana a l'edat mitjana i el renaixement*. Catàleg d'obres.
<http://www.sciencia.cat/biblioteca/catalogdobres.htm>
- ⁴⁸ Ferragud Domingo C. La trista història del metge Lluís Alcanyís. *Document*. Mètode, 61:23-30.
- ⁴⁹ Bruguera M. *Galeria de Metges Catalans*. Lluís Alcanyís. <http://www.galeria-metges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HML>
- ⁵⁰ Danon J. *El Llibre de Medicina en Català: De Lluís Alcanyís a Manuel Corachan*. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. Desembre 2001.
- ⁵¹ *Estudi General Lul·lià de Palma de Mallorca*. https://ca.wikipedia.org/wiki/Estudi_General_Lul%C2%B7li%C3%A0

- ⁵² Universitat de Girona. https://ca.wikipedia.org/wiki/Universitat_de_Girona
- ⁵³ Huguet, T. & Zarzoso, A. L'Hospital General de la Santa Creu de Barcelona, 1671-1800. A: Actes de la VIII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica: Mallorca, 18, 19, 20 i 21 de novembre de 2004. Barcelona, SCHCT, 2006, 187-193.
- ⁵⁴ Cardoner Planas A. La orientación experimental de la cirugía en España en el siglo XVIII. Medicina e Historia. Publicaciones Médicas Biohorm. N°. 41. Barcelona, desembre 1974.
- ⁵⁵ Ball P. *Curiosidad. Por qué todo nos interesa*. Colección Noema. Turner Publicaciones S.L. Madrid, 2013.
- ⁵⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 131. Alós i Serradora, Joan d': 41.
- ⁵⁷ Folch A. La Universitat de Cervera. Episodis de la Història. Rafael Dalmau, Editor. Barcelona 1970.
- ⁵⁸ Biblioteca de Catalunya. Curiositats i anècdotes. Els metges. S. XV – XVI. <http://www.bnc.cat/cat/Coneix-nos/Curiositats-i-anecdotes>
- ⁵⁹ Lluç E. La Catalunya vençuda del segle XVII. Foscors i clarors de la Il·lustració. Universitària. Edicions 62. Barcelona, 1996
- ⁶⁰ Lluç E. Las Españas vencidas del siglo XVII. Claroscuros de la Ilustración. Crítica. Grijalbo Mondadori. Barcelona, 1999
- ⁶¹ Zarzoso A. La pràctica mèdica a la Catalunya del segle XVIII Tesi doctoral. <http://hdl.handle.net/10803/7460>
- ⁶² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5868. Virgili i Bellvé, Pere: 173.
- ⁶³ Cid F. L'obra de Virgili en el context tècnic del set-cents. a Puig F. Cinc conferències sobre Pere Virgili. Fundació Uriach 1838. Barcelona – Vilallonga del Camp, 1999.
- ⁶⁴ Albiol Moliné R. Pere Virgili (1699-1776): Fundador dels Reials Col·legis de Cirurgia d'Espanya. Barcelona; Fundació Uriach 1838, 1999..
- ⁶⁵ Ferrer D. Biografia de Pedro Virgili: fundador, restaurador de la cirurgia en España. Barcelona: Colegio Oficial de Médicos; 1963.
- ⁶⁶ Massons JM. Història del Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 2002
- ⁶⁷ Cardoner Planas A. Creació i Història del "Real Colegio de Cirugía de Barcelona" . Tres Treballs Premiats en el Concurs d'Homenatge a Gimbernat. Societat de Cirurgia de Catalunya. IX Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, Perpinyà, 1936. Laboratoris del Nord d'Espanya, S.A. Masnou. 1936.
- ⁶⁸ Pérez Pérez N. Anatomia, Química i Física Experimental al Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona 1760 - 1808. Tesi Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, 2007. <http://hdl.handle.net/10803/5174> <http://www.tdx.cat/handle/10803/5174>

-
- ⁶⁹ Pérez-Pérez N. Medicine and Science in a New Medical-surgical Context: The Royal College of Surgery of Barcelona (1760–1843). *Medicine Studies*. June 2010, Volume 2, Issue 1, pp 37-48. First online: 01 April 2010.
- ⁷⁰ Usandizaga M. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona*. Instituto Municipal de Historia. Barcelona, 1964.
- ⁷¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2115. Gimbernat i Arbós, Antoni de: 48 – 49.
- ⁷² Sala Pedrós J. A propòsit de N'Antoni de Gimbernat i Arbós amb motiu de la commemoració del 200 aniversari de la seva mort. *Llibre Commemoriatiu*. Inauguració del Curs 2016-2017. Barcelona, Octubre de 2016. Pàg.:83-114. http://www.sccirurgia.org/docs/llibrets/LLIBRET_16_17_norm-.pdf
- ⁷³ Albiol Moliné R. Pere Virgili (1699-1776): Fundador dels Reials Col·legis de Cirurgia d'Espanya. Barcelona: Fundació Uriach 1838, 1999..
- ⁷⁴ Sala Pedrós J, Boutros IR. Gimbernat's Travel towards a New Enlightened Model of Scientific Anatomical Medicine. *European Journal of Anatomy*. November, 2016. Vol. 20. Supplement 1: 43-53.
- ⁷⁵ Massons JM. El Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona durant la Guerra del Francès. IV Congrés d'Història de la Medicina Catalana. Poblet 7-9 de juny de 1985. Acte. Volum II.
- ⁷⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 131. 1104. Castelló i Ginesta, Pere: 128.
- ⁷⁷ Cabet E. *Sanidad, Médicos y Hospitales*. Capítulo XIII. Viage por Icaria. 2ª Ed. Imprenta y Librería Oriental, Barcelona, 1848: 108-120.
- ⁷⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4519. Rovira, Joan: 59.
- ⁷⁹ *Boletín de Medicina, Cirugía y Farmacia*. 29 de octubre de 1943: 5
- ⁸⁰ Corbella i Corbella J. Universitat de Barcelona. Facultat de Medicina. Història de la Facultat de Medicina. http://www.ub.edu/medicina/queoferim/index/presentacio_historia.htm
- ⁸¹ Corbella J. Segundo Centenario del Nacimiento de Pedro Mata y Fontanet (Reus, 1811 – Madrid, 1877) (**). *Gimbernat*, 2011 (**), 56: 19-31.
- ⁸² Zarzoso A. *Galeria de Metges Catalans*. Pere Mata i Fontanet. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HMH>
- ⁸³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2936. Mata i Fontanet, Pere: 129 – 131.

⁸⁴ Bueno G. Los diez distritos universitarios de España en 1845. <http://www.filosofia.org/ave/001/a177.htm>

⁸⁵ Danon J. L'ensenyament de la Medicina a la Universitat Espanyola. 1ª part. Col·lecció històrica de les Ciències de la Salut, 6. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1998

⁸⁶ Corbella J. Història de la Medicina Catalana. Vol. 2. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Barcelona, 2017.

⁸⁷ Calbet i Camarasa JM. Ausín Hervella JL. L'Acadèmia d'Estudiants de Medicina (Barcelona, 1845 – 1850). Seminari Pere Mata, 2006.

⁸⁸ Pi y Margall F. La Reacción y La Revolución. Estudios Políticos y Sociales. Tomo Primero. Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra. Madrid, 1854.

⁸⁹ Krause KCR. Sistema de la filosofía: Metafísica, primera parte: Anàlisis. Imprenta de Manuel Galiano. Madrid, 1860.

⁹⁰ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Josep Crous i Casellas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JDG>

⁹¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 1413. Crous i Casellas, Josep: 159.

⁹² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2791. Martí, Eusebi: 116.

⁹³ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Dolors Aleu i Riera. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EI>

⁹⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 101. Aleu i Riera, Dolors: 39.

⁹⁵ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Elena Maseras i Ribera. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HDH>

⁹⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2922. Maseras i Ribera, Helena: 128.

⁹⁷ Bernard C. Introducció a l'estudi de la medicina experimental. Traducció de Pi i Suñer J. Claude Bernard, 2 volums, 1936.

⁹⁸ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Pere Felip Monlau i Roca. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JD>

⁹⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3122. Monlau i Roca, Pere Felip: 147 – 149.

-
- ¹⁰⁰ Ylla-Català Genís M. Galeria de Metges Catalans. Joaquim Salarich i Verdaguer. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EME>
- ¹⁰¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 4646. Salarich i Verdaguer, Joaquim: 71-72.
- ¹⁰² Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Francesc Sunyer i Capdevila (el gran). <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EED>
- ¹⁰³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 5235. Suñer i Capdevila, Francesc: 119-120.
- ¹⁰⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 4334. Roca i Ferreres, Josep Narcís: 42-43.
- ¹⁰⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 1866. Font i Mosella, Joaquim: 27 – 28.
- ¹⁰⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 1420. Cubí i Soler, Marià: 160 - 162.
- ¹⁰⁷ Calbet i Camarasa JM. Escudé i Aixelà MM J. Història de la Medicina. Edit. PPU S.A. Barcelona,2009
- ¹⁰⁸ Corominas i Beret F. L'autoritat de cent anys. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratori. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 3-5.
- ¹⁰⁹ Cirici i Pellicer A. Les arts plàstiques a Catalunya al final del Segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratori. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 86-93.
- ¹¹⁰ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Gaspar de Sentiñón i Cerdaña. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDFE>
- ¹¹¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 4917. Sentiñón i Cerdaña, Gaspar de: 96 - 97.
- ¹¹² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2034. García Viñas, Josep: 42.
- ¹¹³ Winston R. Science: year by year. DK. Penguin Group UK. London. 2013.

¹¹⁴ Corbella J. Como nació la Academia. Panorama de la medicina catalana del ochocientos. La Vanguardia Española, 27 d'octubre de 1971: 51.

¹¹⁵ Calbet i Camarasa JM. Entorn dels orígens de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. Gimbernat, 1996 (**), 26, 11-22.

¹¹⁶ Danon J. L'ensenyament de la Medicina a la Universitat Espanyola. 1ªpart. Col·lecció històrica de les Ciències de la Salut, 6. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1998

¹¹⁷ Calbet Camarasa JM. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Publicacions del Seminari Pere Mata de la Universitat de Barcelona. 94; 2001.

¹¹⁸ Cirici i Pellicer A. Les arts plàstiques a Catalunya al final del Segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratori. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 86-93.

¹¹⁹ Coll i Colomé F. L'evolució històrica del l'Hospital de la Creu Roja de Barcelona. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1990.

¹²⁰ Creu Roja Catalunya: Coneix-nos. Origen de la Creu Roja <http://www.creu-roja.org/AP/cm/14P7L8/Origens-de-la-Creu-Roja.aspx>

¹²¹ Sarró R. Origen i visió de la Academia de Ciencias Médicas. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 33 – 40.

¹²² Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Josep Colomer i Espúñez. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDGD>

¹²³ Pedro Pons A. El LXXV aniversario de la Academia de Ciencias Médicas. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 19 – 24.

¹²⁴ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Josep Antoni Barraquer i Roviralta. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IJL>

¹²⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 417. Barraquer i Roviralta, Josep Anton: 67.

¹²⁶ Hervàs i Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Salvador Cardenal i Fernández. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HI>

¹²⁷ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 964. Cardenal i Fernández, Salvador: 116 - 117.

¹²⁸ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Pere Esquerdo i Esquerdo. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EGG>

¹²⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 1629. Esquerdo i Esquerdo, Pere: 183.

¹³⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 1885. Formica- Corsi i Coronado, Antoni de: 29.

¹³¹ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Artur Galceran i Granés. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EFM>

¹³² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 1993. Galceran i Granés, Artur: 38.

¹³³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 5059. Riba i Bassols, Manuel de: 26.

¹³⁴ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Francesc de Sojo i Batlle. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JEH>

¹³⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 4142. Sojo i Batlle, Francesc de: 105.

¹³⁶ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Lluís Suñé i Molist. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HDE>

¹³⁷ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 5232. Suñé i Molist, Lluís: 118.

¹³⁸ Hervàs i Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Marià de Vilar de Foncuberta. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=MMG>

¹³⁹ Orsola i Lecha E. Galeria de Metges Catalans. Joan Viura i Carreras. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDF>

¹⁴⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 5874. Viura i Carreras, Joan: 174.

¹⁴¹ Zarzoso A M. Galeria de Metges Catalans. Bartomeu Robert i Yarzàbal. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JF>

¹⁴² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4295. Robert i Yarzabal, Bartomeu: 39 - 40.

¹⁴³ Guerrero i Sala L. Galeria de Metges Catalans. Joan Giné i Partagàs. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KF>

¹⁴⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2123. Giné i Partagàs, Joan: 51 - 53.

¹⁴⁵ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Letamendi i de Manjarrés, Josep de. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IM>

¹⁴⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2568. Letamendi i Manjarrés, Josep de: 96 - 99.

¹⁴⁷ Daufí L. Cien años de vida en una singular institución médica catalana. El impulso renovador de un grupo de jóvenes estudiantes. La Vanguardia Española, 27 d'octubre de 1971: 51.

¹⁴⁸ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Josep Maria Roca i Heras. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EFD>

¹⁴⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4336. Roca i Heras, Josep Maria: 43 - 44.

¹⁵⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 1859. Font i Ferrés, Joaquim de: 27.

¹⁵¹ Calbet i Camarasa JM. Les sessions científiques de la Societat Mèdica El Laboratori (1874-1877). Gimbernat. 1996 (**); 26: 23-28.

¹⁵² Casares i Potau R, Fuentes Sagaz M. Història de la Clínica Plató. 75è aniversari. Edit. Interpress S.L. Barcelona, 2001.

¹⁵³ Oriol i Anguera A. La Medicina Catalana d'Ara fa Cent Anys. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 6-33.

¹⁵⁴ Corbella i Corbella J, Calbet i Camarasa JM. L'evolució del pensament mèdic català en el segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 183-206.

¹⁵⁵ Jordi i González R. Notes sobre la farmàcia barcelonina del Segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 122-160.

-
- ¹⁵⁶ Broggi M, Carmona AM, Gelonch A, Simon G, Taberner JL, Trias R, Ustrell JM. Aportació de l'Institut Médico.Farmacèutic de Catalunya a la Facultat de Medicina i l'Hospital Clínic de Barcelona (1906-1936). Gimbernat, 2006 (**), 46: 137 – 157.
- ¹⁵⁷ Calbet Camarasa JM. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Publicacions del Seminari Pere Mata de la Universitat de Barcelona. 94; 2001.
- ¹⁵⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 352. Balaguer i Oromí, Josep: 62.
- ¹⁵⁹ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Lluís Comenge i Ferrer. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDJ>
- ¹⁶⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 1297. Comenge i Ferrer, Lluís: 149.
- ¹⁶¹ Bruguera M, Viger M. Galeria de Metges Catalans. Rafael Rodríguez Méndez. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EEIG>
- ¹⁶² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 4367. Rodríguez Méndez, Rafael: 46 - 47.
- ¹⁶³ Surós i Batlló A. Galeria de Metges Catalans. Rafael Rodríguez Méndez. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EEIG>
- ¹⁶⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3985. Queralto i Ros, Jaume: 232 – 233.
- ¹⁶⁵ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Domènec Martí i Julià. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EGH>
- ¹⁶⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2828. Martí i Julià, Domènec: 119 – 120.
- ¹⁶⁷ Termes J. Catalunya i els seus metges socials en el Segle XIX. Laporte J. La Comemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 116-121.
- ¹⁶⁸ Freixas J. En el cinquantenari de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. Anals de Medicina. 1928; 22 (4): 165 – 205.
- ¹⁶⁹ Carreras Roca M, Garriga Roca M. Presidentes de la Academia de Ciencias Médicas. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 55 – 113.

¹⁷⁰ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Lluís de Góngora i Joanicó. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GFM>

¹⁷¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2173. Góngora i Joanicó, Lluís: 56 - 57.

¹⁷² Calbet i Camarasa JM. Els primers anys de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques. Gimbernat. 1997 (**); 28: 147 – 156.

¹⁷³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. Addenda. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 6766. Cases i Montserrat, Josep: 228.

¹⁷⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 450. Bassols i Villà, Joan: 71.

¹⁷⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2077. Gelabert i Caballeria, Enric: 45 - 46.

¹⁷⁶ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Tomàs Lletget i Cailà. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JLI>

¹⁷⁷ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2597. Lletget i Cailà, Tomàs: 101 – 102.

¹⁷⁸ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Agustí Prió i Llaberia. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=LJJ>

¹⁷⁹ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Lluís Carreras i Aragó. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EJH>

¹⁸⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 999. Carrera i Aragó, Lluís: 119 - 120.

¹⁸¹ Orsola i Lecha E. Galeria de Metges Catalans. Joaquim Bonet i Amigó. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDG>

¹⁸² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 687. Bonet i Amigó, Joaquim: 87.

¹⁸³ Carreras i Roca M. Fets assenyalats de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya, des de la seva fundació fins a la presidència de Doctor Turró. Laporte J. La

Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 161-182.

¹⁸⁴ Termes J. Catalunya i els seus metges socials en el Segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 116-121.

¹⁸⁵ Aragó i Mitjans I. Els Hospitals a Catalunya dins el Segle Passat. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 54-85.

¹⁸⁶ Aragó I. Els hospitals a Catalunya. Barcelona, 1967.

¹⁸⁷ Cid F. L'assistència domiciliària en l'estructura científica del Segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 94-105.

¹⁸⁸ Aragó i Mitjans I. Els Hospitals a Catalunya dins el Segle Passat. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 54-85.

¹⁸⁹ Carreras Roca M. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques. Els seus presidents des de Lluís de Góngora fins a Josep Barraquer. I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana. Llibre d'Actes. Vol. IV: 106 – 119.

¹⁹⁰ Zarzoso A, Fajula S. Premsa Mèdica Catalana. Departament de publicacions del COMB. Barcelona, 2009.

¹⁹¹ Casassas O. La Medicina Catalana del Segle XX. Llibres a l'abast. Edicions 62. Barcelona, 1970.

¹⁹² Peypoch A. Història de l'Hospital del Sagrat Cor (1879 – 1980). Fundació Uriach. Barcelona, 1991.

¹⁹³ Carreras i Roca M. Fets assenyalats de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya, des de la seva fundació fins a la presidència de Doctor Turró. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 161-182.

¹⁹⁴ Jordi i González R. Notes sobre la farmàcia barcelonina del Segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 122-160.

¹⁹⁵ Ustrell JM. Història de l'Odontologia. Edicions Universitat de Barcelona, 1997.

¹⁹⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 977. Carol i Martí, Pere: 118.

¹⁹⁷ Ustrell JM. Història de l'Odontologia. Edicions Universitat de Barcelona, 1997.

¹⁹⁸ Triadú J. La Barcelona literària, entre «La Febre d'Or» i «l'Alegria que Passa». Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 34-53.

¹⁹⁹ Gasch S. L'espectacle a la Barcelona de fa un segle. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 106-115.

²⁰⁰ Hughes R. Barcelona. Editorial Anagrama, 1992.

²⁰¹ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Pere Esquerdo i Esquerdo. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EGG>

²⁰² Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Jaume Ferran i Clua. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IK>

²⁰³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 1741. Ferran i Clua, Jaume: 15 – 17.

²⁰⁴ Guardiola E, Baños JE. Francesc Ferran i Clua. El vaccí de Ferran. Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2004; 1: 37 – 40.

²⁰⁵ Tarruella Albareda F. La tradició de la Academia. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 9 – 11.

²⁰⁶ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Ignasi Valentí i Vivó. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HFJ>

²⁰⁷ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 5529. Valentí i Vivó, Ignasi: 147 - 148.

²⁰⁸ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Jaume Pi i Sunyer. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GGL>

²⁰⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3696. Pi i Sunyer, Jaume: 203 - 204.

²¹⁰ Oriol i Anguera A. La Medicina Catalana d'Ara fa Cent Anys. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 6-33.

²¹¹ Calbet Camarasa JM, Sabaté i Casellas F, Sabaté Pérez E. Inicis del lèxic científic català modern. Edicions Salòria. 2016.

²¹² Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Gil Saltor i Lavall. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JDM>

²¹³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 4708. Saltor i Lavall, Gil: 75 -76.

-
- ²¹⁴ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Miquel Arcàngel Fargas i Roca. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IJ>
- ²¹⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 1702. Fargas i Roca, Miquel Arcàngel: 11 – 12.
- ²¹⁶ Sabaté i Casellas F. Política i Sanitat a Catalunya. Arxiu Històric de les Ciències de la Salut. COMB. Barcelona, 2015.
- ²¹⁷ Escudé, M. Els Annals de Medicina i la Sanitat Pública (1878-1931). Gimbernat. 1989; 12: 107-116.
- ²¹⁸ Corbella i Corbella J, Calbet i Camarasa JM. L'evolució del pensament mèdic català en el segle XIX. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratori. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 183-206.
- ²¹⁹ Net A. Relacions de la medicina catalana amb les diferents escoles mèdiques d'Europa i Amèrica durant el període 1890 – 1939. Annals de Medicina, 2011; 94: 182 – 187.
- ²²⁰ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Joan de Rull i Xuriach. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GFG>
- ²²¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4548. Rull i Xuriach, Joan de: 62 -63.
- ²²² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4049. Ramon i Cajal, Santiago: 18 - 19.
- ²²³ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Lluís Suñé i Molist. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HDE>
- ²²⁴ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Àlvar Esquerdo i Esquerdo. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDFJ>
- ²²⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 1628. Esuerdo i Equerdo, Àlvar: 182 - 183.
- ²²⁶ Trias Pujol J. La vida de la Academia. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 15 – 18.
- ²²⁷ Casares i Potau R, Fuentes Sagaz M. Història de la Clínica Plató. 75è aniversari. Edit. Interpress S.L. Barcelona, 2001
- ²²⁸ Corbella i Corbella J. Història de la Medicina Catalana. Vol 2. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, Edicions Dau. Barcelona, 2017.

- ²²⁹ Calbet JM, Escudé M. Orígens del Col·legi de Metges de Barcelona. Seminari Pere Mata. PPU. Barcelona, 1994.
- ²³⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5507. Turró i Darder, Ramon: 143 – 144.
- ²³¹ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Albert Lleó i Morera. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EFHF>
- ²³² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2594. Lleó Morera, Albert: 101.
- ²³³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3178. Moragas i Gràcia, Ricard: 155.
- ²³⁴ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Pere Domingo i Sanjuan. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=FHK>
- ²³⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 1536. Domingo i Sanjuan, Pere: 174.
- ²³⁶ Ramis Coris, J. Galeria de Metges Catalans. Alfons Trias i Maxenchs. <https://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HJM>
- ²³⁷ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5474. Trias i Maxenchs, Alfons: 138.
- ²³⁸ Colomines Puig J. Notes sobre l'evolució del laboratori clínic a Catalunya. Gimbernat. 2004 (**); 42: 235 – 255.
- ²³⁹ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Miquel Arcàngel Fargas i Roca. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IJ>
- ²⁴⁰ Corominas Pedemonte F. Recuerdos de la Academia de Ciencias Médicas en 1898. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 27 - 32.
- ²⁴¹ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Emerencià Roig i Bofill. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KGG>
- ²⁴² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4404. Roig i Bofill, Emerencià: 49 – 50.

-
- ²⁴³ De Riquer i Permanyer B. Els metges a la Societat Catalana Contemporània. 125è Aniversari del Col·legi de Metges de Barcelona. 2019.
- ²⁴⁴ Sabaté F. Public Health in Catalonia between 1895 and 1939. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. Catalan Historical Review. 2017; 10: 43 – 57.
- ²⁴⁵ De Riquer i Permanyer B. Els metges a la Societat Catalana Contemporània. 125è Aniversari del Col·legi de Metges de Barcelona. 2019.
- ²⁴⁶ Foz M. La Biblioteca. Tribuna Mèdica. Madrid, 20 de juny de 1976: 26-27.
- ²⁴⁷ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Víctor Azcarreta i Colau. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JHE>
- ²⁴⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 321. Azcarreta i Colau, Víctor: 57.
- ²⁴⁹ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Josep Tarruella i Albareda. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GHM>
- ²⁵⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5292. Tarruella i Albareda, Josep: 124 – 125.
- ²⁵¹ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Hermenegild Puig i Sais. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KGL>
- ²⁵² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3913. Puig i Sais, Hermenegild: 222.
- ²⁵³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 1804. Ferret i Obrador, Gabriel: 23.
- ²⁵⁴ Anònim. Qui fou el veritable Elviro Ferret Obrador. Criticart. 4 d'abril de 2020. <https://criticart.blogspot.com/2020/04/qui-el-fou-el-veritable-elviro-ferret.html>
- ²⁵⁵ Buqueras i Bach F.X. Galeria de Metges Catalans. Josep Pascual i Prats. <https://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=FIH>
- ²⁵⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3524. Pascual i Prats, Josep: 188.
- ²⁵⁷ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Lluís Celis i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EMG>

²⁵⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 1154. Celis i Pujol, Lluís: 133.

²⁵⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1983. 5705. Vidal i Franxet, Joan:159.

²⁶⁰ Viger M. Galeria de Metges Catalans. Lluís G. Guilera i Molas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JJF>

²⁶¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2287. Guilera i Molas, Lluís: 68 - 69.

²⁶² Corbella i Corbella J. L'estada de Cajal a Barcelona, com a catedràtic (1887.1892). La formació frustrada d'escola. Gimbernat, 2012 (**), vol. 58: 101-112.

²⁶³ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Claudi Sala i Pons. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HFF>

²⁶⁴ Plujà A, Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Antoni Bartumeus i Casanovas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GGJ>

²⁶⁵ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 441. Bartumeus i Casanovas, Antoni: 69.

²⁶⁶ Bartumeus A. Necessitat de reconstruir el llenguatge mèdich – biologich català. Primer Congrés Internacional de la Llengua Catalana. Barcelona, Octubre de 1906. Estampa d'En Joaquim Horta. 1908: 530 – 535.

²⁶⁷ Oliver Suñé B, Suñé Moya E, Oliver Clapés B, Rodríguez Arias B. Contribución al estudio biográfico – médico de las más ilustres familias de académicos. 2. Los Suñé Molist. Anales de Medicina y Cirugía. Julio – Septiembre 1979. Vol. LIX N^o 257: 163 – 210.

²⁶⁸ Casassas O. Miquel A. Fargas i Roca i els nous horitzons. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Ciències Biològiques. Conferència del 14 de desembre de 1998. Barcelona, 1999.

²⁶⁹ Roca i Rosell A. Història del Laboratori Municipal de Barcelona de Ferran a Turró. Ajuntament de Barcelona, 1988.

²⁷⁰ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Ricard Botey i Ducoing. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HDF>

²⁷¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1981. 763. Botey i Ducoing, Ricard: 93.

-
- ²⁷² Guardiola E, Baños JE. Ricard Botey i Ducoing. Els epònims de Botey. Eponímia Mèdica Catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2011; 2: 17 – 20.
- ²⁷³ Ramis i Coris J. Galeria de Metges Catalans. August Pi i Sunyer. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HE>
- ²⁷⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3694. Pi i Sunyer, August: 201 - 203.
- ²⁷⁵ Casassas O. La Medicina Catalana del Segle XX. Llibres a l'Abast. Ed. 62. Barcelona, 1970.
- ²⁷⁶ Escudé M, Pujol J. La inauguració de la nova Facultat de Medicina i de l'Hospital Clínic de Barcelona. Gimbernat 2006 (*), 45: 35 – 47.
- ²⁷⁷ Ramon Turró i Darder. https://ca.wikipedia.org/wiki/Ramon_Turr%C3%B3_i_Darder
- ²⁷⁸ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Josep Tarruella i Albareda. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GHM>
- ²⁷⁹ Tolosa, E. Cicuentavo aniversario de la fundación de la asociación. Anales de Medicina. Sección Especialidades. Barcelona. 1962, 48 (6) (2): 213-214. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/553921>
- ²⁸⁰ Fuster, J. Evocación histórica de la fundación de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona. Anales de Medicina. Sección Especialidades. Barcelona. 1962; 48 (6) (2): 215-217. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/553921>
- ²⁸¹ Irazoqui, E. Consideraciones sociológicas sobre nuestra Asociación en los años treinta. Ann Med (Barc). 1962; 48 (6) (2): 218-219. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/553921>
- ²⁸² Rodríguez Arias, B. Bodas de Oro de la Asociación de neuropsiquiatras barceloneses y del pensamiento neurológico. Anales de Medicina. 1962; 48 (6): 223-231.
- ²⁸³ López Gómez, JM. Don Martín Vallejo Lobón, fundador y miembro de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona. Gimbernat. 1985 (*); 5: 201-217.
- ²⁸⁴ Sabaté i Casellas, F. Trets característics de la medicina noucentista. Gimbernat. 1988 (10): 291-302.
- ²⁸⁵ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Francesc Fàbregas i Mas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=MFL>
- ²⁸⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 1678. Fàbregas i Mas, Francesc: 8.
- ²⁸⁷ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Enric Ribas i Ribas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDIF>

²⁸⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4159. Ribas i Ribas, Enric: 28.

²⁸⁹ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Manuel Salvat i Espasa. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GLF>

²⁹⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 4737. Salvat i Espasa, Manuel: 81 - 82.

²⁹¹ Sans Sabrafen J. L'evolució de l'ús del català en medicina a Catalunya durant el segle XX: El llarg camí d'una bella i expressiva història. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona, 2002.

²⁹² Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Jesús Maria Bellido i Golferichs. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=MK>

²⁹³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 483. Bellido i Golferichs, Jesús Maria: 73 - 74.

²⁹⁴ Guardiola E, Baños JE. Jesús Maria Bellido i Golferichs. La reacció de Müller – Bellido - Bürger. Eponímia Mèdica Catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2011; 2: 7 – 12.

²⁹⁵ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Josep Maria Bartrina i Thomàs. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EIG>

²⁹⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 440. Bartrina i Thomas, Josep Maria: 69.

²⁹⁷ Ramis J, et al. Els Congressos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana: Gairebé un Segle. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1996.

²⁹⁸ Bellido JM, Agustí P. Usos del galvanòmetre d'Einthoven com a esfimògraf. Treballs de la Societat de Biologia (TSB). 1913, vol 1: 106.

²⁹⁹ Estapé FA. Mis recuerdos del Hospital de la Sta. Cruz. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 45 – 53.

³⁰⁰ Els congressos de metges i biòlegs de la llengua catalana. <https://cmbic.iec.cat/autors.asp?lletra=t>

³⁰¹ Sabaté i Casellas F. Política Sanitària i Social de la Mancomunitat de Catalunya. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Tesis. Barcelona, 1993.

³⁰² Sabaté i Casellas F. Els estudiants de medicina de la Universitat de Barcelona. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Biblioteca Universitària. Barcelona, 2013.

-
- ³⁰³ Corbella i Corbella J, Domènech i Llaberia E. Notes sobre l'Agrupament Escolar de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i el seu Butlletí. Gimbernat, 1994 (*); 21: 109-116.
- ³⁰⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3875. Proubasta i Masferrer, Felip: 219 - 220.
- ³⁰⁵ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Felip Proubasta i Masferrer. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=LLK>
- ³⁰⁶ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Baltasar Pijoan i Soteras. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=JIL>
- ³⁰⁷ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3704. Pijoan i Soteras, Baltasar: 206.
- ³⁰⁸ Gallego i Caminero G, Cuxart i Ainaud N. L'Escola Especial d'Infermeres Auxiliars de Medicina de la Mancomunitat de Catalunya (1917 - 1924). Gimbernat, 2021; 75: 101 – 123.
- ³⁰⁹ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Àlvar Presta i Torns. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDIM>
- ³¹⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3864. Presta i Torns, Àlvar: 218.
- ³¹¹ Casassas O. Un cinquantenari: el de la Bibliografia Medical de Catalunya. Sessió del 26 de maig de 1968. Sant Miquel de Cuixà. 316 – 337.
- ³¹² Ramis J. Els Congressos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana: Gairebé un Segle. Quinzè Congrès de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. Lleida. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1996
- ³¹³ Martin i Berbois JL. El Sindicat de Metges de Catalunya: Un exemple de perseverança en la defensa de la medicina i del país. Ed. Afers. Barcelona 2012.
- ³¹⁴ Gallart i Monés F. Con motivo del setenta y cinco aniversario de la Academia de Ciencias Médicas. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 12 – 14.
- ³¹⁵ Sabaté i Casellas F. La Medicina Social a Catalunya i el Sindicat de Metges. Edicions Salòria. 2020.
- ³¹⁶ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Emili Moragas i Ramírez. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HKM>
- ³¹⁷ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Lluís Celis i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EMG>

- ³¹⁸ Corbella i Corbella J, Pujol i Ros J, Escudé i Aixelà MM. Història Gràfica de la Sanitat Catalana. 2. L'Institut de Fisiologia de Barcelona. Memòria Gràfica. Gimbernat, Sèrie Gràfica. Seminari Pere Mata, publicació 124. Barcelona, 2007.
- ³¹⁹ Carreras i Barnés J. August Pi i Sunyer i el primer Laboratori de Fisiologia: L'obra del Dr. August Pi i Sunyer. (**). Gimbernat. 2011 (**); 56: 75-86.
- ³²⁰ Corbella J. Ramon Turró i August Pi-Suñer, Promotors de l'Escola Biomèdica Catalana (**). Gimbernat, 2011 (**), 56: 69-74.
- ³²¹ Corbella i Corbella J, Pujol i Ros J, Escudé i Aixelà MM. Història Gràfica de la Sanitat Catalana. 2. L'Institut de Fisiologia de Barcelona. Memòria Gràfica. Gimbernat, Sèrie Gràfica. Seminari Pere Mata, publicació 124. Barcelona, 2007.
- ³²² Fuentes Sagaz, M. Galeria de Metges Catalans. Rossend Carrasco i Formiguera i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=FFJ>
- ³²³ Carrasco R, González P. Sobre l'obtenció d'extrets pancreàtics contenint uns substància (insulina) que pot fer baixar la concentració de sucre a la sang. Treballs de la Societat de Biologia (TSB). 1922; 9: 223.
- ³²⁴ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Enric Ribas i Ribas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDIF>
- ³²⁵ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Pere Martínez Garcia. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDEG>
- ³²⁶ Martínez Garcia P. Como fui bibliotecario de la Academia. Carreras Roca M, Garriga Roca M. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas, publicado con motivo de su LXXV aniversario (1878 - 1953). Imprenta Socitra. Barcelona, 1953: 41 – 44.
- ³²⁷ Martínez García, P. La biblioteca de la Academia (un capítulo de su pequeña historia). Annals de Medicina. 1967; 53 (4): 165-178.
- ³²⁸ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Jaume Aiguader i Miró. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EG>
- ³²⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 59. Aiguader Miró, Jaume: 36.
- ³³⁰ Morera Sobà V. Les Monografies Mèdiques (1926-1937): Medicina i País. Tesi doctoral. Universitat Miguel Hernández d'Elx. Facultat de Medicina. Departament de Salut Pública, Història de la Ciència i Ginecologia. Sant Joan D'Alacant, 2016.
- ³³¹ Zarzoso A. Galeria de Metges Catalans. Francesc Gallart i Monés. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IKG>
- ³³² Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 2003. Gallart i Monés, Francesc: 39.
- ³³³ Guardiola E, Baños JE. Ignasi Barraquer i Barraquer. El mètode o operació de Barraquer: la facoèrissi. Els Barraquer una nissaga rica en epònims. Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2004; 1: 11 – 15

-
- ³³⁴ Guardiola E, Baños JE. Hermenegild Arruga i Liró. Les operacions d'Arruga i altres epònims. Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2004; 1: 3 – 8.
- ³³⁵ Campistol JM. 50 anys de trasplantaments a Catalunya: Una història d'èxit. El blog del teu col·legi professional. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. <https://blogcomb.cat/2018/02/23/50-anys-de-trasplantaments-a-catalunya-una-historia-dexit/>
- ³³⁶ Anònim. Naixement de la Societat Catalana de Pediatria. *Pediatria Catalana*. 2001 (61): 211 – 212.
- ³³⁷ Sala Pedrós J, Simó Deu J, Sitges Serra A. Les Associacions Científiques de Cirurgians Catalans en el Marc del Coneixement Quirúrgic. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoriatiu Inici del Curs 2008-2009. Barcelona, Octubre de 2008. Pag.:89-106. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLI-BRET%2008_09_norm_.pdf
- ³³⁸ Badius Juli R, Martí i Pujol R. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i la Societat Catalana de Cirurgia, dues entitats germanes. *Tribuna Mèdica*. Número extraordinari. Madrid: 20-5-1976. 34-8.
- ³³⁹ Badius i Juli R, Martí i Pujol R. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i la Societat Catalana de Cirurgia, dues entitats germanes. *Tribuna Mèdica*. Madrid, 20 de juny de 1976: 34-38.
- ³⁴⁰ Badius Juli R. Cinc Denominacions per una Mateixa Societat Científica Catalana de Cirurgia. *Gimbernat*, 2006 (**), 46: 197-207.
- ³⁴¹ Corbella J. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Memòria Històrica Gràfica. *Gimbernat*, sèrie gràfica 4, 142. Seminari Pere Mata, Barcelona 2010.
- ³⁴² Corbella J. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Història de la RAMC. <http://ramc.cat/historia/historia-de-la-ramc>
- ³⁴³ Bruguera i Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Joaquim Trias i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GD>
- ³⁴⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5476. Trias i Pujol, Joaquim: 139 - 140.
- ³⁴⁵ Corominas i Beret F. L'Acadèmia i les seves seccions especialitzades. *Tribuna Mèdica*. Madrid, 20 de juny de 1976: 13-17.
- ³⁴⁶ Anònim. Cinquantenari de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. *Annals de Medicina*. 1928; 22 (2): 101 – 103. http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=15146
- ³⁴⁷ Zorzoso A. Galeria de Metges Catalans. Joan Freixas i Freixas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=LLI>
- ³⁴⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 1958. Freixas i Freixas, Joan: 33.

³⁴⁹ Hervàs i Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Manuel Corachan i Garcia. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HJ>

³⁵⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 1332. Corachan i Garcia, Manuel: 152.

³⁵¹ Guardiola E, Baños JE. Manuel Corachan i Garcia. La gastropèxia de Corachan. Eponímia Mèdica Catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2011; 2: 61 – 66.

³⁵² Corachan M. Diccionari de Medicina. Salvat Editors, S.A. Barcelona, 1932 – 1936. http://dipdig.cultura.gencat.cat/anc/ancaula/ANC2-38-T-1_Diccionari_Medicina.pdf

³⁵³ Sala Pedrós J. La cirurgia general i el nou diccionari enciclopèdic de medicina. Llibre Commemoratiu. Inauguració del Curs 2015-2016. Barcelona, Octubre de 2015. Pàg.:91-106. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLI-BRET%2015_16_norm.pdf

³⁵⁴ Sala Pedrós J, Simó Deu J, Sitges Serra A. Les Associacions Científiques de Cirurgians Catalans en el Marc del Coneixement Quirúrgic. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu Inici del Curs 2008-2009. Barcelona, Octubre de 2008. Pàg.:89-106. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLI-BRET%2008_09_norm_.pdf

³⁵⁵ Sala Pedrós J. Evolució en Cirurgia : Les Societats Científiques. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu Inici del Curs 2009-2010. Barcelona, Octubre de 2009. Pàg.: 79-89. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLI-BRET%2009_10_norm_.pdf

³⁵⁶ Valentí Ardanuy J. Història de la SCCOT. Les nostres arrels. 75 anys de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Revista de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Barcelona, 2017; 14 (1). <http://www.sccot.cat/docs/revista/sccot-vol14-num1-2017.pdf>

³⁵⁷ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Antoni Trias i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDK>

³⁵⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5475. Trias i Pujol, Antoni: 139.

³⁵⁹ Sabater F. L'exili sanitari femení de 1939. Metges de Catalunya. https://metgesdecatalunya.cat/uploaded/File/Documentacio/Exili_sanitari_femeni_1939_FerranSabate.pdf

³⁶⁰ Corominas A. Genética Molecular y Biocronogerontología en la era Postgenómica. Sirtuinas. Anti-Aging. Klotho ¿Son las Sirtuinas el buscado “Elixir de Juventud”? El Filum Galénico de la Familia Corominas (200 años). Discurs d'Ingrés, 18 de setembre 2019. Barcelona, Colecció Reial Acadèmia Europea de Doctors. 2019: 26.

³⁶¹ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Joaquim Trias i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GD>

-
- ³⁶² Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Antoni Trias i Pujol. <http://www.galeria-metges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDK>
- ³⁶³ Trias i Pujol A. La reforma de la Facultat de Medicina en relació a la nova Universitat Autònoma. Medicina Catalana. Vol I, octubre – desembre 1933: 144- 148
- ³⁶⁴ Trias i Pujol A. Experiència sobre l'ensenyament de la Medicina durant l'Autonomia de la Universitat de Barcelona (1933 – 1939). I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana. Llibre d'Actes. Vol. IV: 203 – 223.
- ³⁶⁵ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Boi Guilera i Molas. <http://www.galeria-metges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KGE>
- ³⁶⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 2286. Guilera i Molas, Boi: 68.
- ³⁶⁷ Hervàs i Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Joan Puig-Sureda i Sais. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=IF>
- ³⁶⁸ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 3926. Puig-Sureda i Sais, Joan: 223 - 224.
- ³⁶⁹ Hervàs i Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Pere Gabarró i Garcia. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HK>
- ³⁷⁰ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona,1982. 1980. Gabarró i Garcia, Pere: 37.
- ³⁷¹ Guardiola E, Baños JE. Pere Gabarró i Garcia. Els epònims de Gabarró. Eponímia Mèdica Catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2011; 2: 83 – 88.
- ³⁷² Trias A, Prieto R. Cartas cruzadas entre Don Ramón Prieto Bances Ministro de la Instrucción Pública de la 2ª República Española y Antonio Trias Pujol Patrono de la Universidad Autónoma de Barcelona, corriendo el año 1935. Barcelona, 1973
- ³⁷³ Trias i Pujol A. Butlletí de l'Agrupament Escolar de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. 1933: 246.
- ³⁷⁴ Massons JM. La cirurgia a l'Hospital Clínic de Barcelona cap a meitat de la dècada de 1930. Gimbernat, 2006 (*) (45): 79 – 85.
- ³⁷⁵ Corbella J. Història de la Facultat de Medicina de Barcelona 1843 – 1985. Fundació Uriach 1838. Barcelona, 1996.
- ³⁷⁶ Informació Col·legial. Col·legi Oficial de Metges de la Província de Barcelona. Agost de 1970, (47).
- ³⁷⁷ Trias i Pujol A. Experiència sobre l'ensenyament de la Medicina durant l'Autonomia de la Universitat de Barcelona (1933 – 1939). I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana. Llibre d'Actes. Vol. IV: 203 – 223.

- ³⁷⁸ Hervàs i Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Agustí Pedro i Pons. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=ID>
- ³⁷⁹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3569. Pedro i Pons, Agustí: 191.
- ³⁸⁰ Guardiola E, Baños JE. Agustí Pedro Pons. Els epònims de Pedro Pons. Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2004; 1: 59 – 63.
- ³⁸¹ Bruguera M. Galeria de Metges Catalans. Joan Cuatrecasas i Arumí. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=ILG>
- ³⁸² Domènech i Torné F. Galeria de Metges Catalans. Jacint Vilardell i Permanyer. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=FGI>
- ³⁸³ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5804. Vilardell i Permanyer, Jacint: 168.
- ³⁸⁴ Ramis J, Foz M, Julià MA. La història del diccionari Enciclopèdic de Medicina. Anals de Medicina, 2012; 95 (3): 138 - 144
- ³⁸⁵ Guerrero i Sala L. Galeria de Metges Catalans. Francesc Duran i Reynals. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KD>
- ³⁸⁶ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Primer Vol. A-E. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1981. 1566. Duran i Reynals, Francesc: 177.
- ³⁸⁷ Guardiola E, Baños JE. Francesc Duran i Reynals. El factor de difusió de Duran Reynals. Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2004; 1: 33 – 36.
- ³⁸⁸ Jiménez Lucena I, Molero Mesa J. “Per una sanitat proletària”. L’Organització Sanitària Obrera de la Confederació Nacional del Treball (CNT) a la Barcelona Republicana (1935-1936). Gimbernat. 2003 (*); 39: 211-221.
- ³⁸⁹ Soler i Segon JR. Organización de la Sanidad Militar en el Ejército de la República durante la guerra civil española (1936 – 1939). Gimbernat. 1985 (*); 5: 379 – 388.
- ³⁹⁰ Hervàs C. Sanitat a Catalunya durant la República i la Guerra Civil. Política i Organització Sanitàries: l’impacte del conflicte bèl·lic. Tesi Doctoral. Institut Universitari d’Història Jaume Vicens i Vives. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona, 2004.
- ³⁹¹ Hervàs i Puyal, C. La Xarxa Hospitalària a Catalunya durant la Guerra Civil (1936-1939). Ed. Guerrero i Sala L. Publicacions de l’Arxiu Històric de les Ciències de la Salut (PAHCS). Manresa, 2014.
- ³⁹² Alfons Zarzoso Orellana, Àlvar Martínez Vidal. Medicina, Guerra i Exili. Publicacions de la Residència d’Investigadors, 37.

-
- ³⁹³ Calbet Camarasa JM. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Publicacions del Seminari Pere Mata de la Universitat de Barcelona. 94; 2001.
- ³⁹⁴ Battestini i Pons R. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i la Guerra Civil. Gimbernat, 2008 (**), 50: 167 - 171
- ³⁹⁵ Bruguera Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Antoni Trias i Pujol. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EDK>
- ³⁹⁶ Cid F. La Contribució Científica Catalana a la Medicina i Cirurgia de Guerra (1936-1939). Fundació Uriach. Barcelona, 1996.
- ³⁹⁷ Battestini i Pons R. Avenços mèdics duant la guerra civil. Gimbernat (**). 2008; 50: 163 – 166.
- ³⁹⁸ Calbet i Camarasa JM. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques durant la guerra civil. Gimbernat, 1997 (*), 27: 193 – 204.
- ³⁹⁹ Net i Castel A. Relacions de la Medicina Catalana amb les diferents Escoles Mèdiques d'Europa i Amèrica durant el Període 1890 - 1939 . Rev. R. Acad. Med. Catalunya, 2010, 25 (2): 55-59.
- ⁴⁰⁰ Bruguera Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Joan Soler i Julià. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EFGD>
- ⁴⁰¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5163. Soler i Julià, Joan: 112.
- ⁴⁰² Fernández Sabaté A. Nuestros Fundadores y Maestros en 1935 y 1947. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Madrid, 2013.
- ⁴⁰³ Carrau I. Els procediments judicials (sumaríssims) a l'arxiu del tribunal militar territorial Tercer de Barcelona: La depuració dels metges catalans. Gimbernat, 2018 (*); 69: 259 – 274.
- ⁴⁰⁴ Pérez Aguado C, Brugès E, de Leiva A(Iejandra), de Leiva A(Iberto). *Los expedientes de depuración del franquismo en el Hospital de Sant Pau*. Gimbernat, 2012 (**), 58: 191-202.
- ⁴⁰⁵ Metges catalans a l'exili. Museu d'Història de la Medicina de Catalunya. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. www.metgesalexili.cat/exili.html
- ⁴⁰⁶ Sabaté i Casellas F. L'exili mèdic català a França (1939 – 1949) i les seves iniciatives. Gimbernat, 2006 (**); 46: 251-258.
- ⁴⁰⁷ Miret J. L'exili dels metges catalans després de la guerra civil. Gimbernat, 1993; XX: 213 – 260.
- ⁴⁰⁸ Broggi M, Carmona AM, Carmona MC, Jorge D. L'exili i el Silenci dels Farmacèutics Catalans i de les Institucions Científiques de la II República Espanyola. (**). Gimbernat, 2011 (**), 56: 97-122.
- ⁴⁰⁹ Pinó i Desplat T. Galeria de Metges Catalans. Jaume Pi-Sunyer i Bayo. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EIMF>

- ⁴¹⁰ Hervàs Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Emili Mira i López. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HM>
- ⁴¹¹ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Segon Vol. F-Q. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1982. 3048. Mira i López, Emili: 141.
- ⁴¹² Guardiola E, Baños JE. Emili Mira i López. El test de Mira. Eponímia Mèdica Catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2011; 2: 99 – 104.
- ⁴¹³ Ramis Coris, J. Galeria de Metges Catalans. Josep Trueta i Raspall. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HH>
- ⁴¹⁴ Calbet i Camarasa JM. Corbella i Corbella J. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Tercer Vol. R-Z. Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata Universitat de Barcelona. Editorial Rafael Dalmau. Barcelona, 1983. 5488. Trueta i Raspall, Josep: 141 - 142.
- ⁴¹⁵ Guardiola E, Baños JE. Josep Trueta i Raspall. El mètode Trueta Pons. Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Barcelona, 2004; 1: 91 – 95.
- ⁴¹⁶ Reventós J, Garcia A, Piqué C. Història de la Medicina Catalana sota el Franquisme. Ed. Hacer. Barcelona, 1990.
- ⁴¹⁷ Sabaté i Casellas F. L'exili mèdic català a França (1939 – 1949) i les seves iniciatives. Gimbernat, 2006 (**); 46: 251-258.
- ⁴¹⁸ Calbet i Camarasa JM. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques durant la Guerra Civil Gimbernat 1997 (*), 27: 193 – 204.
- ⁴¹⁹ Hervàs Puyal C. Galeria de Metges Catalans. Agustí Pedro i Pons. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=ID>
- ⁴²⁰ Tena X, Pares B. Societat Catalana de Reumatologia: més de mig segle d'història. Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears - ACMSCB. Barcelona, 2015. <https://screumatologia.cat/wp-content/uploads/2020/11/Historia-Societat-Catalana-de-Reumatologia-2015-abril.pdf>
- ⁴²¹ Fuentes Sagaz M. Història de la cardiologia a l'Hospital Clínic. Gimbernat, 2006 (*), 45: 125 – 136.
- ⁴²² Bayés Genís A, Bardají A. La Societat Catalana de Cardiologia. Annals de medicina. 2013; 96 (3): 97.
- ⁴²³ Solé i Sagarra, J. Jornades catalanes de Neurologia i Psiquiatria infantil. Vint-i-cinc anys de Psiquiatria infantil a Barcelona. Ann Med (Barc), 1975, 61, 816-822.
- ⁴²⁴ Pedro Pons A. Publicaciones de divulgación y recortes de prensa del LXXV aniversario de la Academia de Ciencias Médicas. Barcelona, 1953.
- ⁴²⁵ Gil de Bernabé MA, Villalonga RM, Deiros MC, Roigé J, Sala X, Colilles C, Garcia Eroles X, Bausili M, Asun P. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor (SCARTD). Dels orígens a l'actualitat. *Annals de Medicina*, 2017; 100: 168-171.

-
- ⁴²⁶ Baró i Seguí, Joan. XXV anys d'Acadèmia a Girona. *Annals de Medicina*. Barcelona. 1979; 65 (1): 14-16.
- ⁴²⁷ De Fàbregues-Boixar O. Aspectes Sanitaris Històrics de la Vall d'Hebron, Hospital de la Muntanya de Collserola. Gimbernat, 2016 (*), 65: 31 – 42.
- ⁴²⁸ Fernández- Sabaté A. Nuestros Fundadores y Maestros en 1935 y 1947. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Editorial SECOT. Madrid, Octubre de 2013: 131 - 147
- ⁴²⁹ Cuxart A. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació: orígens i trajectòria. *Annals de Medicina*, 2015;98: 162-164.
- ⁴³⁰ Bruguera Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Joan Gibert i Queraltó. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EGD>
- ⁴³¹ Pérez Quintanilla, Miguel Historia de la Cirugía Plástica y Estética en Catalunya (25 Aniversario de la Fundación de la Sociedad Catalana de Cirugía Plástica y Estética 1961-1986). Barcelona, Societat Catalana de Cirurgia Plàstica i Estètica. Logroño. Hijazo Libros; 1986.
- ⁴³² Romani Olivé M. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. Història de la Societat Catalana de Cirurgia Plàstica, Reparadora i Estètica. *Annals de Medicina*, 2017; 100: 124-127.
- ⁴³³ Marques L, Bartra J, Ferré L, Pau L, Llamas ME, Paniagua MJ. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. La Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica. *Annals de Medicina*. 2016; 99 (1): 33-35.
- ⁴³⁴ Botey Sala J. Recull històric de la Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica. - SCAIC. http://www.scaic.cat/docs/recopilació/Recull_historic_SCAIC_2004.pdf
- ⁴³⁵ Ramis Coris, J. Galeria de Metges Catalans. Josep Alsina i Bofill. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GI>
- ⁴³⁶ Gran Enciclopèdia Catalana. Pere Babot i Boixeda. <https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0006493.xml>
- ⁴³⁷ Anglada L, Arnáiz MD, SaigíE, Arcusa A, Carcereny E, Fernández J, Fígols M, Folgar A, León C, Mira M, Valduvico I. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. La Societat Catalano-Balear d'Oncologia: història, present i futur. *Annals de Medicina*, 2016; 99: 156-159
- ⁴³⁸ Wikipedia. Josep Maria Gil-Vernet Vila. https://es.wikipedia.org/wiki/Josep_Mar%C3%ADa_Gil-Vernet_Vila
- ⁴³⁹ Gran Enciclopèdia Catalana. Antoni Caralps Riera. <https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0014757.xml>
- ⁴⁴⁰ Porcel P. La Filial del Vallès Occidental: la consolidació d'un projecte. *Annals de Medicina*. 2015; 98 (1): 17-21.
- ⁴⁴¹ Porcel P. 50 anys de la filial de l'ACM. Un passat que es projecta cap al futur del Vallès. A Iazard C, Porcel P, et al. Recerca i docència en salut al Vallès. 50 anys. Filial del Vallès Occidental de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Monografies Mèdiques. Nova Col·lecció, 2. 2016.

- ⁴⁴² Bruguera Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Jaume Pi i Figueras. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GJL>
- ⁴⁴³ Miret i Cuadras, P. Galeria de Metges Catalans. Àngel Díez Cascón. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=MMH>
- ⁴⁴⁴ De Fàbregues-Boixar O. Aspectes Sanitaris Històrics de la Vall d'Hebron, Hospital de la Muntanya de Collserola. Gimbernat, 2016 (*), 65: 31 – 42.
- ⁴⁴⁵ Sueiras Fechtenburg A. Breus Notes dels Primers 20 Anys de la Creació dels Hospitals de la Ciutat Sanitària i Universitària de la "Vall d'Hebron" . Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoriatiu Inici del Curs 2004-2005. Barcelona, Octubre de 2004. Pag.: 99-107. http://www.sccirurgia.org/docs//llibrets/LLIBRET%2004_05_norm_.pdf
- ⁴⁴⁶ Palao DJ. Quin futur els espera a les Societats Científiques? La Societat Catalana de Psiquiatria i Salut Mental des dels seus 50 anys d'història. *Annals de Medicina*, 2013 Vol. 96 (4) Obre, Nov. Des.: 157-160.
- ⁴⁴⁷ Arboix A, Gironell, A, Fàbregues O de, Font MA, Izquierdo J, Krupinski J, Martínez S, Fabregat N. Cent anys d'història. Història de la neurologia catalana. Societat Catalana de Neurologia. CPM Asociados S.L. Boehringer Ingelheim. Barcelona, 2011.
- ⁴⁴⁸ Honrado M. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. La Societat Catalana de Sexologia. *Annals de Medicina*, 2015; 98: 75-76.
- ⁴⁴⁹ Ramis Coris J. Les Monografies Mèdiques (1969 – 1988) i l'ajut de Ferran Ariño. Sense amnèsia. *Annals de Medicina*. 2014; 97 (2): 86 – 88.
- ⁴⁵⁰ Garcia López R. Hombre, situación y estructura social. *Anales de Medicina*. Gener, 1970; 56 (1): 104 – 113.
- ⁴⁵¹ Garcia López R. La situación del universitario en nuestra sociedad. *Anales de Medicina*. Gener, 1970; 56 (1): 113 – 120.
- ⁴⁵² Garcia López R. Ciencia y ideología. *Anales de Medicina*. Gener, 1970; 56 (1): 121 – 130.
- ⁴⁵³ Asociación de Humanidades Médicas. Sessions dels dies: 29 de gener, 19 i 26 de febrer. La ensenyanza de la medicina. *Anales de Medicina*. Juliol, 1970; 56 (7): 417 – 455.
- ⁴⁵⁴ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Josep Laporte i Salas. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GM>
- ⁴⁵⁵ Massons JM. Els congressos d'Història de la Medicina Catalana. Gimbernat. 1995 (**); 24: 11-18.
- ⁴⁵⁶ Calbet i Camarasa JM. Els llibres publicats com a fruit dels congressos d'Història de la Medicina Catalana. Gimbernat. 1995 (**); 24: 19-25.
- ⁴⁵⁷ Escudé i Aixelà M. La revista Gimbernat i els llibres d'actes dels congressos. Gimbernat. 1995 (**); 24: 27-30.
- ⁴⁵⁸ Tena X, Parés B. Societat Catalana de Reumatologia: Més de mig segle d'història. L'Acadèmia. Juny 2015: 11. <https://screumatologia.cat/wp-content/uploads/2020/11/Historia-Societat-Catalana-de-Reumatologia-2015-abril.pdf>

-
- ⁴⁵⁹ De Fàbregues-Boixar O. Aspectes Sanitaris Històrics de la Vall d'Hebron, Hospital de la Muntanya de Collserola. Gimbernat, 2016 (*), 65: 31 – 42.
- ⁴⁶⁰ Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 1-2.
- ⁴⁶¹ Benages J. Roda contínua de formació i consens. Les Filials de l'Acadèmia. La Filial del Tarragonès: formació mèdica especialitzada des de 1974. *Annals de Medicina*, 2018; 101: 64-68.
- ⁴⁶² Sierra X. Sense amnèsia. El Comitè de Català de la Facultat de Medicina i el Vocabulari mèdic de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques. *Annals de Medicina*, 2018; 101: 91-93.
- ⁴⁶³ Colomines i Puig J. Publicacions Mèdiques en català. Dels *Annals de Medicina* de 1907 als d'ara. Del Corachan al Vocabulari Mèdic. *Tribuna Mèdica* Número Extraordinari. Madrid, 20 de maig de 1976: 47-48.
- ⁴⁶⁴ Guerrero L. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. La Societat Catalana d'Història de la Medicina: orígens i trajectòria. *Annals de Medicina* 2014;97: 166-170.
- ⁴⁶⁵ Vallribera i Puig P. La Societat Catalana d'Història de la Medicina. Gimbernat. 1995 (**); 24: 31-56.
- ⁴⁶⁶ Corbella i Corbella J. Perspectiva de futur de la Història de la Medicina Catalana. Gimbernat. 1995 (**); 24: 57-65.
- ⁴⁶⁷ Pi-Figueras J. L'Acadèmia i els Congressos de Metges de Llengua Catalana. *Tribuna Mèdica* Número Extraordinari. Madrid, 20 de maig de 1976: 50.
- ⁴⁶⁸ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Oriol Casassas i Simó. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=FKD>
- ⁴⁶⁹ Rosell i Boleda J. L'Acadèmia a les comarques. Editorial. *Annals de Medicina*. Abril 1978; 64 (4): 521 – 522.
- ⁴⁷⁰ Sabaté i Casellas F. Política Sanitària i Social de la Mancomunitat de Catalunya. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Tesis. Barcelona, 1993.
- ⁴⁷¹ Sabaté i Casellas F. La Medicina Social a Catalunya i el Sindicat de Metges. Textos, documents i debats (1900-1950). La Seu d'Urgell, Edicions Salòria, 2020.
- ⁴⁷² Sabaté i Casellas F. Política i Sanitat a Catalunya (segles XIX i XX). Manresa, Publicacions de l'Arxiu Històric de les Ciències de la Salut. COMB. Barcelona, 2015.
- ⁴⁷³ Canal P. El metge rural i la reforma sanitària. *Annals de Medicina*. Maig 1978; 64 (5): 657 - 658.
- ⁴⁷⁴ Musté i Ollé J. Una proposta sobre medicina rural. *Annals de Medicina*. Juliol 1978; 64 (7): 981 - 982.
- ⁴⁷⁵ Foz M. Cursos de formació continuada. *Annals de Medicina*. Abril 1979: 65 (4): 485-486.
- ⁴⁷⁶ Fernández i Nogues F. Coordinar la medicina científica. *Annals de Medicina*. Maig 1979: 65 (5): 637 - 638.

- ⁴⁷⁷ Botey J. La Pediatria i les seves especialitats. *Annals de Medicina*. Desembre 1979; 65 (10): 1451 - 1452.
- ⁴⁷⁸ Gol J. Qualitat sanitària: un petit detall. *Annals de Medicina*. Juny 1978; 64 (6): 826 - 829.
- ⁴⁷⁹ Navarro i Acebes X. L'educació al camp de la sanitat. *Annals de Medicina*. Abril 1978, 64 (4): 541 - 542.
- ⁴⁸⁰ Castellote i Alonso E, Garcia Sánchez S, Navarro i Acebes X. Algunes consideracions sobre les sortides professionals en medicina. *Annals de Medicina*. Juliol 1978, 64 (7): 1007 - 1009.
- ⁴⁸¹ Ramis i Juan O. Selectivitat Sí, Selectivitat No: Una falsa polèmica. *Annals de Medicina*. Octubre 1978, 64 (8): 1273 - 1278.
- ⁴⁸² Guardiola E, Baños JE. Josep Maria Gil-Vernet i Vila. Les operacions de Gil Vernet. *Eponímia Mèdica Catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve*. Barcelona, 2004; 1: 45 – 50.
- ⁴⁸³ Galindo Merino L. Unes activitats remarcables. *Annals de Medicina*. Juliol 1979; 65 (7): 965.
- ⁴⁸⁴ Casassas O, Ens ha visitat François Jacob. *Annals de Medicina*. Juny 1979; 65 (8): 802.
- ⁴⁸⁵ Anònim. XXVII Congrés Internacional d'Història de la Medicina. *Annals de Medicina*. Octubre 1979; 65 (8): 1252 - 1253.
- ⁴⁸⁶ Marius Foz i Sala https://ca.wikipedia.org/wiki/M%C3%89mori_Marius_Foz_i_Sala
- ⁴⁸⁷ Martínez Cutillas J, Massanés González M. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. *Societat Catalana de Farmàcia Clínica: passat, present i futur. Annals de Medicina*, 2015; 98: 121-123.
- ⁴⁸⁸ Campistol JM, Bravo C, Brunet M, Manito N, Moreso FJ, Masnou N, Navasa M, Ramos E. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. El paper de la Societat Catalana de Trasplantament en el trasplantament d'òrgans a Catalunya. *Annals de Medicina* 2012;95: 146-148
- ⁴⁸⁹ Pardo Peret P. L'Acadèmia i el repte de les comarques. *Annals de Medicina*. 1984; 70 (4): 11 – 12.
- ⁴⁹⁰ Guerrero i Sala L. Galeria de Metges Catalans. Carles Margarit i Creixell. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KH>
- ⁴⁹¹ Jaurrieta E, Ramos E, Fabregat J. El Trasplantament Hepàtic a Catalunya. Vidre i mirall: trasplantaments d'òrgans i teixits a Catalunya (1). *Annals de Medicina*. 2012; 92 (3): 100 – 103.
- ⁴⁹² Garcia i Sánchez, S; Bernardo i Arroyo, M La Societat Catalana de Medicina Psicosomàtica. *Annals de Medicina Barcelona*. 1985; 71 (10): 279-280.
- ⁴⁹³ Aguadé Bruix S, Domènech Torné FM. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. *Societat Catalana de Medicina Nuclear i Imatge Molecular: història i futur. Annals de Medicina*, 2018; 101:27-29.

-
- ⁴⁹⁴ Alsina Bofill J, Casassas O, Laporte J, Ramis Coris J, et alt. Vocabulari Mèdic. 3^a Edició. La Llar del Llibre - Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1988.
- ⁴⁹⁵ Clarambo M, Macià N, Ribera J, Parera JM, Asensio E, Sabartés R. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. Societat Catalana de Documentació Mèdica: 25 anys i un futur ple de reptes. *Annals de Medicina*, 2015; 98: 118-120.
- ⁴⁹⁶ Ramis Coris J. Galeria de Metges Catalans. Gonçal Lloveras i Vallès. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EGJ>
- ⁴⁹⁷ Casassas O, Alsina i Bofill J, Ramis Coris J, Llauradó i Miret E, Francí i Pallejà F. Diccionari Enciclopèdic de Medicina. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Enciclopèdia Catalana. Barcelona, 1990.
- ⁴⁹⁸ Roman A, Bravo C, Monforte V, Moreno A, Morell F. Història del programa de trasplantament de pulmó a Catalunya, des de la pneumologia. Vidre i mirall: trasplantaments d'òrgans i teixits a Catalunya (1). *Annals de Medicina*. 2012; 92 (3): 104 – 108.
- ⁴⁹⁹ Corbella J. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Història de la RAMC. <http://ramc.cat/historia/historia-de-la-ramc/>
- ⁵⁰⁰ Corbella J. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Memòria Històrica Gràfica. Gimbernat, sèrie gràfica 4, 142. Seminari Pere Mata, Barcelona 2010.
- ⁵⁰¹ Sánchez de Toledo, J. XXV aniversari del primer trasplantament pediàtric de medul·la òssia a l'Hospital Infantil Vall d'Hebron. Sense Amnèsia. *Annals de Medicina*. 2009; 92 (3): 138 – 139.
- ⁵⁰² Sanromà M, Montserrat PA. L'organització dels trasplantaments a Catalunya. Vidre i mirall: trasplantaments d'òrgans i teixits a Catalunya (1). *Annals de Medicina*. 2012; 92 (3): 98 – 99.
- ⁵⁰³ Joaquim Ramis i Coris. https://ca.wikipedia.org/wiki/Joaquim_Ramis_i_Coris
- ⁵⁰⁴ Iglesias J. Associació d'Estudiants de Ciències de la Salut: 140 anys recorreguts. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. *Annals de Medicina*, 2014;97: 171-173.
- ⁵⁰⁵ Moraga-Llop FA. Roda contínua de formació i consens. Les Societats de l'Acadèmia. La Societat Catalana de Pediatria. *Annals de Medicina*, 2017; 100: 163-167.
- ⁵⁰⁶ Guerrero L. Hospitals i Metges de la Catalunya Central: Humanitats, Història, Identitat i Felicitat . *Rev. R. Acad. Med. Catalunya*, 2010, 25 (1): 14-17.
- ⁵⁰⁷ Josep Antoni Bombí i Latorre. https://ca.wikipedia.org/wiki/Josep_Antoni_Bomb%C3%AD_i_Latorre
- ⁵⁰⁸ Serra, C. El llarg camí dels Annals. *Annals de Medicina*. 1998; 82 (1): 42-43.
- ⁵⁰⁹ Xavier Bonfill i Cosp. https://ca.wikipedia.org/wiki/Xavier_Bonfill_i_Cosp
- ⁵¹⁰ Martínez Vidal A, Pardo Tomàs J. *Annals de Medicina*: Apunts sobre els seus Orígens. Vidre i Mirall. *Annals de Medicina*, octubre de 2008; 91 (4): 158 – 161.
- ⁵¹¹ Foz M. *Annals de Medicina 1945 – 1993*. Mirall. *Annals de Medicina*, octubre de 2008; 91 (4): 162 – 165.

⁵¹² Bonfill X, Gorgues M. Annals de Medicina Sisena etapa (1998 – ...). Mirall. Annals de Medicina, octubre de 2008; 91 (4): 166 – 169.

⁵¹³ Guerrero i Moreno R. Josep Alsina i Bofill, Amor a la Professi3, Amor a la Llengua, Amor al Pa3s Semblan3a Biogr3fica de Josep Alsina i Bofill. Confer3ncia pronunciada el dia 17 de febrer de 2003. <https://publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000040/00000068.pdf>

⁵¹⁴ Wikipedia. Juan Peset. https://es.wikipedia.org/wiki/Juan_Peset

⁵¹⁵ Foz i Sala M, Llaurad3 i Miret E, Ramis Coris J. Diccionari Enciclop3dic de Medicina. Acad3mia de Ci3ncies M3diques de Catalunya i de Balears. Enciclop3dia Catalana. Barcelona, 2000.

⁵¹⁶ Consell de Col·legis de Metges de Catalunya. Roda cont3nua de formaci3 i consens. El malalt amb c3ncer. Els tractaments oncol3gics i paliatius, les ter3pies sense evid3ncia cient3fica i les pseudoci3ncies. Annals de Medicina, 2018; 101: 121-125.

⁵¹⁷ Palao DJ. Quin futur els espera ales Societats Cient3fiques? La Societat Catalana de Psiquiatria i Salut Mental des dels seus 50 anys d'hist3ria. Annals de Medicina, 2013 Vol. 96 (4) Obre, Nov. Des.: 157-160.

⁵¹⁸ Mart3nez Vidal, A.; Pardo Tom3s, J. Fonts per a la hist3ria de l'Acad3mia de Ci3ncies M3diques: la documentaci3 manuscrita. Gimbernat; 2003 (*); 39: 121-132.

⁵¹⁹ Pardo Tom3s J, Mart3nez Vidal A. Fuentes para la historia del catalanismo m3dico. El Archivo Institucional de la Acad3mia de Ci3ncies M3diques de Catalunya i de Balears. (*) Campos Mar3n R, Montel Llorente L, Huertas R. (eds). Medicina , Ideolog3a e Historia en Espa3a. Siglos XIX-XXI. CSIC. Madrid, 2007. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/43847/1/JPardo-2007-Fuentes%20para%20la%20historia%20del%20catalanismo%20m%C3%A9dico....pdf>

⁵²⁰ Charco R, Bilbao I, Bueno J, Armengol-Mir3 JR, Azpiroz F. Trasplantament intestinal. Vidre i mirall: trasplantaments d'3rgans i teixits a Catalunya (1). Annals de Medicina. 2012; 92 (3): 109 – 110.

⁵²¹ Junta de la Societat Catalana pel Control i Tractament del Tabaquisme (SCATT). Roda cont3nua de formaci3 i consens. Les Societats de l'Acad3mia. La Societat Catalana pel Control i Tractament del Tabaquisme. Una societat cient3fica multidisciplin3ria amb un objectiu com3. Annals de Medicina, 2015; 98: 22-25.

⁵²² Bruguera Cortada M. Galeria de Metges Catalans. Mois3s Broggi i Vall3s. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=KMJ>

⁵²³ Diversos. Homenatge de l'Acad3mia al Dr. Mois3s Broggi. (monogr3fic). Rev. R. Acad. Med. Catalunya, 2010, 25 (3).

⁵²⁴ Ramis Coris J, Foz Sala M, Juli3 Berruezo MA. La hist3ria del Diccionari Enciclop3dic de Medicina. Annals de Medicina. 2012; 95 (3): 138 – 144.

⁵²⁵ Àlvar Net i Castel. https://ca.wikipedia.org/wiki/%C3%80lvar_Net_Castel

⁵²⁶ Net A. El qu3, el com i el perqu3 del manifest de l'Acad3mia. Vidre i Mirall: propostes per afrontar la crisi econ3mica a la sanitat. Annals de Medicina, 2012; 95: 70-71.

⁵²⁷ Bonfill X. El 1503 aniversari com a punt d'an3lisi. Annals de Medicina. 2013; 96 (3): 97.

⁵²⁸ Ramis Juan O, Viñas O, Vázquez L, Julià MA, Bosch F, Porta M, Sala Pedrós J, Usall i Rodié J. DEMCAT: un projecte de renovació i continuïtat per al Diccionari enciclopèdic de medicina. *Annals de Medicina*. 2016; 99 (1): 45-48.

⁵²⁹ Memòria del Curs 2020 - 2021. Fundació Privada Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona, 2021. <http://memoria.academia.cat/l-academia20-21/ca/l-academia-en-xifres/>

⁵³⁰ Krogerus M, Tschäppeler R. *The Change Book: Fifty models to explain how things happen*. Profile Books. London 2012.

⁵³¹ Fernández Sabaté A. Fent de... Premi Jordi Gol i Gurina, 2011. *Annals de Medicina* 2011; 94: 188-190.

Els laboratoris de l'Acadèmia

Josep Eladi Baños, Elena Guardiola

Facultat de Medicina. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya

Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya

Durant més de trenta anys, l'Acadèmia disposà de laboratoris on es realitzaven recerques científiques de gran valor mentre es formaven professionals per treballar com a tècnics en els centres sanitaris catalans gràcies als seus cursos. La seva història és poc coneguda però té gran interès per comprendre com els coneixements científics derivats de la recerca mèdica del segle XIX s'aplicaren a la pràctica clínica. El present capítol vol explicar la gènesi i les característiques dels laboratoris de l'Acadèmia.

Contextualització historicomèdica

La segona meitat del segle XIX fou un període d'importants canvis polítics i científics a Europa. En el cas d'Espanya, la revolució de 1868 portà a l'expulsió dels Borbons, la instauració d'una nova monarquia, la implantació de la I República, la seva caiguda i, finalment, la restauració borbònica. Aquesta es prolongà fins la nova caiguda de la monarquia i la proclamació de la II República l'any 1931. Tot i la inestabilitat política de l'època, especialment notable després de la guerra de Cuba (1898), suposà un període molt important per a la medicina catalana, ja que experimentà un gran creixement i esdevingué un referent en molts àmbits.

Paral·lelament a l'agitació política espanyola, no es pot dir que a Europa hi hagués molta calma. La guerra francoprussiana (1870-1871) comportà l'aparició de Prússia com una gran potència política i la Primera Guerra Mundial (1914-1918) suposà un tomb important per Europa, amb la desaparició dels imperis prussians, austrohongarès i otomà. Però, mentre tot aquest període de convulsió política succeïa, la medicina donava passos de gegant, beneficiada per l'aparició del nou paradigma que suposà el triomf de la medicina experimental, també anomenada medicina de laboratori. L'aplicació dels coneixements de les ciències experimentals, com les matemàtiques, la química, la física o la biologia, a la recerca mèdica suposà un progrés considerable i consolidà els intents de la Il·lustració per aplicar el mètode científic a la medicina.

Encara que molts investigadors van contribuir a la consolidació de la medicina experimental, el més icònic i recordat és Claude Bernard (1813-1878). Deixeble de François Magendie (1783-1855), el pare de la medicina experimental francesa, tingué una gran influència en els metges contemporanis interessats pel nou paradigma; els catalans no en foren una excepció. Les idees de Bernard influenciaren de forma important els joves que crearen la *Sociedad Médica El Laboratorio*.

El principi de tot: *El Laboratorio*

El Laboratorio fou el primer exemple pràctic de l'interès a casa nostra pels nous moviments científics en l'àmbit mèdic que sorgiren en països com França, Alemanya, Itàlia o el Regne Unit. La seva història ha estat analitzada en detall per Calbet i Camarasa.¹

Com ha assenyalat Corbella,² la revolució de 1868 suposà un canvi important en la societat espanyola i comportà un sentiment de llibertat molt desitjat després de dècades de política autoritària de la monarquia borbònica. A la Universitat catalana, la nova situació contribuï a la creació d'associacions d'estudiants amb idees progressistes, que tingueren el suport de professors de la Facultat de Medicina, com Joan Giné i Partagàs (1836-1903) i, encara que sorprenentment per la seva evolució posterior, Josep de Letamendi. Una de les societats més importants d'aquesta època fou *El Laboratorio*.

El Laboratorio va ser fundat per estudiants de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona que estaven descontents amb la formació que rebien, que titllaven de teòrica i lluny de la medicina experimental que s'havia desenvolupat a França i Alemanya.² El seu interès per la recerca com a font d'obtenció de coneixement els portà a la creació d'una entitat que els permetés realitzar-la fora del marc universitari. Aquests estudiants eren Josep Antoni Barraquer i Roviralta (1852-1924), Salvador Cardenal i Fernández (1852-1927), Marià de Vilar i de Fontcuberta (1846-1923), Manuel de Riba i de Bassols (1847-1901) i Joan Viura i Carreras (1851-1933).^{2 3 4 5} (Figura 1). Sembla, però, que en la creació hi participaren també Joan Giné i Partagàs i Rafael Rodríguez Méndez (1845-1919), que actuaren d'alguna manera com a inductors de la seva creació.¹



Josep Antoni Barraquer i Roviralta (1852-1924)



Salvador Cardenal i Fernández (1852-1927)



Marià de Vilar i de Fontcuberta (1846-1923)



Joan Viura i Carreras (1851-1933)

Figura 1. Alguns dels socis fundadors de *La Sociedad Médica El Laboratorio*: Josep Antoni Barraquer i Roviralta, Salvador Cardenal i Fernández, Marià de Vilar i de Fontcuberta i Joan Viura i Carreras

El Laboratorio es fundà el 15 de gener de 1872 i es domicilià en el segon pis del número 12 del carrer de la Riera Baixa; ^{2 4} Cardenal aportà el modest mobiliari amb què bastir-lo [6]. Als fundadors aviat s'afegiren altres estudiants, com Josep Pagès i Puig (1848-1914), Lluís Suñé i Molist (1852-1914), Josep Colomer i Espúñez (1850-1881), Francesc de Sojo i Batlle (1850-1935) i Pere Esquerdo i Esquerdo (1851-1922), ^{3 5} així com els professors de la Facultat de Medicina, Joan Giné i Partagàs, Josep de Letamendi i Bartomeu Robert. Precisament, Colomer havia estat a França, on havia presenciat la recerca experimental de Claude Bernard, que fou emprada en la nova entitat en els seus estudis de terapèutica experimental. ⁶ Colomer era especialment hàbil en la seva realització i va rebre elogis de Cardenal, no gaire donat a fer-los, que el qualificà com "un dels caps més ben organitzats". ³ Els experiments devien tenir un notable interès, si es considera que el mateix Claude Bernard els va felicitar. ⁵ Sobre els inicis de *El Laboratorio*, Marià de Vilar explicava: ⁷

"El estudio de Farmacología puede decirse que fué lo que dió origen a la Sociedad. Viéndose en esta época (15 Enero 1872) los señores Cardenal, Viura, Riba, Barraquer y Vilar, abocados por decirlo así, al importantísimo estudio de la Terapéutica, previendo las dificultades con que al emprenderlo indudablemente tropezarían al carecer de una colección más o menos completa que les permitiera conocer prácticamente las substancias farmacológicas y sus diversos Preparados, reconociendo por otra parte la casi imposibilidad de proporcionársela cada uno de por sí, empezó a tomar cuerpo la idea de la Asociación que ya alguna vez había surgido en sus conversaciones, de tal manera que a los pocos días se instaló la nueva Sociedad, si este nombre pudo aplicarse en aquella época, en el primitivo y modestísimo local de la calle de Riera Baja, bajo la denominación de 'El Laboratorio' que le dió el Dr. Cardenal y que continúa llevando hoy día." (pàg. 538).

Sobre les raons de la creació d'*El Laboratorio*, s'hi referia Josep Antoni Barraquer en el discurs inaugural del curs 1898-1899: ³

"Con mis compañeros acabábamos los estudios de Anatomía i Fisiología, saliendo del Anfiteatro y de la Sala de disección animados y entusiasmados con los conocimientos adquiridos. En aquellos venerados lugares para los cuales sentimos constantemente cariño, respeto y agradecimiento, estudiamos la parte de la naturaleza que nos interesaba, teniéndola siempre presente por medio de diarias disecciones. Los estudios de Fisiología consistieron en una serie de excelentes discursos en los cuales admiramos la elocuencia del celoso profesor; pero, así como en el Aula de Anatomía manipulamos una y mil veces con huesos, músculos, nervios, vasos y entrañas, esperamos en vano hacer otro tanto en la de Fisiología con el esfígmógrafo, contar los glóbulos sanguíneos, observar los efectos de las secciones nerviosas, etc., etc. El desengaño nos decidió a reunir nuestros esfuerzos para ejercitarnos en las prácticas de Materia Médica. He aquí el origen del Laboratorio." (pàg. 195).

El costum dels estudiants de llençar els animals morts i les restes dels experiments per la finestra cap al carrer no fou ben vist pels veïns, que els denunciaren a l'Ajuntament. No trigà a arribar una amonestació del batlle, Ricard Ventosa, que els amenaçava amb el tancament de les seves activitats si seguien amb aquell costum. L'ofici els advertia severament: ³

“Cúmpleme prevenir a Vds. que, si bien pueden sin inconveniente dedicarse a estudios científicos, en las operaciones sobre animales muertos, deben, sin embargo, hacerlo con las debidas precauciones para no molestar ni perjudicar a los vecinos y sin echar los restos a la calle: de otra suerte me vería precisado a mandar que se cerrase el piso.” (pàg. 193).

Al llarg dels anys s'ha anat establint un notable debat sobre qui van ser els fundadors socis de l'entitat. Calbet i Camarasa ¹ manté que no és cert que fossin només estudiants i que aquesta afirmació és més llegenda que realitat, ja que hi ha evidències que suggereixen la participació de professors universitaris:

“Si aquests últims volgueren romandre a l'ombra fou perquè tractant-se d'una entitat en la que els socis havien de pagar ningú no pogués interpretar que tenia una finalitat lucrativa. Cal no oblidar que aquell moment era una època en què [...] els catedràtics eren volguts, respectats i venerats. Imaginar en aquest context que uns estudiants prenguessin iniciatives docents i acadèmiques que poguessin ésser interpretades no ja contra la tasca dels catedràtics sinó simplement al marge d'ells, és molt difícil d'acceptar” (pàg. 13).

Encara que la iniciativa partí dels estudiants, Calbet i Camarasa ¹ defensa que darrera d'ells hi havia també un grup de metges que es trobaven en línia amb ells. Així, un editorial publicat a *La Independencia Médica* el dia 1 de gener del mateix 1872 criticava la situació de l'ensenyament de la medicina a Barcelona i l'existència d'una formació totalment teòrica amb absència de material pràctic. Sembla que darrera de l'article es trobava el catedràtic Giné i Partagàs, molt crític amb la docència que es donava a l'època.

Respecte al nombre de socis, Calbet i Camarasa ¹ assenyala que el 1872 comptava amb deu socis, l'any següent ja eren dinou i el 1874 cinquanta-tres. Ara bé, qui eren aquests deu socis inicials? Aquest autor analitzà el que havien publicat diversos autors al llarg dels anys. El primer, Cabot i Rovira, en el discurs de contestació a l'entrada de Lluís Suñé i Molist a la Reial Acadèmia de Medicina el 9 de desembre de 1886, assenyala que Suñé havia estat un dels fundadors d'*El Laboratorio*, junt a Colomer, Barraquer, Cardenal, Esquerdo i altres. ⁸

El segon testimoni prové de Josep Antoni Barraquer qui, en el discurs d'inauguració del curs celebrat el 18 de novembre de 1899, establí que van ser sis els alumnes fundadors: Colomer, Suñé, Riba, Vilar, Viura i ell mateix. ⁹ Sorpren, però, que no cités Cardenal ni Esquerdo. Per la seva banda, Francesc Sojo i Batlle (1850-1935), en una carta publicada a *La Veu de Catalunya* el

sis de juliol de 1913, enumerava els membres fundadors com Cardenal, Colomer, Esquerdo, Antonio Formica-Corsi i Coronado (1852-1939), Artur Galceran i Granés (1850-1919), Robert, Suñé i ell mateix.¹⁰ Com es pot observar desapareixen alguns dels de les llistes anteriors i sorprèn, especialment, l'absència de Barraquer.

El darrer testimoni és el de Joan Freixas i Freixas,¹¹ que l'any 1928 esmentava els mateixos cinc fundadors que Puig i Sais,³ Aquests han estat els que s'han recollit en la majoria de publicacions. Com esmenta Calbet i Camarasa,¹ aquest fet potser era conseqüència que Freixas i Freixas ho va fer en el cinquantenari de la creació de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques i la seva conferència ha estat més fàcilment accessible als investigadors. Tot i així, a la llista de Freixas hi manca gent i hi ha algun error com ara el nom de Marià de Vilar i Fontcuberta, a qui Freixas anomena Manuel del Vilar, com assenyalaren Hervàs i Cahisa.¹² Una altra referència l'aporta Barona,¹³ Per a aquest autor, els fundadors de la societat foren Cardenal i Fernández, Barraquer i Roviralta, Riba i Bassols, Vilar de Fontcuberta (anomenat també erròniament Manuel) i Viura i Carreras, tots ells estudiants de medicina; sembla que s'hi afegiren també Colomer i Espúñez, Pagès i Puig, de Sojo i Batlle i Suñé i Molist. Barona té per fonts en aquest sentit a Freixas i Freixas¹¹ i Danon.¹⁴

Finalment, Calbet i Camarasa¹ ha proposat una llista de membres que van participar en la fundació de la *Sociedad Médica El Laboratorio*. Aquesta llista conté catorze membres i, per tant, contradiu el fet que l'any 1872 fossin només deu. Inclou els ja metges Giné i Partagàs, Robert i Yarzabal, i de Letamendi i de Manjarrés. Per aquestes raons, i en funció de les cites de les diferents fonts als fundadors, incloem un llistat dels possibles membres inicials, que considera tots aquells que tingueren un paper important en l'inici de l'entitat, encara que no en fossin estrictament els fundadors. (Taula I)

L'entitat va anar creixent; l'any 1873 ja eren 19 socis i l'any següent arribaren a 53.⁷ Un any després van constituir comissions de treball, una d'elles per a l'estudi de la fisiologia experimental, ja que havien aconseguit instruments de dissecció, aparells i instruments de mesura i gàbies per a animals. Es dotaren d'un reglament definitiu l'any 1874 on, segons Puig i Sais:³

"l'objecte de l'associació era dedicar-se a l'estudi de la Medicina i ciències auxiliars, estudi no sols teòric sinó pràctic i experimental." (pàg. 193).

Cada setmana es reunien i exposaven els resultats de les seves investigacions. Les actes d'aquestes reunions es publicaven a *La Independencia Médica*, una de les principals revistes científiques en català de l'època, i es poden trobar en els exemplars entre l'1 de febrer de 1876 i el 6 de juny de 1877.⁵ Per exemple, a *La Independencia Médica* de l'1 de febrer de 1875 es publicava un article del Dr. Valentí i Vivó sobre l'efecte de la càmbora en el tractament experimental de la intoxicació per estricnina.¹⁵ L'11 de juny de 1876 es descrivien treballs experimentals sobre el mecanisme de mort causat

per l'embòlia gasosa realitzats per Sojo. ¹⁶ De les conferències impartides i de les sessions científiques, que es van anar publicant a *La Independencia Médica* entre 1874 i 1877, pot trobar-se una detallada enumeració a l'article publicat per Calbet i Camarasa el 1996. ¹⁷

Josep Antoni Barraquer i Roviralta* (1852-1924)
Salvador Cardenal i Fernández* (1852-1927)
Josep Colomer i Espúñez (1850-1881)
Pere Esquerdo i Esquerdo (1851-1922)
Antoni Formica-Corsi i Coronado (1852-1939)
Joan Giné i Partagàs (1836-1903)
Artur Galceran i Granés (1850-1919)
Josep de Letamendi i de Manjarrés (1828-1897)
Josep Pagès i Puig (1848-1926)
Manuel de Riba i de Bassols* (1847-1901)
Bartomeu Robert i Yarzabal (1842-1902)
Francesc de Sojo i Batlle (1850-1935)
Lluís Suñé i Molist (1852-1914)
Marià de Vilar de Fontcuberta* (1846-1923)
Joan Viura i Carreras* (1851-1933)

*La bibliografia consultada els considera majoritàriament com a fundadors de l'entitat (vegeu text)

Taula I: Socis que, segons les diverses fonts consultades, haurien estat entre els iniciadors de la *Sociedad Médica El Laboratorio* (1872-1878) (vegeu text).

L'increment del nombre de socis portà a un canvi de la seu i a obrir-ne una de nova al carrer Sepúlveda, després al carrer del Carme i, finalment, al número 10 del carrer Paradís l'any 1877. ⁵ No obstant l'entusiasme inicial, *El Laboratorio* anà perdent impuls i es desvià del seu veritable objectiu quan part dels seus membres preferí la discussió teòrica. ⁵ I, segons Felip Proubasta, ⁷ "al cap de cinc anys escassos d'haver nascut, la regeneració mèdica de Catalunya s'estava morint" (pàg. 193). Segons Fernández Pellicer: ⁶

"Amb migrats mitjans econòmics pogueren fer una tasca que cridà l'atenció d'alguns professors de la Facultat i de nous companys que s'hi adheriren, uns per vocació, altres per fer mèrits davant el professorat, però aquests darrers

més aviat destorbaren amb llurs discussions i comentaris polítics que convertiren la societat en una mena de 'casinet'. [...] Els dos factors: manca de mitjans econòmics i ingerències estranyes, foren la causa del defalliment d'*El Laboratorio*, que després de diverses vicissituds desaparegué el 1878 en fusionar-se amb l'Acadèmia de Ciències Mèdiques.” (pàg. 38)

Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña

La creació

L'any 1878 les principals institucions científicomèdiques de Barcelona començaren a convergir. Així, *El Laboratorio*, l'Acadèmia Médico-Farmacèutica i l'Acadèmia de Ciències Mèdiques van iniciar converses per esdevenir una única institució. Finalment, la segona es va autoexcloure i el cinc d'abril de 1878 va néixer l'*Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña*.¹³

L'*Academia* era una entitat molt diferent d'*El Laboratorio*. En l'acte de fundació, el 4 d'octubre de 1874,² participaren 31 membres de l'àmbit mèdic, farmacèutic i de ciències. El 10 de març de 1877 es constituí finalment. Els seus membres eren més proclius als debats teòrics i a les discussions polítiques que a la recerca experimental. Exemples de les seves sessions en són “*La luz y el calórico*” o “*La fraternidad de la medicina y la farmacia*”. Aquesta situació era normal en les institucions de l'època i demostra l'esperit gairebé revolucionari d'*El Laboratorio*. No obstant això, ambdues institucions acabaren convertint-se en una de sola. Segons Puig i Sais:³

“Seguia *El Laboratorio* normal i independentment la seva vida, quan en 4 d'Octubre de 1876, se reuniren 31 titulars de Medicina, Farmàcia i Ciències per a constituir la '*Academia de Ciencias Médicas de Barcelona*'. En 11 de Novembre se celebrà sessió nomenant-se junta interina. Per fi, en 10 de Març de 1877 se constituí definitivament la Institució i es veu que influïts pot ser inconscientment per l'esperit de Catalunya ja llavors renaixent, va acordar-se anomenar-la '*Academia de Ciencias Médicas de Cataluña*.” (pàg. 195)

El 26 d'abril de 1878 ja celebrava la primera sessió amb el nou nom.³ El primer president fou Lluís Gòngora i Josep Cases en fou el primer secretari. En la sessió inaugural del curs 1878-1879 comptava amb 112 socis numeraris i 44 agregats,^{2 5} Malgrat tot, l'esperit de *El Laboratorio* quedà pràcticament desaparegut i arribà gairebé a tancar-se. S'inicià un temps en què només hi havia comunicacions verbals, sense activitat científica.³ Com ha assenyalat Calbet i Camarasa:¹⁷

“Les nostres dues entitats s'hi van acollir, però la 'Societat Mèdica el Laboratori' va perdre l'activitat d'investigació. Si bé és veritat que anys més tard es van crear laboratoris de Bacteriologia i d'Histologia ja no tenien aquella espontaneïtat i autonomia del 'Laboratori' primigeni. Això no vol dir que no ha-guem de reconèixer el servei enorme que va fer als nostres sanitaris la docència exercida en els laboratoris posteriors.” (pàg. 21)

La creació dels laboratoris de l'Acadèmia

L'acceleració del coneixement en l'època, com els progressos de la bacteriologia i la histologia, tornaren a plantejar la necessitat dels estudis experimentals. L'1 de novembre de 1897 la Junta presidida per Miquel Àngel Fargas, amb el suport de Bartomeu Robert, decidí establir el primer laboratori de l'Acadèmia.¹¹ Aquest fou dedicat a la bacteriologia i comptà amb un microscopi que regalà Salvador Cardenal.⁴ Entre els candidats per dirigir-lo, fou escollit Ramon Turró, que ho féu fins el 1905, quan fou nomenat director del Laboratori Bacteriològic Municipal.⁹ El substituï Albert Lleó i Morera (1905-1917) i, després, Ricard Moragas (1918-1924), Pere Domingo (1924-1929) i Alfons Trias i Maxencs.^{5 6 18}

Les activitats docents del laboratori s'iniciaren l'1 de novembre de 1897. Els cursos tingueren un gran èxit. Encara que es limitaven a deu alumnes, era freqüent que s'hi matriculessin més de cinquanta,³ el que demostrava l'encert de la decisió. En conseqüència, ampliaven l'activitat del laboratori (Figura 2).



Figura 2: Imatge del laboratori de l'Acadèmia

La Junta Directiva, encara sota la presidència d'en Fargas, va decidir el 29 de juny de 1904 crear un laboratori d'histologia,¹¹ El 14 de juliol es va constituir una comissió amb Presta, Proubasta i Puig i Sais per preparar-ne un local. Josep Antoni Barraquer, el nou president, regalà sis microscopis i fou nomenat primer director. L'any següent, Lluís Ferret fou nomenat professor d'histologia normal mentre que Pascual ho fou d'histologia patològica.⁴ Aviat es veié que aquesta divisió no era pràctica i, quan va plegar Pascual, Ferret es va encarregar de tota la docència d'histologia.³ Ferret fou substituït

aviat per Lluís Celis i aquest per Vidal i Fraxanet l'any 1917. Més tard se n'encarregà Lluís Guilera.⁵ En aquest laboratori també va donar cursos d'hematologia Josep Grífols i Roig.⁶



L'any 1906 s'acordà que les lliçons d'anàlisi d'orina que donava Paulí com a complement del curs de bacteriologia s'ampliessin amb un curs d'anàlisi químiques aplicades a la clínica, que s'encarregà a Benet Oliver i Rodés. Això portà a la creació del Laboratori d'Anàlisi Química del qual ell se'n féu càrrec fins que, l'any 1916, fou substituït per Narcís Serrallach,³ i, més tard, per Jacint Vilardell, Joan Baptista Corominas, Fèlix Fornells i Joan Vilardell i Garriga.^{5 6} La Taula II recull els directors que tingueren els laboratoris al llarg de la seva història.^{11 19 20 21 22 23 24 25}

Laboratori	Professor	Període
Bacteriologia (1897)	Ramon Turró i Darder	1898-1906
	Albert Lleó i Morera	1906-1917
	Ricard Moragas i Gràcia	1917-1922
	Pere Domingo i Sanjuán	1923-1927
	Alfons Trias i Maxencs	1927-1930
	Antoni Tarruell i Canalias	1930-1934
Histopatologia (1904)	Lluís Ferret (Histologia normal)	1904-1910
	Pascual (Histologia patològica)	1904-1907
	Lluís Celis i Pujol	1911-1917
	Joan Vidal i Fraxanet	1917-1922
	Lluís G. Guilera i Molas	1923-1927
	Fèlix Fornells i Puig	1927-1931
	Agustí Amell i Sans	1931-1934*
Anàlisis químiques (1906)	Benet Oliver i Rodés	1906-1916
	Narcís Serrallach i Mauri	1916-1918
	Jacint Vilardell i Garriga	1919-1923; 1927-1928
	Joan Baptista Corominas	1923-1927
	Miquel Baltà	1929-1930
	Arnau Izard	1931-1934

* El curs 1931-1932, Agustí Amell es veié allunyat de les seves tasques per motius de salut i això obliga la Junta de Govern a encarregar el curs reglamentari d'Histologia i Anatomia Patològica a Ricard Roca de Vinyals.²⁵

Taula II: Professors dels laboratoris de l'Acadèmia en el període 1898-1934

El manteniment dels laboratoris, però, suposà un cost elevat per a l'Acadèmia. Segons Puig i Sais,³ entre 1897 i 1915 suposà 108.000 pessetes i, en els darrers deu anys d'aquest període, es gastaren 15.000 pessetes només en aparells. S'hagueren de trobar subvencions; així col·laboraren els que foren nomenats socis protectors, Damià Mateu i Eusebi Güell, i socis numeraris, com Barraquer, Fargas, Cardenal i Àlvar Esquerdo, que aportaren recursos. La Diputació també concedí una subvenció durant uns anys, però la majoria dels recursos seguien arribant dels socis regulars.³

La formació que donaven els laboratoris era essencialment pràctica. L'objectiu, com assenyala Puig i Sais³ era:

“L'Academia efectivament no se proposa fer savis, però sí tècnics que al sortir sàpiguen fer i treballar per ells mateixos, donant als estudiants les ensenyances que en la Facultat no les reben o les reben en quantitat i qualitat insuficients a l'home d'estudi i que difícilment podran donar-s'hi mai per bona voluntat que hi hagi com crec que n'hi ha per part de molts professors, tant per l'acúmulo d'alumnes, com per falta de material i així també pel temps limitat que tenen.” (pàg. 199-200)

Els laboratoris tingueren un notable èxit. Com assenyala Casassas,⁵ fins l'any 1916 havien seguit els cursos 461 alumnes, que eren metges, farmacèutics, veterinaris, enginyers o estudiants. Només en el curs 1915-1916 participaren 153 alumnes en 23 cursos que se celebraren al local de l'Acadèmia, al Dispensari del Patronat de la Lluita contra la Tuberculosi, al Departament Anatòmic de l'Hospital de la Santa Creu, a l'Hospital del Sagrat Cor, a la Clínica Joan Freixas de l'Hospital de la Santa Creu i a l'Hospital de Nens Pobres. Els cursos no només complementaven la formació de les facultats sinó que, en ocasions, estaven dedicats a matèries totalment noves, com fou el cas del curs sobre psicoanàlisi d'Emili Mira impartit el curs 1926-1927. El seu valor formatiu era molt elevat i no era infreqüent que els que seguien els cursos esdevinguessin referents en les seves especialitats. Com assenyala Casassas:⁵

“En bona part es deu a l'ambient de treball dels Laboratoris de l'Acadèmia l'excel·lent formació de molts metges d'aquell temps. Parlant de l'obra d'aquests Laboratoris, Puig i Sais explica que quan en oposicions gairebé successives Bellido amb Ferrer i Solervicens guanyaren unes places de professor de la Facultat de Saragossa, el claustre d'aquesta Facultat es queixà a Cajal —que formava part del tribunal i era senador per la Universitat aragonesa— ‘que els catalans anessin absorbint les càtedres’ a la qual cosa contestà Cajal que ‘al costat dels joves que sabien dir les coses, els joves catalans demostraven que les coses sabien fer-les’ ”. (pàg. 58)

Amb els pas dels anys, però, la utilitat dels cursos dels laboratoris minvà a causa del canvi que es produí en els hospitals. Així, l'any 1927, Gallart, president de l'Acadèmia, assenyala:²⁶

“Els Laboratoris porten també una vida poc activa. En el curs passat, llur actuació ha estat nul·la, unes vegades per falta de matriculats, altres perquè el professor no ha trobat data apropiada per professar-lo. [...] El problema dels laboratoris està també ple de dificultats; anys enrere, els nostres laboratoris eren quasi únics a Barcelona i, per tant, satisfieien una necessitat. Avui han augmentat d'una manera considerable, i no hi ha cap hospital ni cap clínica que no tingui el seu laboratori tant o més ben proveïts que el nostre, i compten, demés, amb els mitjans necessaris d'estudis a base de malalts, cosa de què no pot disposar l'Acadèmia. De totes maneres, nosaltres hem procurat aquest any de donar-los un caire altament pràctic, alternant els cursos de les tres seccions amb altres de molt breus, que puguin interessar el metge forà i que desenrotllaran diferents socis de l'Acadèmia. Si la nova organització no dona resultat crec que el millor és suprimir-los i destinar els seus locals a l'engrandiment de la biblioteca.” (pàg. 84-85)

Tot i això, se seguiren impartint diversos cursos els anys següents. A tall d'exemple, les taules III a VI inclouen els programes dels cursos dels diferents laboratoris que es van impartir el 1928: “Curs de Bacteriologia”, “Curs de Tècnica Histològica, Histologia i Anatomia Patològica”, “Curs d'Anàlisi Químic aplicat al Programa de l'Assignatura del Doctorat de Medicina i d'Anàlisi d'Orines” i “Curs Breu d'Anàlisis Clínics Indispensables”.

Lliçó 1 ^a . Introducció a l'estudi dels microbis. Classificació. Morfologia – Part pràctica: Treballar el vidre
Lliçó 2 ^a . Fisiologia general de les bacteries. – P. p.: Funcionament d'estufes, autoclau, forns, filtres.
Lliçó 3 ^a . Medis de cultiu escalfats, aerobis i anaerobis. – P. p.: Preparar brou peptonitzat, agar inclinat, agar profund, gelatina, llet, patata.
Lliçó 4 ^a . Mesura de la reacció en els medis de cultiu. – P. p.: Continuar la preparació dels medis de cultiu i mesura del p. H.
Lliçó 5 ^a . Medis de cultiu no escalfats. – P. p.: Preparar sèrum sanguini, líquid d'ascites, albúmina d'ou. Preparar solució de tornassol i solucions de sucres per a les fermentacions.
Lliçó 6 ^a . Separació dels microbis. Mètode de les dilucions. Mètode de les plaques de Koch. Sombres directes. Tècniques pels anaerobis. Tècniques d'anaerobiosi d'Achalme, de Veillon, de Vignal, de Noguchi, aparells per al buit. – P. p.: Separació de gèrmens. Sèries de geloses profundes per a l'obtenció de colònies úniques. Repicatges.
Lliçó 7 ^a . Examen microscòpic i tècniques generals i especials de coloració. – P. p.: Microscopi i ultramicroscopi. Exàmens en estat fresc. Frotis. Fixació. Coloracions simples i dobles. Gram. Coloració de cils, càpsules i espores.
Lliçó 8 ^a . Experimentació sobre els animals de laboratori. Malalties dels animals. Inoculacions experimentals. Instrumental. Vies d'inoculació. Manera de subjectar els animals. Observació dels animals inoculats. Passatges pels animals. Autòpsies. – P. p.: Fer injeccions subcutànies, intramusculars, intravenoses i intracardíacues, en cobais, conills, rates i aus. Dilucions per titular la virulència dels gèrmens.
Lliçó 9 ^a . Reaccions de l'organisme. Generalitats. Fagocitosi. Bacteriòlisi. Alexina. Sensibilitzatriu. – P. p.: Reacció de Bordet.
Lliçó 10. Microbis piògens: estafilococs, piociànic, proteus. L'ur estudi. – P. p.: Sombres dels gèrmens esmentats. Vacunes.
Lliçó 11. Estreptococ. Enterococ.
Lliçó 12. Pneumococs.
Lliçó 13. Meningococs.
Lliçó 14. Gonococ.
Lliçó 15. Micrococcus melitensis.
Lliçó 16. Bacil d'Eberth. Paratífics. B. coli.
Lliçó 17. Disenteria.
Lliçó 18. Paràsits intestinals. Espiroquetes intestinals.
Lliçó 19. Bacil tuberculós. Mutacions. Tuberculino-reaccions. Profilaxi antituberculosa. Diagnòstic.
Lliçó 20. Sífilis. Mètodes de coloració de l'espiroqueta. Reaccions biològiques.
Lliçó 21. Bacil diftèric. Pseudo-diftèric. Toxina. Anatoxina. Reacció de Chick.
Lliçó 22. Microbis anaerobis de la putrefacció i de les ferides. Sèrums antigangrenosos.
Lliçó 23. Virus filtrables.
Lliçó 24. Bolets patògens.
Lliçó 25. El bacteriòfag.
Lliçó 26. L'anafilaxi.
Lliçó 27. La immunitat i els seus caràcters

Taula III: Programa del *Curs de Bacteriologia* del Laboratori de Bacteriologia impartit pel professor A. Trias i Maxencs l'any 1928 ²⁷

1ª part. – Anatomia Patològica
Lliçó 1ª. Microscopi, part òptica i part mecànica.
Lliçó 2ª. Fixació. Líquids conservadors, indurants i descalcificants.
Lliçó 3ª. Mètodes de dissociació mecànica i química. Mètodes de tallament prèvia inclusió i per congelació.
Lliçó 4ª. Mètodes de coloració en general. Matèries colorants. Coloracions clàssiques.
Lliçó 5ª. Mètodes d'impregnació.
Lliçó 6ª. Muntatge i acabament dels preparats microscòpics. Reproducció dels esmentats preparats, dibuixos i microfotografia.
2ª part. – Histologia
Lliçó 7ª. Cèl·lules. Reproducció.
Lliçó 8ª. Teixits epitelials.
Lliçó 9ª. Teixit conjuntiu.
Lliçó 10. Teixit cartilaginós i os.
Lliçó 11. Teixit muscular.
Lliçó 12. Teixit nerviós.
Lliçó 13. Teixit hemàtic.
Lliçó 14. Histologia dels òrgans de l'aparell digestiu.
Lliçó 15. Histologia dels òrgans dels aparells circulatori i respiratori.
Lliçó 16. Histologia de l'aparell genitourinari.
Lliçó 17. Histologia dels aparells dels sentits.
3ª part. – Tècnica
Lliçó 18. Degeneracions. Inflamació aguda.
Lliçó 19. Tuberculosi. Sífilis, Lepra. Actinomicosi. Botriomicosi. Hidatidosi.
Lliçó 20. Neoplàsies epitelials. Malpighianes i d'epiteli cilíndric.
Lliçó 21. Neoplàsies epitelials de teixit glandular.
Lliçó 22. Neoplàsies conjuntives.
Lliçó 23. Neoplàsies mixtes. Teratomes.
Lliçó 24. Leiomioma. Ràbdomioma. Adantimoma. Deciduoma

Taula IV: Programa del *Curs de Tècnica Histològica, Histologia i Anatomia Patològica* ofert pel Laboratori Experimental d'Histologia impartit pel professor F. Fornells i Puig l'any 1928 ²⁸

Lliçó 1 ^a . Mètodes volumètrics. Vasos graduats. Litre de Mohr i litre normal. Significació de les fraccions. Alcalimetria i Acidimetria. Indicadors. Líquids normals. Preparació del ClH normal. Àcids ½, ¼ i 1/10 normals.
Lliçó 2 ^a . Àcid oxàlic 1/10 N. Lleixius alcalins normals. Llur preparació. Determinació de la quantitat de carbonat sòdic en un carbonat comercial. Determinació de la quantitat de sosa càustica i de carbonat sòdic en una sosa bruta. Anàlisi d'una barreja de carbonat i bicarbonat sòdic. Mètode de Kjeldahl per determinar el nitrogen.
Lliçó 3 ^a . Mètodes volumètrics fundats en l'oxidació i reducció. Preparació de l'hiposulfit 1/10 N, mitjançant el bicromat potàssic. Preparació de la dissolució de iode 1/10. Preparació del permanganat 1/10 N, mitjançant el bicromat potàssic. Preparació de la dissolució de iode 1/10 N.
Lliçó 4 ^a . Determinació del ferro a l'estat de sal ferrosa mitjançant el permanganat potàssic en presència de clorurs.
Lliçó 5 ^a . Determinació de l'àcid oxàlic amb el permanganat 1/10 N. Valoració del permanganat amb l'àcid oxàlic 1/10 N. Anàlisi de l'aigua oxigenada i del nítric potàssic.
Lliçó 6 ^a . Determinació de l'àcid arseniós amb la solució de iode 1/10 N. Comprovació de la solució de iode mitjançant l'àcid arseniós. Determinació de l'anhidrid sulfúric. Determinació de l'hidrogen sulfurat. Aplicació a les aigües naturals.
Lliçó 7 ^a . Determinació del clor pel mètode de Mohr i pel mètode de Volhard. Determinació de l'àcid fosfòric pel mètode de l'urani.
Lliçó 8 ^a . Anàlisi dels sucres. Determinació de la glucosa pel mètode de Fehling. Modificació de Soxhlet. Determinació dels sucres reductors per pesades.
Lliçó 9 ^a . Determinació de la sacarosa amb el líquid de Fehling. Inversió. Determinació dels sucres mitjançant els polarímetres i sacarímetres: fonament. Fórmula de Clerguet.
Lliçó 10. Anàlisi d'aigües potables. Examen preliminar. Investigació qualitativa de l'àcid nítric, nitrós, amoníac i ferro.
Lliçó 11. Aigües. Determinació quantitativa del residu fixe. Hidrometria segons Boutron i Boudet. Modificació de Wartha. Determinació quantitativa de l'àcid sulfúric, del clor, calç i magnèsia i de la matèria orgànica.
Lliçó 12. Aigües. Determinació quantitativa del ferro, àcid carbònic i àcid fosfòric. Investigació del plom, coure, zinc, àcid sulfhídric, osoni i àcid fosfòric. Anàlisi microscòpic i bacteriològic. Condicions higièniques d'una aigua.
Lliçó 13. Llets. Determinació de la densitat. Determinació de la mantega: mètode de Schmidt, Gottlieb, Gerber, i d'extracció directa. Determinació de les cendres.
Lliçó 14. Llets. Determinació de l'extret o residu i de l'aigua. Determinació del sucre de la llet, de l'acidesa, del N total i de la densitat del sèrum. Reconeixement de les alteracions i falsificacions.
Lliçó 15. Anàlisi d'orines. Composició. Caràcters físics. Determinació del Ph colorimètric. Acidesa i alcalinitat. Determinació de l'extret sec a 100° C. Determinació de les matèries orgàniques i volàtils i del residu fixe.
Lliçó 16. Determinació de la urea i amoníac. Determinació de l'àcid úric sol i globalment amb les bases xàntiques.
Lliçó 17. Determinació del nitrogen total. Determinació quantitativa dels clorurs, fosfats i sulfats.
Lliçó 18. Albúmina (classes d'albúmina), llur determinació. Investigació i determinació quantitativa de la glucosa i altres sucres.
Lliçó 19. Acetona, àcid acetil-acètic i beta oxibutíric, llur determinació. Pigments i sals biliars. Urobilina.
Lliçó 20. Investigació de l'indican urinari i de la sang. Diazoreacció.
Lliçó 21. Relacions urològiques. Sediments i càlculs urinaris

Taula V: Programa del Curs d'Anàlisi Químic aplicat al Programa de l'Assignatura del Doctorat de Medicina i d'Anàlisi d'Orines, del Laboratori de Química Biològica, impartit pel professor J. Vilardell i Garriga l'any 1928 ²⁹

Lliçons 1 ^a i 2 ^a . Exàmens coprològics macroscòpic i microscòpic. Investigació de la sang i paràsits en les deposicions. Pel Dr. J. Barberà.
Lliçons 3 ^a i 4 ^a . Biòpsies i conservació de peces patològiques. Estudi citològic dels frotis de líquids orgànics i exudats patològics. Pel Prof. Ll. Celis.
Lliçons 5 ^a , 6 ^a i 7 ^a . Recol·lecció i frotis de productes patològics, per l'examen bacteriològic. Cultius anaerobis i anaerobis. Hemocultius. Pel Prof. P. Domingo.
Lliçons 8 ^a , 9 ^a i 10. Comptatge d'hematies, leucòcits i hemoglobina. Coloració mètode. May Grunwald-Giemsa. Fórmula leucocitària. Coagulació de la sang. Grups sanguinis. Pel Dr. J. A. Grífols
Lliçó 11. Examen del líquid cefalorraquidià. Pel Dr. B. Rodríguez i Arias.
Lliçó 12. Recerca de l'albumina, glucosa, acetona, cossos cetònics, àcids biliars i pigments biliars en l'orina. Pel Dr. J. Vilardell

Taula VI: Programa del *Curs Breu d'Anàlisis Clínics Indispensables* impartit per J. Barberà, L. Celis, P. Domingo, J. A. Grífols, B. Rodríguez Arias i J. Vilardell Permanyer l'any 1928 ³⁰

Finalment, però, els laboratoris van ser suprimits l'any 1932, quan l'Acadèmia es traslladà al Casal del Metge de la Via Laietana, ⁶ tot i que durant el curs 1934-1935 s'hi donaren encara alguns cursos, com recordava Babot i Boixeda: ³¹

“Durant aquest curs han estat realitzats els següents cursets de laboratori: El Doctor Miquel Amat i Bargués: *Investigacions químiques de laboratori aplicables a l'exploració funcional del fetge. Tècniques i llur valor*. El Doctor Manuel Miserachs i Rigalt: *Curs sobre grups sanguinis Iso i hetero hemaglutinines. Factor M i N*. Aquests cursets han estat els primers que l'Acadèmia ha organitzat fora del seu si, des de que s'havia constituït l'entitat ‘*El Laboratorio*’, l'any 1872 (15 de gener), predecessora immediata de la nostra Acadèmia i que la nova orientació docent i hospitalària a casa nostra ha fet que en lloc de mantenir uns laboratoris més, sempre costosos, pensionés els cursos realitzats en altres laboratoris degudament util·lats.” (pàg. 1350).

Els seus mèrits, en el moment històric en què funcionaren, són clarament innegables, encara que no acceptats de forma unànime. Així, Sarró ³² escrivia, amb motiu del 75è aniversari de la creació de l'Acadèmia:

“*La Academia no es un laboratorio. Esto quedó reconocido, no sólo al renunciar al nombre de Academia y Laboratorio, sino al considerar los organizadores del Cincuentenario como fecha de fundación, no la del grupo de ‘El Laboratorio’, sino de la fusión con una Academia en 1878. ‘El Laboratorio’ fue un episodio glorioso de la vida de la Academia, pero, en cierto modo, prehistórico; esto en la esfera de los hechos; en el orden de ideas, una Academia no tiene relación alguna con un laboratorio.*” (pàg. 37-38)

Malgrat aquestes paraules, no hi ha dubte de l'important paper que els laboratoris de l'Acadèmia tingueren en la vida mèdica de Catalunya. Un dels articles més complets sobre aquest tema fou publicat per Puig i Sais ³ arran d'una conferència que donà en el local de l'Exposició escolar a la Universitat Industrial el dia 9 d'agost de 1916, i que fou anotada taquigràficament pel Dr. Costa,

aleshores Secretari del Comitè de Redacció dels *Anals de Medecina*. Aquesta publicació recull valuosa informació sobre l'obra realitzada, ja en forma d'articles o de tesis doctorals, així com l'evolució professional dels alumnes dels laboratoris en el període inicial de 1897-1915. A ella referim els lectors interessats sobre el detall de les accions científiques dels laboratoris. També proporcionen important informació sobre els laboratoris els articles de Proubasta ⁷ i Freixas i Freixas. ^{11 33}

La premsa de l'època tingué sovint paraules d'elogi a la tasca de l'Acadèmia i els seus laboratoris. Amb motiu de l'aparició de la revista de l'Acadèmia, *El Poble Català* publicà el text següent: ³⁴

“En el ressorgir lent i segur de les forces catalanes, va prenent l'element científic el lloc honorable que li senyala la llei d'evolució ascensional de la cultura patria. L'esperit de coordinació y armonizació dels factors elementaris del treball entra victoriosament en nostres habituts y's realisen ja obres colectives que fan avensar eficazment el procés fonamental de nostres activitats educatives. Una prova eloqüent d'això's troba en l'Academia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, corporació d'honrosa tradició científica, apresalla ara més que mai per a portar sa acció a l'obra seductora de treballar per la ciència y la patria catalanes. A ses actuals funcions culturals, incloses en ses sessions acadèmiques plenes d'estudis serios y originals, en sos laboratoris d'ensenyança tècnica de Bacteriologia, Histologia y Anatomia Patològica, Anàlisis de productes patològics, de Osteologia, en sa abundant y triada la biblioteca, va a incloure una nova manifestació de la més alta importància educativa pels metges y tots aquells a qui interessa la Biologia. A partir del mes de janer pròxim publicarà mensualment un butlletí que constarà de més de 60 planes de text, titulat *Anals de Medecina* en el qual seran insertades les actes dels treballs acadèmics, extenses y completes, estudis originals dels socis y col·laboradors, revistes de treballs de tot el món, etc., etc. En la instauració d'aquesta feina culminant s'hi troben aplegats els ex presidents de l'Academia, els doctors Cardenal, gérmans Esquerdo, Barraquer, Fargas, Azcarreta, Suñé y Molist y R. Botey, figures sobressortints de la medecina catalana, com a directores de la publicació; y tot l'estol de metges actius y distingits que ab son amor a la ciencia han sapigut posar l'Academia en l'alta consideració en que avui se troba, com a redactors. Creiem que aquesta nova serà rebuda ab veritable alegria pels devots de la cultura patria y molt particularment per la classe mèdica que's trobarà dignament representada per la novella publicació en sos anhels de creixensa y afirmació científica, dintre'l moviment social del Nacionalisme ample y engrandidor que constitueix nostre ideal. Les notables personalitats que formen el nucli d'actuació dels *Anals de Medecina* són penyora ferma d'una labor positiva y brillant, y es per xó que augurem un èxit triomfal a la futura revista mèdica.” (pàg. 1).

Nosaltres també creiem que l'activitat feta als laboratoris en el període 1897-1935 tingué una especial importància en la medicina catalana perquè permeté ajudar a dotar de coneixements pràctics nombrosos professionals. Complí un

paper rellevant en el primer terç del segle XX i contribuï a expandir l'esperit d'*El Laboratorio* original. Poc devien pensar els cinc fundadors (o els que fossin) com aquell esperit podria arribar a estendre's als professionals sanitaris de l'època. També ajudà a l'entrada a Catalunya de l'esperit de la medicina experimental que es desenvolupava a Europa. Un esperit que ara, amb el que s'anomena biomedicina, fa de Catalunya un referent internacional.

Bibliografia

¹ Calbet i Camarasa JM. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Publicacions del Seminari Pere Mata de la Universitat de Barcelona. 2001;94:11-31.

² Corbella J. Història de la Medicina Catalana. Vol. 2. Barcelona: Dau; 2017.

³ Puig i Sais H. Els nostres laboratoris i la seva obra. Anals de l'Academia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. 1916;setembre:193-209.

⁴ Aguadé i Miró J. El nostre moviment científic-mèdic. Butlletí del Sindicat de Metges de Catalunya. 1928;90:9-11.

⁵ Casassas O. La medicina catalana del segle XX. Barcelona: Edicions 62; 1970.

⁶ Fernández Pellicer E. Els laboratoris d'anàlisis clíniques a Catalunya (1896-1936). A: Actes del Primer Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana. Vol III. Barcelona: Scientia, DL; 1971. p. 38-47.

⁷ Proubasta F. Parlem de casa nostra. Anals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. 1917;14(12):539-549.

⁸ Suñé i Molist L. Higiene del espíritu. Barcelona: Tipo-Litografia de Succ. de N. Ramírez y Cia; 1887.

⁹ Barraquer JA. Manipulaciones de óptica fisiológica. Barcelona: Tip. La Publicidad; 1900.

¹⁰ Sojo i Batlle F. D'història mèdica catalana. Aclariment d'un fet. La Veü de Catalunya. 6 de juliol de 1913, edició del matí.

¹¹ Freixas i Freixas J. En el cinquantenari de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. Annals de Medicina. 1928;22(4):165-205.

¹² Hervàs C, Cahisa M. Los primeros médicos 'anestesiadores' catalanes. Gimbernat. 1989;12:129-150.

¹³ Barona JL. La doctrina y el laboratorio. Fisiología y experimentación en la sociedad española del siglo XIX. Madrid: CSIC; 1992.

¹⁴ Danon Bretos J. Apuntes históricos de la Academia. Boletín Informativo de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares. 1969; núm. 125-128.

- ¹⁵ Valentí i Vivó. Sección científica. Toxicología experimental. La Independencia Médica. 1 de febrer de 1875;10(13):149-152.
- ¹⁶ Galcerán A. Sociedad Médica "El Laboratorio". Sesión científica del día 15 de mayo de 1876. La Independencia Médica. 11 de juny de 1876;11(26):314-317.
- ¹⁷ Calbet i Camarasa JM. Les sessions científiques de la Societat Mèdica El Laboratori (1874-1877). Gimbernat. 1996;26:23-28.
- ¹⁸ Colomines i Puig J. Notes sobre l'evolució del laboratori clínic a Catalunya. Gimbernat. 2004;42:235-255.
- ¹⁹ L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya en començar el curs de 1927-1928. Annals de Medicina. 1928;22(2):86-100.
- ²⁰ Professors dels laboratoris 1898-1928. Annals de Medicina. 1929;23(1):51.
- ²¹ L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya en començar el curs de 1929-1930. Annals de Medicina. 1930; 24(1):25-41.
- ²² L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya en començar el curs de 1931-1932. Annals de Medicina. 1931;25(12):818-834.
- ²³ L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya en començar el curs de 1932-1933. Annals de Medicina. 1932;26(12):793-811.
- ²⁴ L'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya en començar el curs de 1933-1934. Annals de Medicina. 1933;27(12):907-928.
- ²⁵ Alsina i Bofill J. Memòria-ressenya del curs de 1931-1932. Annals de Medicina. 1932;26(12):773-788.
- ²⁶ Gallart i Monés F. Discurs del President de l'Acadèmia. Annals de Medicina. 1928;22(2):83-85.
- ²⁷ Trias i Maxencs A. Programa dels cursos per l'any 1928 de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. Annals de Medicina. 1928;22(1):45-46.
- ²⁸ Fornells i Puig F. Programa del curs de Tècnica histològica, Histologia i Anatomia Patològica ofert pel Laboratori experimental d'Histologia. Annals de Medicina. 1928;22(1):47.
- ²⁹ Vilardell i Garriga J. Programa del curs d'Anàlisi químic aplicat al programa de l'assignatura del Doctorat de Medicina i d'anàlisi d'orines. Annals de Medicina. 1928;22(1):48-49.
- ³⁰ Barberà J, Celis L, Domingo P, Grífols JA, Rodríguez Arias B, Vilardell Permanyer J. Curs breu d'anàlisis clínics indispensables. Annals de Medicina. 1928;22(1):50.
- ³¹ Babot i Boixeda P. Memòria-ressenya del curs de 1934-1935. Annals de Medicina. 1935;29(12):1341-1361.
- ³² Sarró R. Origen y visión de la Academia de Ciencias Médicas. A: Libro de oro de la Academia de Ciencias Médicas publicado con motivo de su 75 aniversario (1878-1953). Barcelona: ACM; 1953. p. 33-40.
- ³³ Freixas i Freixas J. El seixantenari de la nostra acadèmia. Annals de Medicina. 1932;26(6):333-348.

³⁴ Anals de Medecina. El Poble Català. 31 de desembre de 1906; p. 1.

Els socis de l'Acadèmia en el llenguatge mèdic Una aproximació històrica a través dels epònims

Elena Guardiola, Josep Eladi Baños

Facultat de Medicina. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya

Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya

Sobre el llenguatge científic i mèdic, a tall d'introducció

El llenguatge científic, i conseqüentment també el mèdic, disposa d'un conjunt de termes precisos, coherents i sistemàtics; es tracta d'un lèxic abundantíssim i específic, element bàsic del discurs científic. Els textos científics tenen, a més, altres característiques comunes com ara la concisió, la precisió i la despersonalització.^{1 2} Això fa que el llenguatge científic es vegi en l'obligació de crear milers de termes i d'establir significats.²

La terminologia de la medicina neix al mateix temps que el pensament científic i la pràctica mèdica. Així, per exemple, ja amb Hipòcrates s'inicia un procés de reciclatge de paraules del lèxic comú que, per processos analògics, adquireixen significats especialitzats en el camp de les ciències de la salut.³

La medicina i el llenguatge tenen punts d'interrelació i de necessitat mútua:² els professionals de la salut utilitzen la terminologia per fixar el coneixement, per transmetre'l i per comunicar-lo. A més, també la necessiten per classificar la informació i poder-la recuperar amb la finalitat d'estudiar-la, analitzar-la i avançar en el saber mèdic. En el cas de les ciències de la salut, a més, l'esquema comunicatiu es complica sovint en el moment en què entra en joc el parlant no especialitzat, el pacient.³

El llenguatge mèdic és un llenguatge viu que incorpora constantment nous termes, en modifica d'altres i, també, n'abandona alguns que havia usat profusament. És, a més, un llenguatge molt ric i disposa d'una nomenclatura i de tecnicismes que li són propis. Per altra banda, algunes paraules d'ús comú canvien de significat o incorporen matisos especials quan s'usen en ciències de la salut.

Llenguatge mèdic i epònims

Formant part del llenguatge científic i mèdic trobem, amb unes característiques especials, els epònims.

Un epònim (del grec *eponymos*, anomenat per o a causa de), segons el Diccionari Enciclopèdic de Medicina, és el "nom donat a una malaltia, símptoma o signe, accident anatòmic, intervenció, etc., derivat del de la persona a la qual hom atribueix la seva descoberta o descripció primera". També s'aplica

als noms que deriven d'altres noms propis, com ara institucions, ciutats o països. La utilització dels epònims ve d'antic, tot i que en ciència no es va començar a popularitzar fins als segles XVI i XVII. Dins del món de la ciència, la terminologia mèdica és una de les que disposa d'un nombre més elevat d'epònims.

Entre els avantatges dels epònims trobem la senzillesa d'ús; fer servir un epònim pot ser tan descriptiu, per exemple, com esmentar l'espècie nosològica o l'alteració bioquímica, anatomopatològica o clínica completa d'una malaltia o d'una síndrome. A més, en molts casos –si l'epònim és usat arreu– pot afavorir la comunicació entre professionals de diferents països o de diferents especialitats. En altres ocasions, utilitzar epònims pot evitar fer servir denominacions que podrien ferir la sensibilitat dels pacients (p. e. malaltia de Hansen vs. lepra).^{2 4}

Tot i que la utilització d'epònims en medicina és molt freqüent, hi ha reticència al seu ús per part de molts grups. Els lingüistes, especialment els terminòlegs, no acostumen a ser-ne grans defensors, ja que els epònims no segueixen la lògica d'altres signes lingüístics, no tenen el seu origen en arrels gregues, llatines o d'altres llengües i no són manlleus d'altres idiomes.⁵ Els traductors els veuen com una dificultat afegida ja que, segons l'idioma o el país, un mateix epònim pot significar coses ben diferents o, per a una mateixa malaltia, síndrome o tècnica, cada llengua pot disposar d'epònims distints.

La majoria de diccionaris mèdics inclou una gran quantitat d'epònims. Per altra banda, la publicació de diccionaris d'epònims, sobretot en l'àrea lingüística anglosaxona, denota l'interès per aquesta classe de denominacions. Aquest tipus d'obres, però, és molt escàs a casa nostra i són comptades les publicacions d'aquesta mena.

L'estudi dels epònims va lligat tant al de la terminologia i el llenguatge com al de la història de la medicina. Aquest últim vessant permet descobrir aquelles persones el nom de les quals s'associa, a través de l'epònim, a algun aspecte de la medicina i reconèixer les seves contribucions al desenvolupament de la medicina o de la ciència en general.^{2 4 6}

No tots els epònims estan constituïts amb els mateixos elements ni presenten la mateixa estructura. Diversos autors han estudiat la seva formació així com la dels termes derivats i compostos a partir dels noms propis⁷ i han establert diferents classificacions.⁸ Hi ha també algunes publicacions en les que es revisen les característiques dels epònims mèdics d'origen català.^{2 4}

En general, però, l'ús dels epònims ret homenatge a un metge que va descriure per primera vegada una malaltia, un signe o un símptoma, que va idear una tècnica o va fer algun descobriment. L'epònim és d'aquesta manera un lligam amb una tradició i un passat, de vegades, gloriós.

Els socis històrics de l'Acadèmia i els epònims mèdics

Fa més de vint anys,⁹ l'interès per la història de la medicina catalana i la terminologia i el llenguatge mèdics, a més d'una gran curiositat per descobrir les persones que els havien originat, va fer que comencéssim a recollir i estudiar epònims mèdics d'origen català.

És aquest un projecte, encara en curs (vegeu NOTA),^a l'objectiu del qual no és només la identificació dels epònims mèdics d'origen català, sinó també obtenir informació sobre el que es descriu amb l'epònim i sobre la persona que n'és l'origen i estudiar la publicació en la qual es descriu per primera vegada allò que ha donat lloc a l'epònim, el context en què va originar-se l'epònim i la realitat històrica d'aquells moments.

Els resultats s'han anat publicant principalment a les pàgines dels *Annals de Medicina*, la revista de l'Acadèmia. Se n'han publicat també diversos reculls en català,^{10 11 12 13} i, recentment, ha vist la llum també una edició en anglès.¹⁴

En línies generals, la gran majoria d'epònims mèdics d'origen català procedeix del nom de metges o científics catalans que feren algun descobriment o invenció, als quals –amb el pas del temps i per motius diversos– es va donar el seu nom.¹⁵

A hores d'ara hem identificat i estudiat més de 150 epònims mèdics originats per més d'un centenar de metges catalans. Per altra banda, hem trobat i estudiat també un bon nombre d'epònims que s'han originat en el nom d'institucions i de ciutats catalanes o que incorporen el nom del nostre país. Val la pena dir també que la contribució eponímica dels metges catalans no s'ha limitat només a la medicina i hi ha noms geogràfics, de plantes,¹⁶ d'insectes i d'altres animals que hi tenen el seu origen.

Probablement, els epònims mèdics més antics de casa nostra són el “collar de Casal” i la “malaltia de Casal”, originats per Gaspar Casal i Julián¹⁷ (1680-1759), que es descriuen a l'edició pòstuma de l'obra de Casal “*Historia natural, y médica del Principado de Asturias*”.¹⁸ Però són molts els epònims deguts a metges que exerciren a partir de la segona meitat del segle XIX. Així, els darrers 150 anys diversos socis de l'Acadèmia, d'una manera o altra, han estat l'origen o han participat en la creació d'epònims mèdics.

^a **NOTA:** Aquest estudi està encara en curs. Les dades que s'inclouen en aquest capítol són les que es disposava el 30 de juny de 2021.

En aquest capítol recollim els relacionats amb el nom de 31 socis de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, traspassats a 30 de juny de 2021.

A la Taula I s'inclouen aquests 31 socis de l'Acadèmia que han donat lloc a epònims, els càrrecs que van ocupar dins de l'Acadèmia i l'epònim o epònims que van originar cadascun d'ells. De ben segur, aquesta llista podria ser més llarga, perquè n'hi deu haver que encara no hem estudiat, motiu pel qual seguirà creixent amb nous epònims que s'hi podran anar afegint; no és, per tant, una llista tancada i definitiva.

Per a cadascun dels socis amb epònims s'inclou un apartat específic, al final del text general d'aquest capítol i de l'apartat de bibliografia, en el qual s'inclou la següent informació:

- **Nom i cognoms (any de naixement – any de defunció).** S'han ordenat alfabèticament segons el primer i el segon cognoms.
- **Càrrecs dins de l'Acadèmia i any/anys en què els van ocupar.** Dades obtingudes a través de l'Acadèmia, a partir del llistat general de metges catalans amb epònims elaborat pels autors fins al 30 de juny de 2021.
- **Epònim.** Definició de l'epònim mèdic. Sinònims. Quan hi ha més d'un epònim, s'han ordenat alfabèticament.
- **Bibliografia.** Referències bibliogràfiques d'articles i obres de referència relacionades directament amb l'epònim, en les quals es descriu l'epònim per primera vegada i en les que, posteriorment, se'n fa la definició. En el cas de publicacions disponibles en línia, s'inclouen els enllaços on es poden consultar, comprovats a 31 d'agost de 2021. Les referències es presenten per ordre cronològic, començant per les més antigues.
- **Figura.** Retrat o fotografia del soci de l'Acadèmia

Soci	Càrrec/s a l'Acadèmia (anys)	Epònim/s
Adolf Azoy i Castañé	President de la Societat Catalana de Medicina Aeroespacial (1968 – 1975)	Prova d'Azoy
Lluís Barraquer i Bordas	President de la Societat Catalana de Neurologia (1968 - 1973)	Signes de Barraquer i Bordas (2)*
Joaquim Barraquer i Moner	President de la Societat Catalana d'Oftalmologia (1961-1963)	Tècnica de Barraquer
Lluís Barraquer i Roviralla	President de l'Acadèmia (1904 – 1906)	Atetosi de Barraquer Roviralla Atròfia hemilateral generalitzada de Barraquer Màscara anestèsica de Barraquer Reflex de Barraquer Signe de contrast de Barraquer Síndrome de Barraquer-Simons
Josep Maria Bartrina i Thomàs	President de l'Acadèmia (1913 – 1915)	Glàndules de Bartrina-Motz Sonda de Bartrina Teoria de Motz-Bartrina
Jesús Maria Bellido i Golferichs	President de l'Acadèmia (1924 – 1926)	Reacció de Müller-Bellido-Bürger
Ricard Botey i Ducoing	President de l'Acadèmia (1906 – 1908). President (1912-1913) i vicepresident (1911 – 1912) de la Societat Catalana d'Otorrinolaringologia	Anestèsia local de Botey Mètodes de Botey (2)* Mètode de Gluck-Botey Resecció submucosa de Killian-Botey <i>Diversos aparells i instruments*</i>
Joaquim Cabot i Boix	President (1977 – 1979) i tresorer (1961 – 1963) de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia	Maniobra de Cabot Osteopatia dinàmica del metatars de Cabot i Vilaseca Signe del popliti de Cabot
José Cañadell Carafí	President (1965 – 1967) i vicepresident (1962 – 1964) de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia	Tècnica de Cañadell
Josep Maria Cañadell i Vidal	Soci	Síndrome de Vilanova-Cañadell
Martí Carbonell i Juanico	President (1963 – 1967), vicepresident (1956 – 1958) i tresorer (1947 – 1948) de la Societat Catalana de Pediatria	Reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar
Fernando Collado Herrero	President (1967 – 1969) i tresorer (1963 – 1965) de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia	Esquirectomia precoç de Collado
Manuel Corachan i García	President de l'Acadèmia (1932 – 1934)	Gastropèxia de Corachan
Pere Farreras i Valentí	President (1958 – 1961) i vicepresident (1955 – 1957) de la Societat Catalana d'Hematologia i Hemoteràpia	Osteosclerosi endòstica pneumopàtica de Farreras
Amadeu Foz i Tena	President de la Societat Catalana de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica (1982 – 1985). Secretari de la Societat Catalana de Bioquímica (1959 – 1969)	<i>Psychrobacter fozii</i>

*Vegeu més informació al text

**Epònims no mèdics

Taula la: Socis de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears que han donat lloc a epònims, càrrecs que van tenir dins de l'Acadèmia i epònim o epònims que porten el seu nom

Soci	Càrrec/s a l'Acadèmia (anys)	Epònim/s
Pere Gabarró i Garcia	President de la Societat Catalana de Cirurgia Plàstica, Reparadora i Estètica (1961 – 1965)	Dermàtom de Gabarró Empelt en escaquer de Gabarró Placa de Gabarró Punta Gabarró** Via Gabarró**
Josep Maria Gil-Vernet i Vila	Soci de mèrit	Operacions de Gil-Vernet (4)* Retractor de Gil-Vernet
Agustí Gómez i Gómez	Vicepresident de la Societat Catalana de Digestologia (1960 – 1962)	Maniobra de Gómez i Gómez Tècnica de Gómez i Gómez
Josep Antoni Grifols i Roig	President de la Societat Catalana de Bioquímica (1958 – 1959)	Flèbules de Grifols (2)*
Enric Juncadella i de Ferrer	President de la Societat Catalana de Cardiologia i de la Societat Catalana d'Angiologia i Cirurgia Vasculard'Endovascular (1963 – 1964)	Punt de Juncadella Ferrer
Fernando Martorell i Otzet	President de la Secció d'Angiologia de la Societat Catalana d'Angiologia i Cirurgia Vasculard'Endovascular (1949 – 1957, 1961 – 1963)	Prova flebogràfica de Martorell Signe de Martorell Síndrome de Martorell Síndrome de la fiblada de Martorell Úlcera de Martorell
Antoni Olivella i Casals	Vicepresident de la Societat Catalana d'Oftalmologia (1962 – 1964)	Fotocoaguladors Olivella-Garrigosa (2)*
Rafael Orozco i Delclòs	Soci	Placa d'Orozco
Agustí Pedro i Pons	President de l'Acadèmia (1939 – 1958)	Signe de Pedro Pons Esplenomegàlia gastrorràgica hemocitopènica de Pedro Pons
Jordi Perelló i Gilberga	Secretari de la Societat Catalana d'Otorrinolaringologia (1950 – 1953, 1958 – 1959)	Teoria de Perelló Garatge de Perelló
Juan Pérez del Pulgar i Marx	Soci	Reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar
Tomàs Àngel Pinós i Marsell	President de la Societat Catalana de Digestologia (1963 – 1965)	Signe de Pinós
Pere Piulachs i Oliva	President (1956 – 1961) i vicepresident (1951-1953) de la Societat Catalana de Cirurgia	Fractura de Piulachs-Morgada Maniobra de Piulachs-Morgadas Mètode de Piulachs Signe de Piulachs Síndrome de Piulachs-Hederich
Miquel Puig i Massana	Soci de mèrit	Anell de Puig Massana
Jaume Rotés i Querol	President (1984 – 1987), vicepresident (1969 – 1971) i secretari (1961 – 1964) de la Societat Catalana de Reumatologia	Malaltia de Forestier-Rotés Querol Punt sacroiliac de Forestier-Jacqueline-Rotés Querol
Emili Roviralta i Astoul	President (1947 – 1948), vicepresident (1932 – 1935) i tresorer (1928 – 1932) de la Societat Catalana de Pediatria	Ectòpia gàstrica parcial de Roviralta Síndrome de Roviralta Tècnica de Duhamel-Roviralta-Casas

*Vegeu més informació al text

**Epònims no mèdics

Taula Ib: Socis de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears que han donat lloc a epònims, càrrecs que van tenir dins de l'Acadèmia i epònim o epònims que porten el seu nom

Alguns comentaris

En ser aquesta una obra sobre la història de l'Acadèmia, el present capítol ha considerat només els epònims lligats al nom de socis ja traspassats. (Veure Apèndix amb Resum d'epònims al final de l'article) És per això que no s'han inclòs els epònims de diversos socis, molts dels quals, sortosament, encara

estan en actiu. Seria aquest el cas, entre d'altres, d'Antoni Bayés de Luna, Josep i Ramon Brugada i Terradellas, Josep Maria Mascaró i Ballester, Miquel Prats i Esteve o Jordi Ríó i Izquierdo, entre d'altres.

Com ja hem comentat, segurament la relació de socis amb epònims que s'inclou en aquest capítol podria ser més llarga. N'hi deu haver que encara no hem estudiat i que es podran anar afegint als 31 que ja s'hi han inclòs; hores d'ara, no es pot considerar una llista tancada ni definitiva.

Cal tenir en compte i recordar també un epònim anterior, lligat a Joan Giné i Partagàs (1836 – 1903), professor i impulsor de la creació de la *Sociedad Médica El Laboratorio* i inspirador de l'Acadèmia (vegeu el capítol “Els laboratoris de l'Acadèmia”), tot i que no consta posteriorment com a soci de l'Acadèmia. Es tracta de la “xeringa universal del Dr. Giné”. Aquest nou model de xeringa, basat en la de Pravaz, incorporava una sèrie de millores que facilitaven el seu ús i feien que estigués especialment indicada per a injeccions uretrals, auriculars i nasals, així com en trajectes fistulosos i a les vies lacrimals; era, a més, especialment útil per a injeccions hipodèrmiques.^{19 20}

En analitzar els epònims que tenen l'origen en socis de l'Acadèmia, veiem que n'hi ha que inclouen el primer cognom d'una sola persona com, per exemple, “la prova d'Azoy” (Adolf Azoy i Castañé), “la placa d'Orozco” (Rafael Orozco i Delclòs), “el signe de Pinós” (Tomàs Àngel Pinós i Marsell), “la gastropèxia de Corachan” (Manuel Corachan i Garcia) o “l'osteosclerosi endòstica pneumopàtica de Farreras” (Pere Farreras i Valentí). Altres incorporen els dos cognoms, com ara “els signes de Barraquer i Bordas” (Lluís Barraquer i Bordas), “el punt de Juncadella Ferrer” (Enric Juncadella i de Ferrer), “el signe de Pedro Pons” (Agustí Pedro i Pons) o “l'anell de Puig Massana” (Miquel Puig i Massana).

N'hi ha que inclouen els cognoms de més d'una persona, com “la reacció de Müller-Bellido-Bürger” (Jesús Maria Bellido i Golferichs), “el reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar” (Martí Carbonell i Juanico i Juan Pérez del Pulgar Marx), “el mètode de Gluck-Botey” i “la resecció submucosa de Killian-Botey” (Ricard Botey i Ducoing) o “la malaltia de Forestier-Rotés Querol” i “el punt sacroilíac de Forestier-Jacqueline-Rotés Querol” (Jaume Rotés i Querol).

Altres vegades, com en el cas del “*Psychrobacter fozii*” (Amadeu Foz i Tena), del cognom en deriva el nom d'un bacteri.

És molt freqüent que hi hagi també epònims que tenen diversos sinònims que s'empren per denominar una mateixa cosa. Així, la “síndrome de Piulachs-Hederich” (Pere Piulachs i Oliva) es coneix també com “síndrome d'Ogilvie”, “dilatació aguda idiopàtica del còlon”, “ili colònic”, “obstrucció colònica falsa” o “pseudoobstrucció del còlon”.

Una sola denominació pot correspondre a més d'un concepte (polisèmia). Així, per exemple, amb el nom “operació de Gil-Vernet” (Josep Maria Gil-Ver-

net i Vila) trobem quatre operacions diferents: la pielotomia extensa, la trigonoplàstia, l'autoplàstia vesical amb un penjall posterosuperior i el trasplantament renal amb aprofitament de les vies excretores del receptor.

D'altra banda, una única persona pot donar lloc a diversos epònims, que tenen diversos sinònims, que fan difícil distingir-los entre ells. És el cas, per exemple, de "la síndrome de Martorell" (Fernando Martorell i Otzet), que s'empra per referir-se tant a l'úlcer de Martorell com a la síndrome de Martorell-Fabré o de Takayasu-Martorell o a la síndrome de la fiblada de Martorell.

I també hi ha epònims que podria semblar que corresponen a la mateixa persona però que tenen l'origen en metges diferents com en el cas de "la tècnica de Cañadell" (José Cañadell Carafí) i "la síndrome de Vilanova-Cañadell" (Josep Maria Cañadell i Vidal).

Podem veure, a més, que hi ha famílies amb diversos membres amb epònims, com la família Barraquer (un oftalmòleg i dos neuròlegs). I també, dissortadament, que en aquest recull històric no hi trobem cap epònim originat per una dona.

Els epònims mèdics no només s'originen en els noms de persones; com ja hem comentat, també n'hi ha que provenen del nom d'institucions, ciutats o països. En aquests epònims hi han participat també molts socis de l'Acadèmia; en general, metges contemporanis encara actius professionalment. En aquests casos, els epònims tenen característiques diferents dels que podríem considerar *tradicionals*,^{2 4} ja que amb freqüència no porten el nom de cap persona, sinó que s'atribueixen als centres hospitalaris on treballen els autors (p. e. l'Hospital Clínic, l'Hospital del Mar o l'Hospital Parc Taulí) o també a les ciutats o al país (com, p. e., Barcelona, Sabadell o Catalunya).

Val la pena assenyalar també que la contribució eponímica dels socis de l'Acadèmia no s'ha limitat només a la medicina. Així, a les muntanyes catalanes trobem la "via Gabarró" i la "punta Gabarró": Pere Gabarró i Garcia, va donar lloc a aquests dos epònims geogràfics, a més dels mèdics (Taula I). Per altra banda, dues espècies de mol·luscs porten el nom en honor d'Antoni Formica-Corsi i Coronado (1852 – 1939), un dels iniciadors, essent encara estudiant, de la *Sociedad Médica El Laboratorio* (vegeu el capítol "Els laboratoris de l'Acadèmia"), que fou cirurgià i expert malacòleg: *Megalobulimus oblongus formicacorsii* i *Olivella, Orbigny testa formica corsii*.

Per acabar

En medicina és freqüent l'ús d'epònims. Hi ha hagut, i segueix havent-hi, controvèrsia sobre el seu ús.^{2 4 21 22 23 24 25 26 27} S'ha discutit si aquest tipus de denominacions planteja dificultats d'aprenentatge i de comunicació entre els professionals de la medicina i si, fins i tot, pot donar lloc a errors en els documents científics. D'una banda, hi ha malalties, tècniques, operacions, etc., que es poden anomenar amb més d'un epònim i, d'altra banda, un mateix

epònim es pot fer servir per a diverses malalties diferents. Alguns epònims, tot i ser iguals, no es deuen o es refereixen a la mateixa persona. A més, els epònims poden ser diferents en distintes cultures i el seu significat pot canviar depenent de l'idioma o del país on s'utilitzen. El seu ús pot variar molt fins i tot dins d'una mateixa especialitat.^{2 28}

Arguments diferents suggereixen que els epònims es deixin d'usar i es defensa, en el seu lloc, la utilització de termes més descriptius. Hi ha qui els considera un llast del passat (amb tocs romàntics i potser també egòlatres), una terminologia imprecisa, que confon i pot impedir el debat científic en un món globalitzat. També, en els darrers anys, s'ha demanat –justificadament– des de molt diversos àmbits que se suprimeixin, i no es facin servir més, els epònims que van lligats a metges que tingueren comportaments no ètics en l'exercici de la medicina, especialment alguns de l'Alemanya nazi.^{29 30 31 32 33}

Tot i això, els epònims se segueixen utilitzant arreu i en tots els àmbits científics i mèdics.⁴ Un exemple n'és la seva presència a la Classificació Internacional de Malalties de l'Organització Mundial de la Salut³⁴

L'estudi de l'eponímia mèdica catalana va lligat, sense cap dubte, al de la història de la medicina de casa nostra. Sigui quin sigui el futur de l'ús dels epònims, seria injust que s'oblidessin les contribucions que els metges catalans van fer –probablement en els millors moments de la seva activitat professional mèdica– i que van originar l'epònim, tot i que en alguns casos potser ja no tinguin vigència actualment. La majoria d'aquests metges va contribuir, freqüentment de forma decisiva, al progrés de la medicina, tant al nostre país com més enllà de les fronteres. Utilitzar aquests epònims o, en alguns casos, simplement recordar-los, és una manera de retre homenatge a tots ells.⁶

Al darrere d'un epònim, hi ha sempre una història. S'ha de conèixer el passat per poder avançar cap al futur; fent servir les paraules del filòsof danès Søren Kierkegaard (1813 – 1855): “La vida ha de ser viscuda mirant cap endavant, però només s'entén mirant enrere”.³⁵

NOTA: Aquest estudi està encara en curs. Les dades que s'inclouen en aquest capítol són les que es disposava el 30 de juny de 2021.

Facultat de Medicina. Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya
Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya

Bibliografia

¹ Riera C. Terminologia científica: estudi, mètode i exemples. Jornada de Presentació de la Comissió Assessoradora de Terminologia Científica de la Universitat de Barcelona, 24 de novembre de 1999.

- ² Guardiola E, Baños JE. Creació de termes científics. A: Fargas Valero FX, coord. Espais Terminològics 2016. Creació terminològica: de Ramon Llull a les xarxes socials. En Primer Terme. 11. Papers. Barcelona: TERMCAT, Centre de Terminologia; 2017. p. 53-72.
- ³ Estopà Bagot R. Medicina i llenguatge: les paraules de la salut. Llenguatge, Societat i Comunicació. 2012;10:1-5.
- ⁴ Guardiola E, Baños JE. De noms propis en el llenguatge: una visió històrica i actual de l'eponímia mèdica. Llengua, Societat i Comunicació. 2012;10:74-83.
- ⁵ Alcaraz Ariza MA. Los epónimos en medicina. Ibérica. 2002;4:55-73.
- ⁶ Guardiola i Pereira E. Eponímia mèdica catalana. Contribució dels acadèmics de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. 2018;33(4):168-177.
- ⁷ Díaz Rojo JA. Nociones de neología. La formación de derivados y compuestos a partir de nombres propios de persona. Panace@. 2001;2(5):25-30.
- ⁸ Van Hoof H. Les éponymes médicaux: essai de classification. Meta: Journal des Traducteurs. 1986;31(1):59-84.
- ⁹ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana: "Ara que tinc vint anys...". Annals de Medicina. 2019;102(3):135-140.
- ¹⁰ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Annals de Medicina. 1999-2021. Volums 82 a 104.
- ¹¹ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 1. Barcelona: Prous Science, S. A.; 2004.
- ¹² Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011.
- ¹³ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana (III). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 38. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2016.
- ¹⁴ Guardiola E, Baños JE. Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021.
- ¹⁵ Guardiola E, Baños JE. Els altres epònims. Annals de Medicina. 2011;94:130-132.
- ¹⁶ Guardiola E, Baños JE. Metges catalans que han donat nom a plantes. Una aproximació al seu estudi. Gimbernat: Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència. 2018;69(*):111-130.
- ¹⁷ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. El collar de Casal. Annals de Medicina. 2005;88(2):84-89.
- ¹⁸ Casal G. Historia natural, y médica del Principado de Asturias... obra posthuma, que escribió del Doct. D. Gaspar Casal; la saca a luz el doct. Juan Joseph García... Madrid: Oficina de Manuel Martín; 1762. p. 327-329.
- ¹⁹ Giné J. Jeringa universal del Dr. Giné. Archivos de la Cirugía. 1877;1:202-204.

- ²⁰ Jeringa Universal del Dr. Giné. La Independencia Médica. Revista de Medicina y de Farmacia. 1877;12(18):219.
- ²¹ Wright V. In defence of eponyms. British Medical Journal. 1991;303:1600-1602.
- ²² Baños JE, Guardiola E. Medicina y epónimos: el dolor de las vanidades. Dolor. 1999;14:35-36.
- ²³ Waseem M, Khan M, Hussain N, Giannoudis PV, Fischer J, Smith RM. Eponyms: errors in clinical practice and scientific writing. Acta Orthopaedica Belgica. 2005;71(1):1-8.
- ²⁴ Whitworth JA. Should eponyms be abandoned? No. British Medical Journal; 2007;335(7617):425.
- ²⁵ Woywodt A, Matteson E. Should eponyms be abandoned? Yes. British Medical Journal. 2007;335(7617):424.
- ²⁶ Gill D. Doctors like eponymity. Hektoen International. 2011;3(1).
- ²⁷ Kucharz EJ. Medical eponyms from linguistic and historical points of view. Reumatologia. 2020;58(4):258-260.
- ²⁸ Barbeito Barbeito C, González Lazarini N. Diferencias en el uso de los epónimos entre distintos textos universitarios de histología. Enseñanza de las Ciencias. 2009; Número extra (VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona): 2931-2936.
- ²⁹ Strous RD, Edelman MC. Eponyms and the nazi era: Time to remember and time to change. The Israel Medical Association Journal. 2007;9:207-214.
- ³⁰ Keynan Y, Rimar D. Reactive arthritis – The appropriate name. The Israel Medical Association Journal. 2008;10(4):256-258.
- ³¹ González-López E. ¿Hay que seguir utilizando (algunos) epónimos médicos? Med Clin (Barc). 2010;134(15):703-704.
- ³² Rornser I. Reiter's syndrome versus reactive arthritis: Nazi-phobia or professional concerns? The Israel Medical Association Journal. 2008;10(4):296-297.
- ³³ Cuerda E, González-López E, López-Estebanz JL. Dermatología en la Alemania nazi. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2011;102(6):423-428.
- ³⁴ Organització Mundial de la Salut. Classificació estadística internacional de malalties i problemes relacionats amb la salut. CIM-10. Edició 2008. 10a revisió. Volum 2. Manual d'instruccions. Barcelona: Servei Català de la Salut; 2010.
- ³⁵ Auden WH, Kronenberger L. The Viking book of aphorisms. A personal selection. Nova York: Barnes Nobles; 1962 (edició de 1996). p. 239.

Apèndix **Resum d'epònims**

Adolf Azoy i Castañé (1901 – 1988)

President de la Societat Catalana de Medicina Aeroespacial (1968 – 1975)



Figura 1. Adolf Azoy i Castañé (1901 – 1988)

Prova d'Azoy. Tècnica audiomètrica per a infants, en què la veu, d'intensitat gradualment variable, dona ordres (p. e. canviar de lloc joguines) que l'infant explorat ha d'executar. Es coneix també com a prova de les ordres concretes.

Bibliografia

¹ Diccionario terminológico de ciencias médicas. 12ª ed., reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat editores, S. A.; 1990. p. 927.

² Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari enciclopèdic de medicina. 2ª ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 1487.

³ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. La prova d'Azoy. *Annals de Medicina*. 2004;87(2):81-84. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=7857

⁴ Guardiola E, Baños JE. Adolf Azoy i Castañé. La prova d'Azoy. A: Eponímia mèdica catalana (II). *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve*. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. P. 1-5. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

Lluís Barraquer i Bordas (1923 – 2010)

President de la Societat Catalana de Neurologia (1968 – 1973)



Figura 2. Lluís Barraquer i Bordas (1923 – 2010)

Signes de Barraquer i Bordas. Amb aquest nom es coneixen dos signes: el de debilitat del polze i el de l'aproximació dels dits índex i menovell. El primer s'explora de la forma següent: una vegada col·locades les dues mans davant per davant, sense que entrin els dits en contacte i en la màxima separació (maniobra de la mà de Barré), l'observador prova de vèncer l'extensió-abducció d'ambdós polzes. Si ho aconsegueix, el signe és positiu, normalment en una sola banda, i és indicatiu de dèficit piramidal. Segons Barraquer i Bordas és un dels signes deficitaris piramidals més fins en les extremitats superiors. Per avaluar el segon signe, es demana al pacient que apropi els dits índex i menovell, per exemple, per davant del mig i de l'anular; quan és positiu s'observa una menor amplitud de la banda afectada. És un signe de debilitat dels músculs interossis i lumbricals que suggereix la paràlisi unilateral lleugera del nervi cubital.

Bibliografia

¹ Barraquer Bordas L. Sintomatologia del dèficit piramidal a nivel de la mano. Una nota metodològica. *Arq Neuropsiquiatr.* 1975;33:61-63.

² Barraquer Bordas L. *Neurologia fundamental.* 3^a ed. Barcelona: Toray; 1976. p. 75, 718.

³ *Diccionario terminológico de ciencias médicas.* 12^a ed. Reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat editores S.A.; 1984. p. 1028.

⁴ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Els signes de Barraquer i Bordas. *Annals de Medicina.* 2000;83(3):164-166. Consultable a: https://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9333

⁵ Guardiola E, Baños JE. Lluís Barraquer i Bordas. Els signes de Barraquer i Bordas. A: Eponímia mèdica catalana. *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve.* N° 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 17-19. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>

Joaquim Barraquer i Moner (1927 – 2016)
President de la Societat Catalana d'Oftalmologia (1961 – 1963)



Figura 3. Joaquim Barraquer i Moner (1927 – 2016)

Tècnica de Barraquer o zonulòlisi enzimàtica. Tècnica d'extracció de la cataracta per mitjà de l' α -quimotripsina. La zonulòlisi consisteix en la desintegració de la zònula de Zinn per mitjà de l' α -quimotripsina instil·lada localment. És un mètode ideat per Joaquim Barraquer per facilitar l'extracció quirúrgica de les cataractes. Es coneix també com zonulòlisi, mètode de Barraquer i zonulòlisi.

Bibliografia

¹ Barraquer J. Zonulolisis enzimàtica. Contribución a la cirugía del cristalino (nota previa). Comunicación a la Real Academia de Medicina de Barcelona. Barcelona, 8 d'abril de 1958.

² Barraquer J. Zonulolisis enzimàtica. Contribución a la cirugía del cristalino (nota previa). Anales de Medicina y Cirugía. 1958;34:255-266.

³ Barraquer J. Enzymatic zonulolysis. Proc R Soc Med. 1959;52:973-981.

⁴ Barraquer J. Enzymatic zonulolysis in lens extraction. Arch Ophthalmol. 1961;66:6-11.

⁵ Casassas O. Diccionari Enciclopèdic de Medicina. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, Enciclopèdica Catalana; 1990. p. 1626.

⁶ Sloane SB. Medical abbreviations & eponyms. 2^a. ed. Filadèlfia: W.B. Saunders company; 1997. p. 694.

⁷ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. La tècnica d'extracció de la cataracta de Barraquer: la zonulòlisi enzimàtica. Annals de Medicina. 2000;83(5):292-295. Consultable a: https://annals.academia.cat/view_documento.php?tpd=2&i=9374

⁸ Guardiola E, Baños JE. Joaquim Barraquer i Moner. La tècnica d'extracció de la cataracta de Barraquer: la zonulòlisi enzimàtica. A: Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N^o 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 17-19. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>

⁹ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/barraquer?type=basic&condition=contains>

¹⁰ Guardiola E, Baños JE. Joaquim Barraquer i Moner. Barraquer cataract extraction technique. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 279-288.

Lluís Barraquer i Roviralta (1855 – 1928)

President de l'Acadèmia (1904 – 1906)



Figura 4. Lluís Barraquer i Roviralta (1855 – 1928)

Atetosi de Barraquer Roviralta. Atetosi simptomàtica o associada amb l'hemiplegia infantil.

Atròfia hemilateral generalitzada de Barraquer. Atròfia global de tots els teixits de la meitat de l'organisme que s'origina després de traumatismes articulars de certa durada.

Màscara anestèsica de Barraquer. Pèrdua de la sensació al dolor i a la calor a la part superior de la cara, associada a paràlisi facial i impossibilitat de tancar completament les parpelles. Es presenta a la polineuropatia leprosa com a conseqüència d'una afectació de la sensibilitat profunda.

Reflex de Barraquer. Reflex de prensió del peu, caracteritzat per la hiperflexió de les falanges i dels dits, causat per una lesió piramidal.

Signe de contrast de Barraquer. Abolició del reflex muscular profund amb exaltació de la reacció idiomuscular. Present en malalts amb tabes dorsal, estaria causat probablement –segons Barraquer– per una lesió radicular posterior. Es coneix també com fenomen del contrast de la contracció de Barraquer.

Síndrome de Barraquer-Simons. Afecció descrita per Lluís Barraquer i Roviralta (1907) amb el nom d'atròfia del teixit cel·luloadipós, després per Holländer (1910) i, posteriorment, per Simons (1911) amb el nom de lipodistròfia progressiva. Es caracteritza per una atròfia simètrica completa del teixit cel·lular subcutani de la cara (fàcies de mòmia) i de la meitat superior del tronc, mentre que la meitat inferior del cos (natges, cuixes i cames) conserva el pannicle adipós o, fins i tot, hi és augmentat. La malaltia, de causa desconeguda, s'inicia en la infància i és més freqüent en el sexe femení. Pot anar companyada de diabetis lipoatròfica, alteracions menstruals, retard mental, otosclerosi, quists ossis i nefritis. També se'n diu malaltia de Barraquer-Simons, malaltia de Barraquer, lipodistròfia cefalotoràcica progressiva de Barraquer, lipodistròfia progressiva de Barraquer-Simons, atròfia del teixit

cel·luloadipós, lipoatròfia progressiva, lipodistròfia cefalotoràcica, lipodistròfia parcial progressiva, lipomatosi atròfica, malaltia de Simons i síndrome de Holländer-Simons.

Bibliografia

¹ Barraquer Roviralta L. Contribución al estudio de la atetosis. Gaceta Médica Catalana. 1897;20:385-391.

² Barraquer L. Contribution à la symptomatologie du système nerveux périphérique. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. 1914;27(3-4):125-174.

³ Barraquer Roviralta L. Contribution à l'étude du reflexe plantaire pathologique. Rev Neurol. 1921;5:455.

⁴ Barraquer Roviralta L. Valor semiológico de la contracción idiomuscular. Archivos de Neurobiología. 1922;3:2.

⁵ Barraquer Roviralta L. Contribución al estudio de los síndromes endocrinosimpáticos. Atrofia generalizada hemilateral. Revista Médica de Barcelona. 1925;3:7-20.

⁶ Rodríguez Arias B. Lipodistrofia cefalo-torácica progresiva de Barraquer. Med Clín (Barc). 1950;15:296-307.

⁷ Barraquer Ferré L. Origen y evolución de algunos temas de neurología. Discurso de recepción en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona. Barcelona; 1951.

⁸ Casassas O. Diccionari Enciclopèdic de Medicina. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, Enciclopèdia Catalana; 1990. p. 1407.

⁹ Sloane SB. Medical abbreviations & eponyms. 2a. ed. Filadèlfia: W.B. Saunders company; 1997. p. 694.

¹⁰ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. La lipodistròfia progressiva de Barraquer-Simmons. Annals de Medicina. 2000;83(1):53-55. Consultable a: https://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9275

¹¹ Guardiola E, Baños JE. Lluís Barraquer i Roviralta. La lipodistròfia progressiva de Barraquer-Simons. A: Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 29-31. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>

¹² Martí Vilalta JL, Martí i Fàbregas J, Delgado Mederos R, Martínez Ramírez S. Lluís Barraquer i Roviralta. Fundador de la neurologia catalana. A: Arboix A, Gironell A, de Fàbregues O, Font MA, Izquierdo J, Krupinski J et al., editors. Cent anys d'història. Història de la neurologia catalana. Barcelona: Societat Catalana de Neurologia; 2011. p. 79-87.

¹³ Díaz-Rubio García M. Luis Barraquer Roviralta. Diccionario Biográfico Español. Real Academia de la Historia; 2018. Consultable a: <https://dbe.rah.es/biografias/7974/luis-barraquer-roviralta>

¹⁴ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/barraquer?type=basic&condition=contains>

¹⁵ Guardiola E, Baños JE. Lluís Barraquer i Roviralta. Barraquer-Simons syndrome. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 63-70. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Josep Maria Bartrina i Thomàs (1877 – 1950)

President de l'Acadèmia (1913 – 1915)



Figura 5. Josep Maria Bartrina i Thomàs (1877 – 1950)

Glàndules de Bartrina-Motz. Nom amb què es fa referència a unes glàndules periuretrals en diverses publicacions.

Sonda de Bartrina. Coneguda també com catèter prostàtic de Bartrina, catèter uretral de Bartrina o, simplement, catèter de Bartrina, és un instrument per al sondatge de les vies urinàries que permet travessar les obstruccions causades per la hipertròfia prostàtica. Fou descrit per Bartrina l'any 1903. El disseny d'aquesta sonda es basa en la seva teoria que la uretra es trobava aplanada per la compressió prostàtica i que el problema de la retenció urinària no era causat exclusivament per l'obstrucció.

Teoria de Motz-Bartrina. Teoria segons la qual els abscessos perineals i els flegmons difusos d'origen uretral no es deuen a un trencament mecànic de la uretra, amb la consegüent extravasació d'orina, sinó que, en molts casos, es deuen a la inflamació i la supuració de les glàndules periuretrals com les de Cowper, les de Littré, les intrabulbars aberrants de Cowper i les prostàtiques.

Bibliografia

¹ Albarrán J, Motz B. Contribution à l'étude de l'anatomie macroscopiques de la prostate hypertrophiée. *Ann Mal Org Genit Urin.* 1902;20:769.

² Bartrina JM. Sur les déformations de l'urèthre dans l'hypertrophie de la prostate: nouvelle sonde pour le cathétérisme des prostatiques. *Ann Mal Org Genit Urin.* 1903;21:442-447.

³ Motz B, Bartrina JM. Contribution à l'étude des abcès périnéaux et des phlegmons diffus d'origine uréthrale. *Ann Mal Org Genit Urin.* 1903;21:1601-1630.

⁴ Anònim. The Fourteenth International Congress of Medicine. *Lancet.* 1903;161(4159):1404-1411.

⁵ Churchman JW. Paraurethritis. An anatomic review, with a report of two cases. *JAMA.* 1905;Jan 14:124-128.

⁶ Brand AT, Aberd CM. Modification of Bartrina's catheter. *Lancet*. 1907;170(4375):29-30.

⁷ Watson FS, Cunningham JH. Diseases and surgery of the genitourinary system. Vol 1. Filadèlfia, Nova York: Lea and Fabiger; 1908.

⁸ Anònim. Illustrations of surgical instruments of superior quality manufactured by the Kny-Scheerer Company. 20a ed. Nova York: Kny-Scheerer Company; 1915. p. 4064.

⁹ Portner E. Genitourinary diagnosis and therapy for urologists and general practitioners. St. Louis: C. V. Mosby Company; 1918. p. 85.

¹⁰ Pedro Pons A. José M^a Bartrina. A: Academia de Ciencias Médicas. Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas publicado con motivo de su aniversario (1878-1953). Barcelona: Academia de Ciencias Médicas; 1953. p. 84-85.

¹¹ Mitchell-Heggs FS, Drew HGR. The instruments of surgery. Springfield: Thomas; 1963. p. 300.

¹² Puigvert A. El profesor J. M^a Bartrina Thomàs. *Actas Urol Esp*. 1983;7(2):83-84.

¹³ Urologia. Gran Enciclopèdia Catalana; 2020. Consultable a: <https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0149506.xml>

¹⁴ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Josep Maria Bartrina i Thomàs. *Annals de Medicina*. 2020;103(3):132-137. Consultable a: https://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=15602

Jesús Maria Bellido i Golferichs (1880 – 1952)

President de l'Acadèmia (1924 – 1926)



Figura 6. Jesús Maria Bellido i Golferichs (1880 – 1952)

Reacció de Müller-Bellido-Bürger. Hiperglucèmia inicial que apareix després de l'administració d'insulina, atribuïda a la mobilització de la glucosa per glucogenòlisi. Apareix especialment quan la insulina té un accés ràpid al fetge.

Bibliografia

¹ Müller EF, Corbitt HB. Insulin and the skin. *Lab Clin Med.* 1923-1924;x:608-617.

² Müller EF, Petersen WF. Glycogenolytic action of insulin. *JAMA.* 1925;85:820-823.

³ Bellido JM, Puche J. La hiperglucèmia insulínica; les vies d'administració de la insulina. Nota sobre la via mesaraica. *Treballs de la Societat de Biologia.* 1925;11:127-134.

⁴ Bürger M. Die Physiologische Bedeutung der Primären Insulinhyperglykämie. Abstracts of Communications of XIII International Physiological Congress. Boston; 1929. p. 41.

⁵ Bellido JM, Fernández-Riofrío F. Contribución al estudio de la hiperglucemia inicial por la insulina. *Instituto de Fisiología. Vol 3. Trabajos publicados durante el bienio 1929-1930.* Barcelona: Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona. Imprenta de la Casa Provincial de Caridad; 1929-1930. p. 61-76.

⁶ Cónill V. La reacción de Müller-Bellido-Bürger en ginecología. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona.* 1930;12:175-177.

⁷ Bellido JM, Fernández-Riofrío F. Contribució a l'estudi de la hiperglucèmia inicial per insulina. *Treballs de la Societat de Biologia.* 1931;13:366-385.

⁸ Cónill V. La reacción de Müller-Bellido-Bürger en ginecología. *Rev Esp Obstet Gin.* 1931;16:162-165.

⁹ Cónill V. Die Müller-Bellido-Bürgersche Reaktion. *Archiv fur Gynäkologie.* 1936;161:257-259.

¹⁰ Pous i Mas T. Bibliografia mèdica del doctor Jesús Maria Bellido i Golferichs. Barcelona: Fundació Museu d'Història de la Medicina de Catalunya; 1984.

¹¹ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. La reacció de Müller-Bellido-Bürger. *Annals de Medicina*. 2007;90(2):89-93. Consultable a: https://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8858

¹² Guardiola E, Baños JE. Jesús Maria Bellido i Golferichs. La reacció de Müller-Bellido-Bürger. A: *Eponímia mèdica catalana (II)*. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 7-12. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

Ricard Botey i Ducoing (1855 – 1927)

President de l'Acadèmia (1906 – 1908). President (1912 – 1913) i vicepresident (1911 – 1912) de la Societat Catalana d'Otorrinolaringologia



Figura 7. Ricard Botey i Ducoing (1855 – 1927)

Anestèsia local de Botey. Anestèsia emprada en la laringectomia de Glück.

Mètode de Botey. Mètode ideat per R. Botey per a la trepanació del laberint, més senzill i amb menys dificultats tècniques que els emprats fins aquell moment, que assegurava el drenatge de tots els conductes, del vestíbul i de la còclea.

Mètode de Botey. Intervenció ideada per R. Botey per al tractament de la insuficiència velopalatina.

Mètode de Glück-Botey. Mètode emprat en l'extirpació total de la larinx, basat en el mètode de Glück. Amb aquest mètode es poden realitzar dos tipus d'intervenció: amb dos penjalls musculocutanis laterals o amb un sol penjall musculocutani de base superior.

Resecció submucosa de Killian-Botey. Resecció submucosa de l'envà nasal. També coneguda com operació o tècnica de Botey-Killian i septectomia clàssica de Killian i Botey.

Ricard Botey va inventar nombrosos **aparells i instruments** i en va modificar molts d'altres autors. Se'n poden comptar gairebé 200, que es conegueren – i alguns es coneixen encara – amb el nom de Botey. Alguns exemples són l'aparell inhalador de Botey, els galvanocauteris nasals i laringis, diferents tipus de mirallets, espèculums i miralls frontals, així com diferents gúbies, cisells, ganivetes, fresses, trocars, pinces, cànules, estilets, depressors, cargols, cilindres, taps, etc. També diverses cadires i una taula quirúrgica per a ORL, un aparell fonètic per a laringectomitzats, un gustòmetre i molts altres.

Bibliografia

¹ Botey R. Algo referente á mi personalidad. Auto-estudio médico, psicológico y científico. Barcelona: Tipografía La Académica de Serra Hnos. y Russell; 1904.

- ² Botey R. La punción de la membrana cricotiroides como operación temporal previa en las traqueotomías de urgencia extrema. Barcelona: Tip. La Académica; 1907.
- ³ Botey R. Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia velopalatina. Barcelona: Tip. La Académica; 1907.
- ⁴ Botey R. Nouveaux instruments. Archives Internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. 1911;32:481.
- ⁵ Botey R. La laryngectomie dans le cancer du larynx. Archives Internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. 1914;37:26-48.
- ⁶ Botey R. De la méthode de Gluck et de l'anesthésie locale dans l'extirpation totale du larynx. Archives Internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. 1914;37:365-370.
- ⁷ Botey R. Un inconvenient del mètode de Gluck en la laringectomia. Tercer Congrés de Metges de Llengua Catalana. Vol. 2. Barcelona: Imprempta Badia; 1919. p. 475-478.
- ⁸ Botey R. Nuestra técnica en la laringectomia total con el método de Gluck. Revista Española de Medicina y Cirugía. 1922;43:723-725.
- ⁹ Barbarà Riudor A. Etimologías médicas. Barcelona: Tipografía Católica Casals; 1925.
- ¹⁰ Botey R. Les tumeurs bénignes du larynx. Étude anatomique et cliniques suivie d'une biographie de l'auteur. In memoriam. Monographies oto-rhino-laryngologiques internationales. N. 25. París: Les Presses Universitaires de France; 1932.
- ¹¹ Suñé Medan L. Ricard Botey. Annals de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona. 1934;16:163-171.
- ¹² Botey R. Tratado de otorrinolaringología. 4ª ed. Barcelona: Salvat editores, S. A.; 1945.
- ¹³ Farré i Sostres J. L'obra científica del Dr. Botey anticipadora de la laringologia a Espanya. Gimbernat: Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència. 1993;19:97-103.
- ¹⁴ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Botey. Annals de Medicina. 2006;89(2):88-90. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8922
- ¹⁵ Guardiola E, Baños JE. Ricard Botey i Ducoing. Els epònims de Botey. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Nº 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 17-20. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

Joaquim Cabot i Boix (1915 – 1979)

President (1977 – 1979) i tresorer (1961 – 1963) de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia



Figura 8. Joaquim Cabot i Boix (1915 – 1979)

Maniobra de Cabot. Aparició de dolor en comprimir els meniscs. En el menisc intern: una mà al genoll totalment flexionat i l'altra al taló, fent una rotació externa i adducció forçada. Per al menisc extern: passar ràpidament de l'anterior posició a una rotació interna i abducció amb posterior extensió del genoll. Es coneix també com maniobra combinada de Cabot o signe del cruixit provocat.

Osteopatia dinàmica del metatars de Cabot i Vilaseca. Fractura per sobrecàrrega dels segon, tercer i, a vegades, quart metatarsians. D'ordinari queda afectat un sol metatarsià, però a vegades dos al mateix temps, o bé l'afecció és bilateral. Es caracteritza clínicament per un dolor intens amb impotència funcional, que apareix sempre sense cap traumatisme evident i habitualment després d'una caminada excessiva. Inicialment la radiografia pot ésser negativa, però al cap d'unes tres setmanes hom observa un engruiximent periòstic molt notable que engloba una fissura transversal. L'afecció es guareix sempre espontàniament. Es coneix també com malaltia de Deutschländer, fractura de Deutschländer, fractura de Steckof, malaltia de Steckov, peu de marxa i peu de recluta.

Signe del popliti de Cabot. Es coneix amb aquest nom la següent maniobra: amb el genoll flexionat a 90° es col·loca el peu d'aquesta extremitat sobre el genoll contralateral, així es palpa el recorregut del lligament lateral extern: la no palpació o l'aparició de dolor indiquen lesió de lligament lateral extern. Es coneix també com signe de Cabot i signe popliti de Moragas-Cabot.

Bibliografia

¹ Cabot Boix J. Diagnóstico clínico y radiológico de las lesiones de los meniscos. Tesis doctoral. Madrid: Universidad de Madrid; 1945.

² Cabot JR, Vilaseca JM. Osteopatía dinámica del metatarso. Rev Esp Reumat. 1946;7:429-444.

³ Cabot JR. Diagnóstico de las lesiones de los meniscos. A: Cabot JR. Traumatología de los meniscos de la rodilla. Madrid: Paz Montalvo; 1951. p. 142.

⁴ Cabot JR. Diagnóstico práctico de las lesiones de los meniscos de la rodilla. Anales de Medicina. 1961;47(3):240-251.

⁵ Cabot JR. Cómo diagnosticar una lesión de menisco de la rodilla en la práctica médico-deportiva. Ap Med Dep. 1967;4(14):151-157.

⁶ Freiria Tato MJ, Nieto Pol E, Maestro Saavedra FJ, Cinza S. Taller de infiltraciones articulares (IV): rodilla. Cuadernos de Atención Primaria. 2006;13:92-94.

⁷ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/cabot?type=basic&condition=contains>

José Cañadell Carafí (1923 – 2014)

President (1965 – 1967) i vicepresident (1962 – 1964) de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia



Figura 9. José Cañadell Carafí (1923 – 2014)

Tècnica de Cañadell. Procediment quirúrgic emprat en els tumors malignes d'ossos llargs en nens, que consisteix en la distracció fisària, l'exèresi de la tumoració preservant la seva epífisi i la substitució del teixit extret amb empelt ossi. Permet evitar l'amputació dels membres mentre assoleix un elevat grau de curació dels tumors i conserva sovint la funcionalitat de l'extremitat afectada.

Bibliografia

¹ Cañadell J, Wagenknecht MH, Lazo de Zbikowski J, inventors. External fixator with controllable damping. United States Patent. Patent Number: 5,207,676. Date of Patent: May 4, 1993.

² Cañadell J, Forriol F, Cara JA. Removal of metaphyseal bone tumors with preservation of the epiphysis. *J Bone Joint Surg (Br)*. 1994;76-B:127-132.

³ San Julián M, Dözl R, García-Barrecheguren E, Noain E, Sierrasesumaga L, Cañadell J. Limb salvage in bone sarcomas in patients younger than age 10. A 20-year experience. *J Pediatr Orthop*. 2003;23:753-762.

⁴ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. La tècnica de Cañadell. *Annals de Medicina*. 2008;91(3):142-145. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8807

⁵ Cañadell J, San-Julian M. *Pediatric bone sarcomas. Epiphysiolysis before excision*. Heidelberg, London, New York: Springer International Publishing; 2009.

⁶ Guardiola E, Baños JE. José María Cañadell i Carafí. La tècnica de Cañadell. A: *Eponímia mèdica catalana (II)*. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Nº 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 27-30. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

⁷ San-Julian M. *Cañadell's pediatric bone sarcomas. Epiphysiolysis before excision*. 2a ed. Heidelberg: Springer International Publishing; 2016.

⁸ Guardiola E, Baños JE. José María Cañadell i Caraff. Cañadell technique. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 269-277.

Josep Maria Cañadell i Vidal (1915 – 1997)

Soci



Figura 10. Josep Maria Cañadell i Vidal (1915 – 1997)

Síndrome de Vilanova-Cañadell. Frinodèrmia hipotiroïdal. Trastorn cutani degut a hipovitaminosi A, associat a hipotiroïdisme. La frinodèrmia és considerada una manifestació de l'avitaminosi o la hipovitaminosi A. Les manifestacions cutànies consisteixen en pàpules queratòtiques que es formen al voltant dels fol·licles sebàcics, distribuïdes per les extremitats, les espatlles, les natges, l'esquena, l'abdomen i la cara. Aquesta associació entre hipotiroïdisme, hipovitaminosi A i hiperqueratosi va ser descrita per Xavier Vilanova i Montiu i Josep Maria Cañadell i Vidal.

Bibliografia

¹ Vilanova X, Cañadell JM. Dermopatías, hipotiroidismo y avitaminosis. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 1949;40:689-695.

² Vilanova X, Cañadell JM. Hipotiroidismo y avitaminosis A. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 1949;49:912-913.

³ Vilanova X, Cañadell JM. Hypothyreotisches Phrynoderma. *Arch Klin Exp Dermat*. 1950;191:660-672.

⁴ Vilanova X, Cañadell JM. Hypothyreotisches Phrynoderma. *Arch Dermatol Syph*. 1950;191:660-676.

⁵ Vilanova X, director. *Publicaciones de la Cátedra y Escuela Profesional de Dermatología*. 1952;1:45-46.

⁶ Del Pozo E. Hypothyroidism, hypoavitaminosis A and hyperkeratosis cutis (Vilanova-Cañadell syndrome). *Endokrinologie*. 1968;53:249-252.

⁷ Sloane SB. *Medical abbreviations & eponyms*. 2a. ed. Filadèlfia: W.B. Saunders company; 1997. p. 868.

⁸ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. La frinodèrmia hipotiroïdal o síndrome de Vilanova-Cañadell. *Annals de Medicina*. 2010;93(1):31-35. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8360

⁹ Guardiola E, Baños JE. Xavier Vilanova i Montiu. Josep Maria Cañadell i Vidal. La síndrome de Vilanova-Cañadell. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 151-156. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

Martí Carbonell i Juanico (1907 – 1981)

President (1963 – 1967), vicepresident (1956 – 1958) i tresorer (1947 – 1948) de la Societat Catalana de Pediatria



Figura 11. Martí Carbonell i Juanico (1907 – 1981)

Reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar. Extensió del raquis i de les quatre extremitats, amb emissió d'orina, en fregar l'esquena d'un nadó o d'un lactant mantingut en suspensió i en actitud de decúbit supí. També conegut com reflex de Juanico-Pérez, de Carbonell-Pérez i de Pérez del Pulgar.

Bibliografia

¹ Carbonell Juanico M, Pérez del Pulgar Marx J. Contribución al estudio de los reflejos del recién nacido y prematuro. Complejo reflejo por fricción digital vertebral. *Rev Esp Ped.* 1955;11:317-322.

² Vollmer H. A new reflex in young infants. *AMA Am J Dis Child.* 1958;95(5):481-484.

³ Benedetti P. [A propos of the neonatal defense reactions: the reflex of Juanico and Perez in normal and pathological conditions]. *Riv Neurol.* 1959; 29: 579-586.

⁴ Gobbi U, Bernacchia A. Attorno ad un nuovo riflesso dell'età neonatale (Riflesso di Juanico-Perez). *Clin Pediatr (Bologna).* 1962;44:359-382.

⁵ Cavalli D, Dececco C, Rogmanoli S. A proposito di un riflesso dell'età neonatale, poco conosciuto (riflesso di Juanico-Perez). *Riv Oste Ginecol Prat.* 1964;46:788-794.

⁶ Boehm JJ, Haynes JL. Bacteriology of midstream catch urines. *Studies in newborn infants.* *Am J Dis Child.* 1966;111:366.

⁷ Corominas F. The Carbonell-Perez reflex. *Dev Med Child Neurol.* 1967;9:640-641.

⁸ *Diccionario Médico Roche.* Barcelona: Doyma; 1993. p. 276.

⁹ Foz i Sala M, Llauredó i Miret E, Ramis i Coris J. *Diccionari enciclopèdic de Medicina.* 2^a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 1567.

¹⁰ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. El reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar. *Annals de Medicina.* 2004;87(4):183-187. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8990

¹¹ Guardiola E, Baños JE. Martí Carbonell i Juanico, Juan Pérez del Pulgar i Marx. El reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 35-40. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

¹² Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: [https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar?type=basic&language=&condition=match](https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/reflex%20de%20Carbonell-P%C3%A9rez%20del%20Pulgar?type=basic&language=&condition=match)

Fernando Collado Herrero (1916 – 2004)

President (1967 – 1969) i tresorer (1963 – 1965) de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia



Figura 12. Fernando Collado Herrero (1916 – 2004)

Esquirectomia precoç de Collado. Extirpació dels fragments ossis distals en cas de fractura oberta per aixafament de la tercera falange d'un dit de la mà, associada a l'avulsió o la secció transversal de l'ungla; amb aquest mètode s'evita l'osteïtis de la fractura i s'escurça considerablement el temps d'immobilització en no haver d'esperar que consolidi cap fractura.

Bibliografia

¹ Piulachs P. Lecciones de patología quirúrgica. Vol. II. Afecciones de las extremidades. 1ª part. Fracturas y luxaciones. Barcelona: José Janés editor; 1952. p. 417-418.

² Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari Enciclopèdic de Medicina. 2ª ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 641.

³ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. L'esquirectomia precoç de Collado. Annals de Medicina. 2007;90(3):145-146. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8875

⁴ Guardiola E, Baños JE. Fernando Collado i Herrero. L'esquirectomia precoç de Collado. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Nº 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 57-59. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

Manuel Corachan i Garcia (1881 – 1942)

President de l'Acadèmia (1932 – 1934)



Figura 13. Manuel Corachán i Garcia (1881 – 1942)

Gastropèxia de Corachan. La gastropèxia és una correcció de la gastroptosi mitjançant la fixació quirúrgica de l'estómac a la paret abdominal, al diafragma o al fetge. La gastropèxia de Corachan és una modificació de la intervenció de Lambret en la qual se substitueix la banda aponeuròtica per dos fils gruixuts de seda en forma de cordó que es fixen des de l'arcada condral esquerra al lligament suspensori del fetge.

Bibliografia

¹Corachán M. Cirugía gástrica. Vol. 2. Barcelona: Salvat; 1943. p. 401-419.

²Marí i Balcells VJ. El Dr. Manuel Corachán i García. Su vida. Análisis crítico de su obra. Tesis doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona; 1981.

³Foz i Sala M, Llauredó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari enciclopèdic de medicina. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000.

⁴Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. La gastropèxia de Corachán. *Annals de Medicina*. 2008;91(1):36-41. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8769

⁵Guardiola E, Baños JE. Manuel Corachán i García. La gastropèxia de Corachán. A: *Eponímia mèdica catalana (II)*. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 61-66. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

⁶Guardiola E, Baños JE. Manuel Corachán i García. Corachán gastropexy. A: *Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms*. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 71-84. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Pere Farreras i Valentí (1916 – 1968)

President (1958 – 1961) i vicepresident (1955 – 1957) de la Societat Catalana d'Hematologia i Hemoteràpia



Figura 14. Pere Farreras i Valentí (1916 – 1968)

Osteosclerosi endòstica pneumopàtica de Farreras. Síndrome consistent en una alteració radiològica asimptomàtica dels ossos, especialment els curts i els plans (vèrtebres, costelles, omòplats i clavícules), els quals apareixen densos i opacs de forma coincident o secundària a una malaltia crònica broncopulmonar (tuberculosi, bronquitis crònica, bronquièctasi, pneumoconiosi).

Bibliografia

¹ Farreras Valentí P. Die pneumopatische endostale Osteosklerose. Schweiz Z Pathol Bakteriologie. 1954;18:143-155.

² Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. L'osteosclerosi endòstica pneumopàtica de Farreras. Annals de Medicina. 2008;92(2):90-94. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8579

³ Guardiola E, Baños JE. Pere Farreras i Valentí. L'osteosclerosi endòstica pneumopàtica de Farreras. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 73-77. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

⁴ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Farreras?type=basic&condition=contains>

Amadeu Foz i Tena (1913 – 1993)

President de la Societat Catalana de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica (1982 – 1985). Secretari de la Societat Catalana de Bioquímica (1959 – 1969)



Figura 15. Amadeu Foz i Tena (1913 – 1993)

Psychrobacter fozii. Coccobacil gramnegatiu, no mòbil, no pigmentat i que no forma espores, de 0,4 - 1,8 µm de longitud i 0,4 - 0,6 µm d'amplada, que apareix en parelles o en cadenes curtes. Creix entre 4 °C i 30 °C; és anaeròbic estricte i dona positiu en les proves de l'oxidasa, la catalasa i la ureasa.

Bibliografia

¹ Bozal N, Montes MJ, Tudela E, Guinea J. Characterization of several *Psychrobacter* strains isolated from Antarctic environments and description of *Psychrobacter lutii* sp. nov. and *Psychrobacter fozii* sp. nov. Int J Systematic Evol Microbiol. 2003;53:1093-1100.

² Bowman JP. The genus *Psychrobacter*. A: Dworkin M, Falkow S, Rosenberg E, Schleifer KH, Stackebrandt E, eds. The prokaryotes. Nova York: Springer; 2006. p. 920-930.

³ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Amadeu Foz i el *Psychrobacter fozii*. Annals de Medicina. 2009;92(1):35-38. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8594

⁴ Guardiola E, Baños JE. Amadeu Foz i Tena. El *Psychrobacter fozii*. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 79-82. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

⁵ LPSN - List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature. Species *Psychrobacter fozii*. Leibniz: Leibniz Institut DSMZ - Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen. Darrera actualització: 23-11-2020. Consultable a: <https://lpsn.dsmz.de/species/psychrobacter-fozii>

⁶ BacDive. The Bacterial Diversity Metadatabase. *Psychrobacter fozii*. Braunschweig: Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen. 2021. Consultable a: <https://bacdive.dsmz.de/strain/132850>

Pere Gabarró i Garcia (1899 – 1980)

President de la Societat Catalana de Cirurgia Plàstica, Reparadora i Estètica
(1961 – 1965)

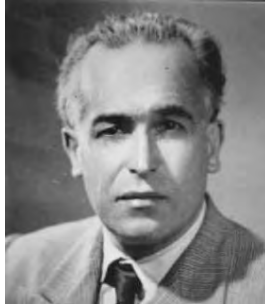


Figura 16. Pere Gabarró i Garcia (1899 – 1980)

Dermàtom de Gabarró. Tipus específic de dermàtom –instrument per a tallar segments laminars de pell, emprat en cirurgia d'empelts– que obté làmines molt primes i poc extenses, de resultats molt satisfactoris.

Empelt en escaquer de Gabarró. Empelts laminars tallats en quadrats petits, d'una peça gran, i col·locats amb una petita separació entre ells, a fi que quedi recoberta una extensió de pell major i, així, pugui fluir l'exsudat si se'n produeix. També se'l coneix com empelt de segells de correus, empelt d'escaquer o en tauler d'escacs de Gabarró i empelt en segells o en segells de correus de Gabarró.

Placa de Gabarró. Placa amb escaires que permet tallar de forma precisa empelts de l'amplada desitjada. Cadascuna de les dues plaques metàl·liques, emprades en la cirurgia dels empelts cutanis, permeten fer sobresortir lleugerament la porció de pell que hom vol tallar amb el dermàtom, per tal d'evitar les possibles rebaves que es puguin formar en les vores laterals de la presa. També es coneix com placa metàl·lica de Gabarró i placa de merlet.

Bibliografia

- ¹ Gabarró P. A new method of grafting. Br Med J. 1943;1:723-724.
- ² Notes and news. Royal Society of Medicine. Lancet. 1943;242:687.
- ³ Royal Society of Medicine. Modern methods of skin grafting. Lancet. 1943;242:766-767. Gabarró P. Board for cutting skin grafts of definite width. Lancet. 1944;244:788.
- ⁴ Gabarró P. Board for cutting skin grafts of definite width. Lancet. 1944;244:788.
- ⁵ Discussion on modern methods of skin grafting. Proc Royal Soc Med. 1944;37:215-225.
- ⁶ Leveton AL. The surgical principles of split-thickness skin grafting. J Bone Joint Surg. 1946;28:699-715.

⁷ Klasen HJ. Skin grafting during the period 1930-1950. A: History of free skin grafting. Berlin, Heidelberg: Springer; 1981. p. 149-181.

⁸ Marí i Balcells VJ, Marí i Suárez VM, Musolas i Juncosa A. Els inicis de la cirurgia plàstica a Barcelona. Gimbernat: Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència. 1994;21:163-178.

⁹ Pera C. Cirugía. Fundamentos, indicaciones y opciones técnicas. Vol II/1. Barcelona: Masson; 1996. p. 39

¹⁰ Battestini i Pons R. Avenços mèdics durant la Guerra Civil. Gimbernat: Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència. 2008;50:163-166.

¹¹ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Gabarró. Annals de Medicina. 2010;93(3):126-132. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8392

¹² Guardiola E, Baños JE. Pere Gabarró i Garcia. Els epònims de Gabarró. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 83-88. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

¹³ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Gabarr%C3%B3?type=basic&condition=contains>

¹⁴ Guardiola E, Baños JE. Pere Gabarró i Garcia. Gabarró eponyms. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 177-190. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Josep Maria Gil-Vernet i Vila (1922 – 2020)

Soci de mèrit



Figura 17. Josep Maria Gil-Vernet i Vila (1922 – 2020)

Operació de Gil-Vernet o autoplàstia vesical amb un penjall vesical posterosuperior. Tancament autoplàstic de les fistules vesicovaginals.

Operació de Gil-Vernet o pielotomia extensa. Via d'accés al sinus renal que permet l'extracció dels càlculs sense lesió ni traumatisme del parènquima i de les vies excretores. És una extensió d'una pielotomia en el pol inferior de l'infundíbul a través del pla avascular situat entre les artèries renals basilar i posterior. Permet un tractament poc traumàtic de la litiasi coral·liforme.

Operació de Gil-Vernet o trigonoplàstia. Intervenció destinada a la correcció del reflux vesicoureteral. Suposa l'avançament de la sortida dels urèters en el trígon per eliminar el reflux. Al mateix temps, la preservació de la secció terminal dels urèters elimina el possible desenvolupament de l'obstrucció. Aquest procediment també pot evitar el reflux contralateral. Coneguda també com procediment antireflux de Gil-Vernet.

Operació de Gil-Vernet o trasplantament renal amb aprofitament de les vies excretores del receptor. Permet superar el problema generat per la necrosi de l'urèter del donant mitjançant l'anastomosi pielopièlica amb el ronyó sense trasplantar del receptor.

Retractor de Gil-Vernet. Separador ideat per Josep M. Gil-Vernet per a intervencions quirúrgiques renals.

Bibliografia

¹ Gil-Vernet J. New surgical concepts in removing renal calculi. *Urol Int.* 1965;20:255-288.

² Gil-Vernet JM. A new technique for surgical correction of vesicoureteral reflux. *J Urol.* 1984;131:456-458.

³ Gil-Vernet JM, Gil-Vernet A, Campos JA. New surgical approach for treatment of complex vesicovaginal fistula. *J Urol.* 1989;141:513-516.

- ⁴ Diccionario terminológico de ciencias médicas. 12ª ed. Reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat editores, S.A.; 1990. p. 817.
- ⁵ Arango Toro O, Carreras Collado R, Herrero Polo M, Carrasco Cánovas N, Cortadellas A, Gelabert Mas A. Cierre autoplástico de las fistulas vesico-vaginales con colgajo vesical posterosuperior (operación de Gil-Vernet). *Actas Urol Esp.* 1997;21:604-608.
- ⁶ Gil-Vernet JM, Arango O, Gil-Vernet A, Gil-Vernet JM Jr, Gelabert-Mas A. A new biaxial epilated scrotal flap for reconstructive urethral surgery. *J Urol.* 1997;158:412-420.
- ⁷ Forbis P, Bartolucci SL. *Stedman's medical eponyms.* Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p. 185.
- ⁸ Liard A, Pfister C, Bachy B, Mitrofanoff P. Results of the Gil-Vernet procedure in preventing contralateral reflux in unilateral ureteric reflux. *BJU Int.* 1999;83:658-661.
- ⁹ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Les operacions de Gil-Vernet. *Annals de Medicina.* 2003;86(3):140-143. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9041
- ¹⁰ Guardiola E, Baños JE. Josep Maria Gil-Vernet i Vila. Les operacions de Gil-Vernet. A: Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 45-50. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>
- ¹¹ Kazemi-Rashed F, Simforoosh N. Gil-Vernet antireflux surgery in treatment of lower pole reflux. *Urol J.* 2005;2(1):20-22.
- ¹² Aghdas FS, Akhavadeghan H. Gil-Vernet anti-reflux surgery and primary vesicoureteral reflux in women. *Scand J Urol Nephrol.* 2007;41(1):72-74.
- ¹³ Mirshemirani A, Khaleghnejad Tabari A, Roshanzamir F, Shayeghi S. Gil-Vernet antireflux surgery in children's primary vesicoureteral reflux. *Pediatr Surg Int.* 2010;26(10):981-984.
- ¹⁴ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Gil-Vernet?type=basic&condition=contains>
- ¹⁵ Guardiola E, Baños JE. Josep Maria Gil-Vernet i Vila. Gil-Vernet operations. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 257-267.

Agustí Gómez i Gómez (1900 – 1981)

Vicepresident de la Societat Catalana de Digestologia (1960 – 1962)

Maniobra de Gómez i Gómez. Desplaçament medial de la melsa amb la mà esquerra, per accedir a la transcavitat dels epiplons; permet l'accés als lligaments esplenorenal, esplenocòlic i esplenodiafragmàtic.

Tècnica de Gómez i Gómez. Tècnica quirúrgica per a realitzar una esplenectomia, ideada per Agustí Gómez i Gómez, en la qual es fa servir la maniobra que porta el seu nom.

Bibliografia

¹ Salarich Torrents J. Una nueva vía de acceso quirúrgico a los órganos del abdomen superior por la maniobra de Gómez y Gómez. *Journal International de Chirurgie*. 1953;5(13):527-539.

² Gómez y Gómez A. Estudio del sistema linfático del estómago para la cirugía del cáncer gástrico. Discurso de ingreso. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona; 1957.

³ Actividades científicas de la Real Academia de Medicina de Barcelona (mes de junio de 1952). *Anales de Medicina y Cirugía*. 1952; 32(85):83-86.

⁴ Pi-Figueras J, Puig la Calle J. La hemicolectomía izquierda en el tratamiento de las neoplasias. *Revista de Medicina del Estudio General de Navarra*. 1961;5(4):403-407.

⁵ Calbet i Camarasa JM, Corbella i Corbella J. Diccionari biogràfic de metges catalans. Segon volum. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana. Seminari Pere Mata. Universitat de Barcelona; 1982. p. 55-56

Josep Antoni Grífols i Roig (1885 – 1976)
President de la Societat Catalana de Bioquímica (1958 – 1959)



Figura 18. Josep Antoni Grífols i Roig (1885 – 1976)

Flèbules de Grífols. Es coneix com flèbula de Grífols dos instruments diferents: la flèbula aspiradora, que consistia en un tub de vidre dotat d'un tap elàstic de goma, estèril i on s'ha fet el buit, que s'utilitzava per a l'extracció de mostres biològiques líquides per a anàlisis clíniques, i la flèbula transfusora, aparell emprat per a practicar transfusions indirectes que permetia una garantia d'esterilitat, així com l'emmagatzemament de sang de forma temporal.

Bibliografia

¹ Grífols Roig JA. Valoració quantitativa de la reacció de Wassermann. Actes I Congrés dels Metges de Llengua Catalana. 1913;1:535-545.

² Grífols Roig JA. Nou aparell per la transfusió sanguínia indirecta. Annals de Medicina. 1928;12:672-675.

³ Grífols Roig JA, inventor. Blood transfusion apparatus. United States Patent US 1923846; 1929.

⁴ Grífols Roig JA, inventor. Dispositif pour injections ou prélevement de sang. Institut National de la Propriété Industrielle. 671969; 1929.

⁵ Grífols Roig JA. La transfusió de sang citratada per mitjà de la flèbula transfusora. Annals de l'Hospital Comarcal de Vilafranca de Penedès. 1933;49-65

⁶ Grífols Roig JA. Tècnica actual i probablement definitiva de la transfusió sanguínia, mitjançant la flèbula transfusora. Annals de Medicina. 1934;8:712-714.

⁷ Ramos M. Dedicada a la vida. 2^a ed. Barcelona: Probitas Pharma SA; 2004 Nieto J, Martínez B, Ferrer M. When a dream comes true. An illustrated history of 75 years of Grífols. Barcelona: DAU; 2015.

⁸ Nieto J, Martínez B, Ferrer M. When a dream comes true. An illustrated history of 75 years of Grífols. Barcelona: DAU; 2015.

⁹ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Les flèbules de Grífols. Annals de Medicina. 2017;100(2):87-90. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=7908

Enric Juncadella i de Ferrer (1909 – 2005)

President de la Societat Catalana de Cardiologia i de la Societat Catalana d'Angiologia i Cirurgia Vasculard i Endovascular (1963 – 1964)



Figura 19. Enric Juncadella i de Ferrer (1909 – 2005)

Punt de Juncadella Ferrer. Hiperestèsia cutània a la quarta articulació condroesternal en la neurosi cardíaca. També es coneix com punt precordial de Juncadella.

Bibliografia

¹ Marañón G. Manual de diagnóstico etiológico. 12ª ed., revisada y puesta al día por Alfonso Balcells. Madrid: Espasa-Calpe; 1974. p. 22.

² Casassas O, director. Diccionari enciclopèdic de medicina. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques i Enciclopèdia Catalana; 1990. p. 1274.

³ Diccionario terminológico de ciencias médicas. 12a ed. Reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat; 1990. p. 943.

⁴ Surós Batlló A, Surós Batlló J. Semiología médica y técnica exploratoria. 8ª ed. Barcelona: Elsevier-Masson; 2001. p. 196, 216.

⁵ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. El punt de Juncadella Ferrer. *Annals de Medicina*. 2010;93(4):177-179. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8407

⁶ Guardiola E, Baños JE. Enric Juncadella i de Ferrer. El punt de Juncadella Ferrer. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. Nº 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 89-91. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

⁷ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/juncadella?type=basic&condition=contains>

Fernando Martorell Otzet (1906-1984)

President de la Secció d'Angiologia de la Societat Catalana d'Angiologia i Cirurgia Vasculat i Endovascular (1949 – 1957, 1961 – 1963)



Figura 20. Fernando Martorell Otzet (1906 – 1984)

Prova flebogràfica de Martorell. Aplicació de la flebografia al tractament quirúrgic de les varius.

Signe de Martorell. Signe arteriogràfic típic de la tromboangiïtis obliterant, que consisteix en la presència d'obliteracions segmentàries i una xarxa d'arterioles de circulació col·lateral, caracteritzades per llur abundància, finor i flexuositat.

Síndrome de la fiblada de Martorell. A la cama, dolor en forma de fuetada per hemorràgia venosa intramuscular (d'etiologia desconeguda), seguida d'hemorràgies cutànies a la cama (equimosis), signes de trombosi (principalment, signe de Homans) i arterioespasme.

Síndrome de Martorell. Obliteració trombòtica o ateromatosa de les branques de l'arc aòrtic. També anomenada síndrome de Martorell-Fabré, de Takayasu-Martorell, de l'oclusió dels troncs supraaòrtics, de l'arc aòrtic, dels troncs supraaòrtics i de Martorell II.

Úlcera de Martorell. Úlcera de localització supramal·leolar externa o de la zona posteroexterna del terç distal de la cama, intensament dolorosa que es presenta entre els 40 i els 60 anys d'edat en persones afectades d'hipertensió arterial, sobretot en dones. L'úlcera és superficial i amb molt poc teixit de granulació. També coneguda com úlcera hipertensiva i síndrome de Martorell I.

Bibliografia

¹ Martorell F, Fabré J. El síndrome de obliteración de los troncos supraaórticos. Med Clin (Barc). 1944;2:26-30.

² Martorell F. Las úlceras supramaleolares por arteriolitis de las grandes hipertensas. Actas R. C. del C.F. del Instituto Policlínico de Barcelona. 1945;Diciembre:6-9.

³ Martorell F. El síndrome de oclusión de los troncos supraaórticos. Rev Esp Cardiol. 1968;21:350-360.

- ⁴ Alonso T. Sobre la nosología del síndrome de Martorell y de la enfermedad de Takayasu. *Angiología*. 1968;20:71-73.
- ⁵ Casassas O. La medicina catalana del segle XX. Barcelona: Edicions 62; 1970.
- ⁶ Zaldúa JM. 40 años de angiología en España. *Angiología*. 1970;22:242-244.
- ⁷ Martorell F. *Angiología. Enfermedades vasculares*. 2ª ed. Barcelona: Salvat, 1972.
- ⁸ Martorell F. Hypertensive ulcer of the leg. *J Cardiovasc Surg*. 1978;19:599-600.
- ⁹ Planas E. Síndrome de Martorell y arteritis de Takayasu. *Angiología*. 1978;30:134-136.
- ¹⁰ Magalini SI, Magalini SC, De Francisci G. *Dictionary of medical syndromes*. 3a ed. Filadèlfia: JB Lippincott Co; 1990.
- ¹¹ *Diccionario Médico Roche*. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993. p. 1149, 1741.
- ¹² Shutler SD, Baragwanath P, Harding KG. Martorell's ulcer. *Postgrad Med J*. 1995;71:717-719.
- ¹³ Sloane SB. *Medical abbreviations & eponyms*. 2a. ed. Filadèlfia: W.B. Saunders company; 1997. p. 802, 858.
- ¹⁴ Forbis P, Bartolucci S. *Stedman's medical eponyms*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998.
- ¹⁵ Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. *Diccionari enciclopèdic de medicina*. 2a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000.
- ¹⁶ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Martorell. *Annals de Medicina*. 2001;84(3):161-170. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9214
- ¹⁷ Baños JE, Guardiola E. Fernando Martorell (1906-1984). A: Rabe E, Pannier-Fischer F, Rabe H, editors. *Eponyme in der Phlebologie. Biographien und Begriffe*. Köln: Viavital Verlag; 2002. p. 98-100.
- ¹⁸ Guardiola E, Baños JE. Fernando Martorell i Otzet. Els epònims de Martorell. A: *Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve*. N° 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 55-58. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>
- ¹⁹ Vuerstaek JD, Reeder SW, Henquet CJ, Neumann HA. Arteriosclerotic ulcer of Martorell. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010;24(8):867-874.
- ²⁰ Alavi A, Mayer D, Hafner J, Sibbald RG. Martorell hypertensive ischemic leg ulcer: an underdiagnosed entity. *Adv Skin Wound Care*. 2012;25:563-572.
- ²¹ Hafner J. Calciphylaxis and Martorell hypertensive ischemic leg ulcer: Same pattern - one pathophysiology. *Dermatology*. 2016;232:523-533.
- ²² *Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT)*. Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/martorell?type=basic&condition=contains>

²³ Guardiola E, Baños JE. Fernando Martorell i Otzet. Martorell eponyms. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 223-232. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Antoni Olivella i Casals (1911 – 2005)

Vicepresident de la Societat Catalana d'Oftalmologia (1962 – 1964)



Figura 21. Antoni Olivella i Casals (1911 – 2005)

Fotocoaguladors Olivella-Garrigosa. Aparells inventats per Antoni Olivella i Cristóbal Garrigosa per al tractament de lesions de la retina amb l'emissió de llum artificial. El nom correspon a dos aparells diferents. El primer utilitzava com a font lluminosa un arc voltaic de carbons, mentre que el segon emprava una bombeta de gas xenó. Encara que a la bibliografia es pot trobar el nom de fotocoagulador Olivella-Garrigosa aplicat als dos, sembla més pertinent reservar aquest nom per al segon aparell, ja que així l'anomenaren els mateixos autors.

Bibliografia

¹ Olivella A. Primeros ensayos con el fotocauterio. *Anales de Medicina*. 1957;63(juny):112-116.

² Casanovas J, Olivella A. Nuevos avances en el tratamiento con la fotocoagulación. *Arch Soc Oftalmol Hispano-Amer*. 1960;20(4):251-263.

³ Olivella A. Història de la fotocoagulació. *Ann Oftalmol*. 1994;4(4):156-158.

⁴ Stedman TL. *Stedman's medical & surgical equipment words*. 3^a ed. revisada. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2004. p. 663.

⁵ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Antoni Olivella i Casals i els fotocoaguladors Olivella-Garrigosa. *Annals de Medicina*. 2021;104(3):121-126.

Rafael Orozco i Delclòs (1938 – 2005)



Figura 22. Rafael Orozco i Delclòs (1938 – 2005)

Placa d'Orozco. Artròdesi cervical amb plaques metàl·liques; es du a terme la fixació, amb una placa cargolada, dels cossos vertebrals després de la col·locació de l'empelt. Es coneix també com placa d'Orozco-Llovet o placa en H.

Bibliografia

¹ Orozco Delclòs R, Llovet Tapies J. Osteosíntesis en las fracturas de raquis cervical. Nota de técnica. Rev Ortop Traumatol. 1970;14:285-288.

² Orozco R, Llovet J. Osteosíntesis en las lesiones traumáticas y degenerativas de la columna cervical. Trauma Cir Rehab. 1971;1:45-51.

³ Ebraheim Na, DeTroye RJ, Rupp RE, Taha J, Brown J, Jackson WT. Osteosynthesis of the cervical spine with an anterior plate. Orthopedics. 1995;18:141-147.

⁴ Omeis I, DeMattia JA, Hillard VH, Murali R, Das K. History of instrumentation for stabilization of the subaxial cervical spine. Neurosurg Focus. 2004 Jan 15;16(1):E10.

⁵ Barberá J, Barberá D. Artrodesis del raquis cervical por vía anterior con placa atorillada. Criterios para la selección del implante. Rev Esp Cir Osteoart. 2005;40:23-38.

⁶ VV.AA. Rafael Orozco Delclòs. Empremta d'una vocació. Barcelona: Fundació Teknon; 2011.

⁷ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. La placa d'Orozco. Annals de Medicina. 2013;96(2):86-90. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8172

⁸ Guardiola E, Baños JE. Rafael Orozco i Delclòs. La placa d'Orozco. A: Eponímia mèdica catalana (III). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 38. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2016. p. 55-60. Consultable a: <https://www.esteve.org/capitulos/documento-completo-29/>

Agustí Pedro i Pons (1898 – 1971)
President de l'Acadèmia (1939 – 1958)



Figura 23. Agustí Pedro i Pons (1898 – 1971)

Signe de Pedro Pons. A l'espondilitis melitocòccica, focus destructiu a l'angle anterosuperior d'una o més d'una vèrtebra (principalment lumbar); epifisitis de l'angle superior d'una vèrtebra que hom observa en casos d'espondilitis melitocòccica crònica. Signe radiogràfic característic d'aquesta malaltia, que consisteix en un focus destructiu de l'angle anterosuperior dels cossos vertebrals lumbar. Es coneix també com signe de Pedro Pons-Soriano.

Esplnomegàlia gastrorràgica hemocitopènica de Pedro Pons. Síndrome bantiana més freqüent als nostres dies.

Bibliografia

¹ Pedro Pons A. Splenomegalies gastrorràgiques hemocitopeniques (S.G.H.). Sem Hosp. 1951;27(71):2779-2787.

² Cid F. Pedro Pons. L'home i l'obra. Barcelona: Ediciones Doyma; 1981.

³ Gran Enciclopèdia Catalana. Volum 17. 2^a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 1987. p. 350.

⁴ Cid F. Agustín Pedro Pons, notas sobre la obra de un maestro. Medicina e Historia. 1989;(26):1-16.

⁵ Diccionario terminológico de ciencias médicas. 12^a ed., reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat editores, S. A.; 1990. p. 412, 1035.

⁶ Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari enciclopèdic de medicina. 2^a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000.

⁷ Corbella J, Roigé i Solé J, coordinadors. Dr. Pedro Pons (1898-1971). En homenatge. Barcelona: Col·legi Oficial de Metges de Barcelona; 2000.

⁸ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Pedro Pons. Annals de Medicina. 2003;86(1):53-55. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9009

⁹ Guardiola E, Baños JE. Agustí Pedro i Pons. Els epònims de Pedro Pons. A: Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 59-63. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>

¹⁰ Tuna N, Ogutlu A, Gozdas HT, Karabay O. Pedro Pons' sign as a brucellosis complication. *Indian J Pathol Microbiol* 2011;54:183-184.

¹¹ Mehanic S, Baljic R, Mulabdic V, Huric-Jusufi I, Pinjo F, Topalovic-Cetkovic J, Hadzi-osmanovic V. Osteoarticular manifestations of brucellosis. *Med Arch*. 2012;66(3 Suppl 1):24-26.

¹² Eljebbouri B, El Asri AC. Pedro Pons' sign. *Pan Afr Med J*. 2014;17:177.

¹³ Wu N, Zhang Y, Yu YS. Pedro Pons' sign of brucellar spondylitis. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2020;53:e20190561.

¹⁴ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Pedro?type=basic&condition=contains>

¹⁵ Guardiola E, Baños JE. Agustí Pedro i Pons. Pedro Pons eponyms. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 155-166. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Jordi Perelló i Gilberga (1918 – 1999)

Secretari de la Societat Catalana d'Otorrinolaringologia (1950 – 1953, 1958 – 1959)



Figura 24. Jordi Perelló i Gilberga (1918 – 1999)

Teoria de Perelló. Teoria segons la qual la fonació es produeix pel moviment ondulatori de la mucosa dels plecs vocals en passar l'aire provinent dels pulmons. Prové de la teoria mioelàstica. També anomenada teoria mucoondulatòria.

Garatge de Perelló. Mètode per realitzar una audiometria liminar tonal en el nen. Utilitza un audiòmetre corrent i una capsa de fusta que simula un garatge on hi ha col·locats una moto, un cotxe, un camió i un cotxe de bombers. L'avaluador condiciona l'infant a associar una determinada freqüència amb un dels vehicles i li demana que quan la senti tregui el vehicle i hi jugui. El canvi en la intensitat de l'estímul, mantenint la freqüència, permet avaluar el grau d'afectació i la freqüència a la qual es produeix. També es coneix com mètode de Perelló i mètode del garatge de Perelló.

Bibliografia

¹ Perelló J. La théorie muco-ondulatoire de la phonation. Ann Otolarynx. 1962;79:722-725.

² Perelló J. Muco-ondulatory phonation theory. Ann Oto-Laryng (Paris). 1962;79(9):726-730.

³ Perelló J. Nuestro método de audiometría liminar tonal en el niño. Acta ORL Ibero-Americana. 1965;16(2):152-154.

⁴ Perelló J. Our method of liminary audiometry in children. J Français d'ORL. 1965;14:588-589.

⁵ Perelló J. A method of liminal audiometry for children. Volta Rev. 1965;67:588-589.

⁶ Perelló J. La teoría muco-ondulatoria de la vibración de las cuerdas vocales. Acta Otorrinolaryngol IberAm. 1967;18(1):7-12.

⁷ Atarés N, López A, Sánchez RM, Smith-Fernández V, Suárez JA, de Toro FJ. Anatomía de los órganos del lenguaje, visión y audición. 2a ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 2004. p. 174.

⁸ Elhendi W. Medidas objetivas para la evaluación de los resultados tras el tratamiento rehabilitador de los nódulos vocales y las disfonías funcionales. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela; 2005.

⁹ Velasco C. Jorge Perelló: aportaciones a la foniatría y a la logopedia (1943-1999). Tesis doctoral. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2005.

¹⁰ Teoria mucocondulatòria. Diccionari d'otorrinolaringologia. Barcelona: TERMCAT; 2012. Consultable a: <https://www.termcat.cat/ca/diccionaris-en-linia/148/search/Perelló?type=basic&condition=contains>

¹¹ Calvache CA, Guzmán M. Índices de economía vocal aplicando ejercicios con tracto vocal semiocluido. Santiago de Chile: Corporación Universitaria Iberoamericana; 2017.

¹² Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Perelló?type=basic&condition=contains>

¹³ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Jordi Perelló i Gilberga: de la teoria de Perelló a la nomenclatura Barcelona. Annals de Medicina. 2020;103(1):31-36. Consultable a: https://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=14661

Juan Pérez del Pulgar Marx (1920 – 1998)

Soci

Reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar. Extensió del raquis i de les quatre extremitats, amb emissió d'orina, en fregar l'esquena d'un nadó o d'un lactant mantingut en suspensió i en actitud de decúbit supí. També conegut com reflex de Juanico-Pérez, de Carbonell-Pérez i de Pérez del Pulgar.

Bibliografia

¹ Carbonell Juanico M, Pérez del Pulgar Marx J. Contribución al estudio de los reflejos del recién nacido y prematuro. Complejo reflejo por fricción digital vertebral. *Rev Esp Ped.* 1955;11:317-322.

² Vollmer H. A New reflex in young infants. *AMA Am J Dis Child.* 1958;95(5):481-484.

³ Benedetti P. [A propos of the neonatal defense reactions: the reflex of Juanico and Perez in normal and pathological conditions.] *Riv Neurol.* 1959; 29: 579-586.

⁴ Gobbi U, Bernacchia A. Attorno ad un nuovo riflesso dell'età neonatale (Riflesso di Juanico-Perez). *Clin Pediatr (Bologna).* 1962;44:359-382.

⁵ Cavalli D, Dececco C, Rogmanoli S. A proposito di un riflesso dell'età neonatale, poco conosciuto (riflesso di Juanico-Perez). *Riv Oste Ginecol Prat.* 1964;46:788-794.

⁶ Boehm JJ, Haynes JL. Bacteriology of midstream catch urines. *Studies in newborn infants.* *Am J Dis Child.* 1966;111:366.

⁷ Corominas F. The Carbonell-Perez reflex. *Dev Med Child Neurol.* 1967;9:640-641.

⁸ *Diccionario Médico Roche.* Barcelona: Doyma; 1993. p. 276.

⁹ Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J. *Diccionari enciclopèdic de Medicina.* 2^a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 1567.

¹⁰ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. El reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar. *Annals de Medicina.* 2004;87(4):183-187. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=8990

¹¹ Guardiola E, Baños JE. Martí Carbonell i Juanico Juan Pérez del Pulgar i Marx. El reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar. A: Eponímia mèdica catalana (II). *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve.* N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 35-40. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

¹² *Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT).* Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: [https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/reflex de Carbonell-Pérez del Pulgar?type=basic&language=&condition=match](https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/reflex%20de%20Carbonell-P%C3%A9rez%20del%20Pulgar?type=basic&language=&condition=match)

Tomàs Àngel Pinós i Marsell (1892 – 1974)

President de la Societat Catalana de Digestologia (1963 – 1965)



Figura 25. Tomàs Àngel Pinós i Marsell (1892 – 1974)

Signe de Pinós. Absència de moviments peristàltics i d'aerogàstria en la part superior de la cambra d'aire gàstrica (tuberositat major de l'estómac) en el megaesòfag.

Bibliografia

¹ Diccionario terminológico de ciencias médicas. 12a ed., reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat; 1990. p. 1035.

² Illa Cantallops J. T. A. Pinós Marsell. A: Escuela de Patología Digestiva del Hospital de la Santa Cruz y S. Pablo. LXXV Aniversario. Madrid: Editorial C.E.A., Grupo Aula Médica; 1992. p. 55-107.

³ Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari enciclopèdic de medicina. 2a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 1664.

⁴ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. El signe de Pinós. Annals de Medicina. 2005;88(3):132-135. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=7593

⁵ Guardiola E, Baños JE. Tomàs Àngel Pinós i Marsell. El signe de Pinós. A: Eponímia mèdica catalana (II). Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N° 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 111-115. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

⁶ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Pinós?type=basic&condition=contains>

Pere Piulachs i Oliva (1908 – 1976)

President (1956 – 1961) i vicepresident (1951-1953) de la Societat Catalana de Cirurgia



Figura 26. Pere Piulachs i Oliva (1908 – 1976)

Fractura de Piulachs-Morgadas. Tipus de fractura del coll del fèmur, intracapsular, per adducció amb engranatge dels fragments.

Maniobra de Piulachs-Morgadas. Maniobra de reducció de les fractures pertrocanterianes del fèmur, consistent en la tracció al zenit de la cuixa, flectida en angle recte, i la rotació interna del maluc, mentre s'estén l'extremitat.

Mètode de Piulachs. Procediment de reducció de les fractures supracondílies de l'húmer dels infants, consistent en la tracció del membre fracturat, seguida d'una flexió forçada del colze i la col·locació del colze en angle recte i l'avantbraç en pronació o supinació, segons que la fractura s'hagi desplaçat en var o en valg, respectivament. A continuació es posa un embenat de guix toracobraquial.

Signe de Piulachs. Dolor provocat per la compressió del flanc dret, en cas d'apendicitis. La maniobra s'efectua col·locant el polze per davant i els altres dits de la mà en direcció a la fossa lumbar. Convé comparar l'efecte de la prova amb el pinçament del flanc esquerre. Es coneix també com signe del pinçament del flanc.

Síndrome de Piulachs-Hederich. Varietat de pseudooclusió intestinal, caracteritzada per una dilatació considerable del cec i del còlon dret, que hom observa en malalts vells i allitats, afectats d'una malaltia sistèmica o d'un traumatisme o d'una operació quirúrgica. Es coneix també com síndrome d'Ogilvie, dilatació aguda idiopàtica del còlon, ili colònic, obstrucció colònica falsa i pseudoobstrucció del còlon.

Bibliografia

¹ Piulachs P, Hederich H. La "dilatación aguda del colon", complicación del dolico megacolon. Acta Médica Hispánica. 1947;5(37):131-135.

² Piulachs P. Fracturas de la región trocantérea. A: Piulachs, ed. Lecciones de patología quirúrgica. Barcelona: Janés Editor; 1952. p. 520-526.

³ Piulachs P, Morgadas A. Manoeuvre de désengrènement dans les fractures trochantériennes du fémur. *Mars Chir.* 1953;5(4):339-345.

⁴ Rives J, Marty J. Une observation de dilatation aiguë du côlon; syndrome de Piulachs et Héderich. *Afr Fr Chir.* 1957;15(2):153-155.

⁵ Piulachs P. Lecciones de patología quirúrgica. Vol 2. Barcelona: Ed. Toray; 1967.

⁶ Magalini SI, Magalini SC, de Francisci G. Dictionary of medical syndromes. 3^a ed. Filadèlfia: J. B. Lippincott Company; 1990. p. 696.

⁷ Diccionario terminológico de ciencias médicas. 12^a ed., reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat editores, S. A.; 1990. p. 1035.

⁸ Sloane SB. Medical abbreviations & eponyms. 2^a ed. Filadèlfia: W.B. Saunders company; 1997. p. 826.

⁹ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Piulachs. *Annals de Medicina.* 2002;85(4):232-235. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9134

¹⁰ Guardiola E, Baños JE. Pere Piulachs i Oliva. Els epònims de Piulachs. A: A: Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N^o 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 65-69. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

¹¹ Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Piulachs?type=basic&condition=contains>

¹² Guardiola E, Baños JE. Pere Piulachs i Oliva. Piulachs eponyms. A: Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms. Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 233-244. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Miquel Puig i Massana (1924 – 2018)

Soci de mèrit

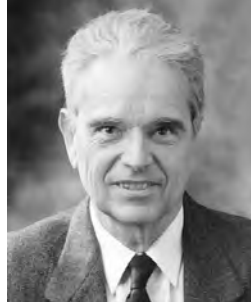


Figura 27. Miquel Puig i Massana (1924 – 2018)

Anell de Puig Massana. Anell flexible i ajustable per realitzar anuloplasties a les vàlvules mitral i tricúspide, inventat per Miquel Puig i Massana. La longitud de l'anell pot reduir-se mitjançant la tracció dels fils que es troben a l'interior. Té una part no retractable feta per adaptar-se a l'annex mitral anterior. La reducció de l'anell, corresponent a la part posterior, pot ser simètrica o asimètrica segons la tracció que es realitzi. També es coneix com anell de Puig Massana-Shiley.

Bibliografia

¹ Puig Massana M, Castells Cuch E, Calbet González JM, Fontanillas Amell C, Saura Grífol E, Valle Castro JM. Prótesis anular regulable para anuloplastia mitral. *Ann Med.* 1979;65(9):1361-1365.

² United States Patent. Adjustable annular prosthesis for cardiac surgery. Inventor: Miquel P. Massana, c/o Pfizer Inc. No 4,290,151, Sep. 22, 1981.

³ Murphy JP, Sweeney MS, Cooley DA. The Puig-Massana-Shiley annuloplasty ring for mitral valve repair: experience in 126 patients. *Ann Thorac Surg.* 1987;43:52-58.

⁴ Castells E, Calbet JM, Fontanillas C, Saura E, Octavio de Toledo MC, Puig Massana M. Mitral annuloplasty with the Puig Massana–Shiley ring: long term results. A: Ghosh P, Unger F, eds. *Cardiac reconstruction.* Berlín, Heidelberg: Springer Verlag; 1989. p. 151-156.

⁵ Lawrie GM, Earle EA, Earle N. Intermediate-term results of a nonresectional dynamic repair technique in 662 patients with mitral valve prolapse and mitral regurgitation. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011;141:368-376.

⁶ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. L'anell de Puig Massana. *Annals de Medicina* 2019;102(2):75-78. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=13290

Jaume Rotés i Querol (1921 – 2008)

President (1984 – 1987), vicepresident (1969 – 1971) i secretari (1961 – 1964) de la Societat Catalana de Reumatologia



Figura 28. Jaume Rotés i Querol (1921 – 2008)

Malaltia de Forestier-Rotés Querol. Malaltia caracteritzada radiològicament per la presència d'ossificacions de les parts anterolaterals d'almenys quatre cossos vertebrals contigus, amb o sense associació d'excrecències òssies dels discs intervertebrals corresponents a les vèrtebres afectades, absència de malaltia discal degenerativa i absència d'anquilosi òssia osteoarticular apofisial o d'esclerosi de les articulacions sacroilíaqües o de fusió òssia intra-articular. La localització predominant és a la columna vertebral dorsal. Es presenta en persones de mitjana edat i, especialment, en persones d'edat senil. Les manifestacions clíniques són moderades, en forma de dolor raquidi lleuger, que contrasta amb l'espectacularitat de les imatges radiològiques hiperostòtiques, associada amb rigidesa dels moviments vertebrals. Ocasionalment pot presentar-se una disfàgia per compressió extrínseca de l'esòfag, produïda per ossificacions exuberants del raquis cervical. Hom ha descrit també localitzacions extraraquídies a les espatlles, els genolls, els malucs, els peus, els turmells i les mans. Predomina lleugerament en el sexe masculí. En un 25% dels casos s'associa amb diabetis *mellitus* o, com a mínim, amb alteracions de la prova de tolerància a la glucosa. Hiperostosi anquilosant de la columna vertebral i de les extremitats, amb afectació de l'estat general, febrícula i a vegades iritis o iridociclitis. Es coneix també com malaltia de Forestier-Rotés, malaltia de Forestier, hiperostosi anquilosant de Forestier i Rotés-Querol, síndrome de Forestier-Rotés o síndrome de Forestier-Rotés-Querol. Altres denominacions que ha rebut aquesta malaltia han estat: hiperostosi vertebral anquilosant, hiperostosi vertebral idiopàtica difusa, hiperostosi anquilosant vertebral senil, espondilitis deformant, espondilitis ossificant lligamentosa, espondilosi hiperostòtica, hiperostosi esquelètica idiopàtica difusa i hiperostosi anquilosant senil de la columna vertebral.

Punt sacroilíac de Forestier-Jacqueline-Rotés Querol. En la palpació de les articulacions sacroilíaqües, punt situat immediatament per sota de l'espina

ilíaca posteroinferior, on el peu de l'articulació queda al descobert i el dit pot detectar la presència de dolor, testimoni d'una sinovitis.

Bibliografia

¹ Forestier J, Rotes-Querol J. Senile ankylosing hyperostosis of the spine. *Ann Rheum Dis.* 1950;9:321-330.

² Rotés Querol J. Hiperostosis anquilosante vertebral. A: Rotés Querol J, editor. *Reumatología clínica.* Barcelona: Espaxs; 1983. p. 462-472.

³ Rotés Querol J. Semiología. Exploración de las sacroilíacas. A: Rotés Querol J, editor. *Reumatología clínica.* Barcelona: Espaxs; 1983. p. 52-53.

⁴ *Dorland's illustrated medical dictionary.* 27^a ed. Filadèlfia: W.B. Saunders Company; 1988. p. 485.

⁵ *Diccionario terminológico de ciencias médicas.* 12^a ed., reimpresión ampliada. Barcelona: Salvat; 1990. p. 1048.

⁶ *Diccionario médico Roche.* Barcelona: Ediciones Doyma; 1993. p. 771.

⁷ Rotés-Querol J. Clinical manifestations of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *Br J Rheumatol.* 1996;35(12):1193-1194.

⁸ Lience E. Hiperostosi anquilosant vertebral (hiperostosi vertebral difusa idiopàtica). A: Rozman C, director. *Medicina interna Farreras-Rozman.* 13a ed. (1^a ed. en català). Vol 1. Madrid, Barcelona: Harcourt Brace; 1997. p. 1063.

⁹ Sloane SB. *Medical abbreviations & eponyms.* 2^a ed. Filadèlfia: W.B. Saunders company; 1997. p. 743.

¹⁰ Foz i Sala M, Llauredó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. *Diccionari enciclopèdic de medicina.* 2^a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 897-898.

¹¹ Guardiola E, Baños JE. Eponímia mèdica catalana. La malaltia de Forestier-Rotés Querol. *Annals de Medicina.* 2003;86(4):188-191. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9058

¹² Guardiola E, Baños JE. Jaume Rotés i Querol. La malaltia de Forestier-Rotés Querol. A: Eponímia mèdica catalana (II). *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve.* Nº 22. Barcelona: Fundació Dr. Antoni Esteve; 2011. p. 135-139. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-17/>

¹³ *Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT).* Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Rotés?type=basic&condition=contains>

¹⁴ Guardiola E, Baños JE. Jaume Rotés i Querol. Forestier-Rotés Querol disease. A: *Catalan physicians' contributions to medicine: a historical view through eponyms.* Barcelona: Dr. Antoni Esteve Foundation; 2021. p. 245-255. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/libros/catalan-physicians-contributions-to-medicine-a-historical-view-through-eponyms/>

Emili Roviralta i Astoul (1895 – 1987)

President (1947 – 1948), vicepresident (1932 – 1935) i tresorer (1928 – 1932) de la Societat Catalana de Pediatria



Figura 29. Emili Roviralta i Astoul (1895 – 1987)

Ectòpia gàstrica parcial de Roviralta. Hèrnia hiatal congènita deguda, principalment, a la curtedat de l'esòfag. És una de les causes freqüents de vòmits; el reflux gastroesofàgic pot provocar ulceracions i anèmia.

Síndrome de Roviralta. Associació d'una malformació cardiotuberositària o d'una hèrnia hiatal amb l'estenosi hipertròfica del pílor. Es manifesta en forma de vòmits immediatament després del part, sense l'interval lliure que caracteritza les estenosis pilòriques; també se la coneix amb el nom de síndrome frenopilòrica.

Tècnica de Duhamel-Roviralta-Casas. Utilitzada fonamentalment en el tractament dels aganglionismes còlics totals, consisteix en l'exclusió simple del sector intestinal desinnervat i l'extirpació diferida d'aquest segment dos o tres anys després.

Bibliografia

¹ Roviralta E. La cirurgia abdominal del nen. Barcelona: Monografies Mèdiques; 1934. p. 81.

² Roviralta E. El lactante vomitador. Barcelona: Janés editor; 1950. [Versió francesa: Les vomissements du nourrisson: étude critique, diagnostic étiologique, indications thérapeutiques. Paris: Flammarion; 1952].

³ Roviralta E, Picañol J, Suñol J. La ectopia gàstrica parcial en el niño. Barcelona: Editorial Científico-Médica; 1953.

⁴ Roviralta E. Hernies hiatales et ectopies partielles de l'estomac chez l'enfant. Paris: Masson; 1967.

⁵ Roviralta E. Los primeros intentos de cirugía pediátrica mundiales. But Soc Cat Pediatr. 1986;46:401-413.

⁶ Casasa JM. Dr. Emili Roviralta i Astoul. Actas de las Reuniones Científicas del Cuerpo Facultativo del Instituto Policlínico. 1987;XXX:1-4.

⁷ Diccionario médico Roche. Barcelona: Ediciones Doyma; 1993. p. 1606.

⁸ Foz i Sala M, Llauradó i Miret E, Ramis i Coris J, coordinadors. Diccionari enciclopèdic de medicina. 2^a ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana; 2000. p. 537.

⁹ Casares i Potau R, de Fuentes Sagaz M. Història de la Clínica Plató. Barcelona: Interpress; 2001. p. 118.

¹⁰ Baños JE, Guardiola E. Eponímia mèdica catalana. Els epònims de Roviralta. Anals de Medicina. 2003;86(2):85-87. Consultable a: http://annals.academia.cat/view_document.php?tpd=2&i=9022

¹¹ Guardiola E, Baños JE. Emili Roviralta i Astoul. Els epònims de Roviralta. A: Eponímia mèdica catalana. Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve. N^o 1. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 75-79. Consultable a: <https://www.esteve.org/ca/capitulos/documento-completo-16/>

¹² Diccionari enciclopèdic de medicina (DEMCAT). Versió de treball. Darrera actualització: 18 de gener de 2021. Consultable a: <https://www.demcat.cat/ca/diccionaris-portal/183/search/Roviralta?type=basic&condition=contains>

L'Escola Lliure de Medicina Catalana (1903-1933)

Ferran Sabaté i Casellas

Introducció

No sempre la Universitat de Barcelona ha omplert les expectatives que la societat catalana i els estudiants hi havien dipositat. Unes vegades foren causes alienes com: guerres, manca de recursos, legislacions adverses, etc.; i d'altres vegades vicis interns: d'ordre pedagògic, lingüístic, social, investigador, etc. La universitat del període de la Restauració, a l'últim quart del segle XIX, era una mera oficina expedidora de títols. En aquestes circumstàncies, la societat civil catalana, amb major dinamisme, posà en marxa institucions per donar allò que la dinàmica social requeria i la universitat oficial no aportava.

Els elements estudiosos més inquiets de dins i de fora de la universitat, buscaren aixopluc en institucions al marge d'ella. Pel que fa a les ciències mèdiques, l'any 1872 es reunia un grup d'estudiants de Medicina, que pretenia dedicar-se a l'estudi experimental de la Farmacologia. Les seves inquietuds culminarien amb la creació d'una societat anomenada «El Laboratorio». ^{1 2} L'any següent aprovaren el "Reglament" de funcionament, fent constar que l'objecte de l'associació era dedicar-se a l'estudi de la Medicina i ciències auxiliars, no sols teòric, sinó pràctic i experimental.

Un dels protagonistes, el Dr. Josep A. Barraquer i Roviralta, posteriorment el primer catedràtic d'Oftalmologia de la Universitat de Barcelona, no per oposició, sinó per nomenament, ho explica així: ³

«Con mis compañeros acabábamos los estudios de Anatomía y Fisiología, saliendo del Anfiteatro y de la Sala de disección animados y entusiasmados con los conocimientos adquiridos en aquellos venerados lugares para los cuales sentíamos constantemente cariño, respeto y agradecimiento, estudiando la parte de la Naturaleza que nos interesaba, teniéndola siempre presente por medio de diarias disecciones. Los estudios de Fisiología consistieron en una serie de excelentes discursos en los cuales admiramos la elocuencia del celoso profesor; pero así como en el aula de Anatomía manipulamos una y mil veces con huesos, músculos, nervios, vasos y entrañas, esperamos en vano hacer otro tanto en la de Fisiología con el esfigmógrafo, contar los glóbulos sanguíneos, observar los efectos de las secciones nerviosas, etc., etc. El desengaño nos decidió a reunir nuestros esfuerzos para ejercitarnos en las prácticas de Materia Médica. He aquí el origen del LABORATORIO»

El Primer Congrés Universitari Català

Aquest Congrés ⁴ fou el primer esforç, coordinat i coherent dels elements del moviment Noucentista, ⁵ per adaptar la universitat a les necessitats i realitats de la societat catalana de principis del segle XX. Es buscava la catalanització

i la modernització de l'ensenyament universitari. Tingué lloc a Barcelona, a principis de 1903. En aquest important esdeveniment, convocat per diverses associacions d'estudiants, els metges hi tingueren un paper destacat. El Rector de la Universitat de Barcelona en aquell moment, el Dr. Rafael Rodríguez Méndez, va rebutjar d'hostatjar el Congrés a la Universitat, perquè el considerà com un acte extraacadèmic i, fins i tot, hostil.

L'Acadèmia de Ciències Mèdiques prengué part activa en l'organització i en els treballs del Congrés. El Dr. Hermenegild Puig i Sais fou el president de la Comissió organitzadora; i el Dr. Domènec Martí i Julià hi presentà una ponència titulada: «Organització de la Universitat catalana», on es proposaven una sèrie d'iniciatives i mesures que facilitarien l'apropament i la sintonia de la Universitat de Barcelona amb la societat catalana a la qual estava obligada a servir. El mateix doctor Martí i Julià havia llençat l'any anterior el manifest: "Per l'Escola Biològica Catalana", obrint així, aquest primer període.

El resultat més tangible d'aquest Congrés fou el naixement dels "Estudis Universitaris Catalans", amb la finalitat de complementar el que no ofería la universitat oficial, i amb la intenció que fossin l'embrió de la futura universitat catalana. El Dr. Carles Francisco i Maymó, que en fou el primer secretari, explica així com nasqueren els Estudis Universitaris Catalans: ⁶

«La finalitat de les càtedres novelles no havia ésser tan sols suplir les deficiències o mancances de l'ensenyament universitari oficial; devien aquelles simbolitzar el començament de l'ensenyança universitària catalana, és a dir, una ensenyança cridada a desvetllar totes les energies nacionals, a fer conèixer al poble català la seva integral personalitat, els seus interessos i necessitats, la manera de fomentar els primers i d'atendre a les darreres; més curt: donar-li consciència de si mateix com a Nació i donar-lo en l'ordre intel·lectual dels mitjans precisos per a desenrotllar la seva acció nacional.»

A causa de l'hostilitat de la majoria de l'estament universitari oficial, es refugiaren físicament a l'Ateneu Barcelonès.

L'equivalent mèdic de l'Ateneu Barcelonès fou l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, on s'aixoplugaren els metges i estudiants de medicina, motivats pel catalanisme i l'experimentació biològica. Així, l'any 1897, sent president de l'entitat el Dr. Miquel A. Fargas, catedràtic de Malalties de la dona i parts, juntament amb el Dr. Bartomeu Robert, també catedràtic de Patologia Mèdica, no pararen fins que van organitzar altra vegada el laboratori dins l'Acadèmia. Els progressos de la bacteriologia a França i Alemanya, amb Pasteur i Koch, feren sentir novament entre els nostres metges, la necessitat de l'estudi pràctic i experimental, com a base i suport del progrés científic. L'esperit investigador renaixia en el nostre poble en el camp de les ciències biològiques.

El Dr. Cardenal, un dels fundadors del *Laboratorio*, regalà el primer microscopi. Pel nomenament de professor es va fer una terna: Paulí, Sala i Turró.

Tots ells eren deixebles o col·laboradors del Dr. Jaume Ferran al Laboratori Municipal del Parc, una institució creada l'any 1887, i que també jugava un paper destacat en el renaixement científic autòcton, en el context de l'Escola Biològica Catalana. Fou nomenat interinament Turró, i l'u de novembre del mateix any s'obria el curs de Bacteriologia amb un nombre limitat de places per tal que tots poguessin treballar pràcticament.

L'èxit del Laboratori de Bacteriologia mogué l'entitat a obrir un segon Laboratori d'Histologia l'any 1904. Josep Antoni Barraquer, president de l'Acadèmia, va regalar sis microscopis i es va comprometre a ser-ne el primer professor, continuant així, després de trenta anys, aquell impuls experimental del *Laboratorio* inicial. Aquests cursos eren de deu alumnes: vuit metges i dos estudiants. D'entre els concurrents en aquest primer curs, s'escolliren els professors per impartir els cursos successius. Gabriel Ferret fou nomenat professor d'Histologia normal i el Dr. Pascual d'Histologia patològica.

Els cursos de Bacteriologia s'acabaven amb unes classes d'anàlisi d'orina a càrrec del Dr. Paulí. Però, veient que aquestes anàlisis juntament amb les d'altres humors orgànics tenien cada vegada més importància, l'any 1906 s'obrí el Laboratori d'anàlisi química aplicada a la Clínica, dirigit pel Dr. Benet Oliver i Rodes.

El càrrec de professor dels laboratoris de l'Acadèmia s'adjudicava per un període de dos anys, prorrogables de dos en dos; fugint de les places en propietat i dels drets adquirits, tan arrelats a l'ensenyament oficial.

«L'Acadèmia no es proposa fer savis, però sí tècnics que al sortir sàpiguen fer i treballar per ells mateixos, donant als estudiants les ensenyances que en la Facultat no les reben o les reben en quantitat i qualitat insuficients per a l'home d'estudi i, que difícilment podrien donar-s'hi mai per bona voluntat que hi hagi com crec que n'hi ha per part de molts professors, tant pel cúmul d'alumnes, com per falta de material i així també pel temps limitat que tenen».

7

Una altra disciplina bàsica, conreada fora del recinte de la Facultat de Medicina fou la Fisiologia. El mes de gener de 1908, el president de l'Associació Catalana d'Estudiants va dirigir una sol·licitud a l'alcalde de Barcelona perquè el Laboratori Municipal organitzés un curs permanent de Fisiologia general, l'ensenyament pràctic de la qual exigia molts animals d'experimentació, tan nombrosos a les dependències municipals com escassos a la facultat. L'alcalde senyor Sanllehy va aconseguir del ministre d'Instrucció pública, del claustre de la Facultat i del mateix catedràtic titular de l'assignatura, Dr. Coll i Pujol, que els ensenyaments que es volien organitzar al Laboratori Municipal, fossin considerats una ampliació dels de la càtedra de Fisiologia i, per tant, adscrits a la Facultat de Medicina. Gràcies a l'èxit d'aquesta gestió –que imaginem no pas fàcil- August Pi i Sunyer fou el professor de Fisiologia al Laboratori Municipal de Barcelona, tot i conservant la seva categoria de catedràtic

numerari en actiu. Quan l'any 1912 es fundà la Societat de Biologia de Barcelona, es comptava ja amb grups d'estudiosos i de recerca bàsica, el nucli principal aplegat al voltant de Pi i Sunyer. Els "*Treballs de la Societat de Biologia de Barcelona*", que eren ressenyats a les revistes estrangeres, foren el seu vehicle d'expressió, a través dels quals es pot valorar la seva aportació científica.

De la influència científica i pedagògica dels Laboratoris de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques fins a l'any 1916, en són prova les dades següents: hi van rebre ensenyament pràctic 461 alumnes, dels quals 260 eren metges, 60 farmacèutics, 4 veterinaris, 4 enginyers i 133 estudiants. Es publicaren més de 30 treballs de recerca experimental, realitzats *in situ* per professors i alumnes, en revistes nacionals i estrangeres. El llibre del Dr. Carreras «*Técnica Histológica*», fou escrit amb materials d'aquest laboratori. Foren preparades 6 tesis doctorals: 2 de Bacteriologia, 2 d'Histologia i 2 de Serologia que obtingueren totes la màxima qualificació.

La influència dels Laboratoris de l'Acadèmia es manifestà també en la importància dels càrrecs assolits pels seus exalumnes i professors. El Dr. Josep A. Barraquer i Roviralta fou nomenat primer catedràtic d'Oftalmologia a Barcelona; Josep M. Bartrina guanyà les oposicions a catedràtic de Patologia Quirúrgica de Barcelona; el Dr. Nogueras esdeviní catedràtic de Pediatria a Salamanca i, el Dr. Ferret quedà segon a les oposicions a catedràtic de Parasitologia de la Universitat de Madrid, que guanyà el Dr. Gustau Pittaluga, posteriorment director del Servei de Sanitat de la Mancomunitat de Catalunya. A principi de segle, el Dr. Sebastià Recasens i Giral, deixeble del Dr. Cardenal a l'Hospital Sagrat Cor i cirurgià de l'Hospital de Nens de Barcelona, guanyà la càtedra de Ginecologia de Madrid, i August Pi i Sunyer féu el mateix amb la de Fisiologia de Sevilla.

Entre els professors auxiliars per oposició trobem el Dr. Celis, d'Histologia a Barcelona; el Dr. Puig Sureda de Cirurgia a Barcelona; el Dr. Lluís Sayé, de Fisiologia a Barcelona; el Dr. Balasc, de Cirurgia a Cadis. També, la majoria dels directors de laboratoris clínics dels hospitals de Barcelona, s'havien format als cursos de l'Acadèmia.

En el camp de la docència clínica extrauniversitària, en aquests primers anys del segle XX, un cop inaugurat el nou Hospital Clínic i la Facultat de Medicina l'any 1906, destacà l'antic Hospital de la Santa Creu i l'Hospital del Sagrat Cor de Barcelona. Aquest últim té una figura de relleu internacional, el Dr. Cardenal, cirurgià introductor a la península Ibèrica del mètode antisèptic. Fou un autèntic mestre i creador de l'Escola Catalana de Cirurgia, amb personalitat pròpia. Cap al final de la seva vida i en reconeixement als seus mèrits pedagògics, fou nomenat catedràtic honorari de la Universitat de Barcelona. Al mateix centre, el Dr. Manuel Menacho formà una escola d'Oftalmologia que perdurà en el temps.

L'Hospital de la Santa Creu, que serví de clínica universitària fins a l'any 1906, continuà la seva tasca docent, ara amb caràcter extraoficial. No obstant, la vàlua dels seus mestres féu que molts alumnes, tant metges com estudiants, hi acudissin per rebre els ensenyaments clínics en Medicina, Cirurgia i especialitats que hi professaven els germans Pere i Àlvar Esquerdo i altres mestres famosos.

En aquest primer període, l'Acadèmia també contribuí de forma conscient i decidida a la formació clínica de pre i postgrau, mitjançant l'organització de cursos sobre matèries absents o tractades deficientment a la Facultat de Medicina. Així, l'any 1908, el Dr. Martí i Julià hi professà un curs de Psiquiatria; i l'any 1912, els Drs. Serrallach i Perearnau desenvoluparen un curs teòric-pràctic d'Urologia cada un.

En presentar la Memòria del curs 1914-1915, el secretari de l'Acadèmia Dr. Narcís Serrallach manifestà que: ⁸

«Des de molts anys, cova dintre la consciència de tots nosaltres la proposta de fer de nostra casa un centre de cultura i ensenyança mèdiques que vingués a suplir lo que l'Estat deixa de fer. Per aquest esperit, des de molts anys, ve donant-se en els nostres Laboratoris cursos per a metges i estudiants que mereixen la més favorable acollida.

La falta de mitjans no ha permès a l'Acadèmia estendre's en aquest sentit, emperò avui que sembla endevinar-se en el públic mèdic i estudiantil un anhel per assimilar els nous medis pràctics de diagnòstic i tractament [...], com a via d'assaig i perquè serveixi d'exemple i estímul, l'Acadèmia acaba d'organitzar pel prop vinent any acadèmic 1915-1916 uns 23 cursos pràctics, de qüestions diverses i totes utilíssimes per l'exercici modern de la medicina i que moltes d'elles als centres oficials no s'ensenyen. Si els esforços de l'Acadèmia han sigut oportuns i mereixen la confiança de la classe mèdica, no dubteu que l'any que ve seran esmenats els defectes i dificultats que indubtablement sortiran en l'actual, i arplegant de mica en mica el ric material d'estudi que es perd llastimosament en els hospitals i altres llocs de beneficència aconseguirem, a poc a poc, construir els fonaments de la futura Universitat lliure catalana.»

L'èxit d'aquests "Estudis pràctics de Medicina" es fa patent en els 153 alumnes inscrits als cursos, que se celebraren al local de l'Acadèmia, al dispensari del Patronat de la Lluita contra la Tuberculosi, al Departament anatòmic de l'Hospital de la Santa Creu, a la clínica mèdica del Dr. Freixas del mateix hospital, a l'Hospital del Sagrat Cor i a l'Hospital de Nens de Barcelona. L'oferta d'Estudis pràctics de Medicina i l'acceptació dels metges i dels estudiants es mantingué el curs 1916-1917, amb 24 cursos anunciats i 81 alumnes matriculats. Encara hi hagué un nou cicle de cursets durant l'any acadèmic 1917-1918.

El Dr. Hermenegild Puig i Sais, president de l'Acadèmia, en una conferència donada a la Universitat Industrial, l'any 1916, titulada "Els nostres laboratoris i la seva obra" deia:

«Hi ha el projecte de muntar nous laboratoris: de Fisiologia experimental; de Terapèutica experimental; d'ampliar els existents, a fi de poder admetre més alumnes i fer més treballs, de subdividir i especialitzar més els actuals, etc., etc. Amb una paraula poden condensar-se els nostres projectes i és que fa temps cova en l'Acadèmia el propòsit d'arribar a la institució de "L'Escola Lliure Catalana de Biologia".»⁹

Eines complementàries

Un instrument molt important per a la formació i l'actualització tant pre com postgraduada, són les revistes i els llibres científics i professionals a l'abast dels metges i estudiants. A la Barcelona del primer terç del segle XX, la biblioteca de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques era la més àmplia i actualitzada en llibres i revistes tant nacionals com estrangeres, en diferents idiomes. L'amplitud dels horaris de consulta, el confort de les sales de lectura, i la professionalitat de les bibliotecàries, feia molt útil i atractiu aquest servei, en contrast amb la biblioteca de la Universitat oficial, abandonada per deixadesa i estretor econòmica.

La revista "*Annals de Medicina*",¹⁰ fundada l'any 1907, oferia un vehicle d'àmplia difusió i en català, de les sessions científiques i activitats dels laboratoris de l'Acadèmia, i dels centres clínics de la ciutat de Barcelona. A través de les seves planes, és possible seguir el batec científic de les institucions mèdiques catalanes d'aquell moment i el seu esforç per esdevenir una medicina moderna, en sintonia amb les més avançades del seu entorn.¹¹

Una iniciativa poc coneguda de l'Acadèmia en aquest període, fou la concessió d'ajuts econòmics per a l'ampliació d'estudis a l'estranger, principalment a França, Alemanya i Itàlia. L'objectiu era posar en contacte joves professionals, amb els centres europeus pioners en algun àmbit nou de la recerca o de la clínica, per rebre una informació o un entrenament de primera mà i que en retornar a casa, beneficiaria la comunitat mèdica catalana.

El Segon Congrés Universitari Català

Cap al final de la segona dècada del segle XX, es produeixen una sèrie d'esdeveniments que repercutiran en la Universitat de Barcelona: el final de la primera Gran Guerra i l'inici de la campanya per a l'obtenció de l'Estatut d'Autonomia política per a Catalunya;¹² el trasllat de l'antic hospital de la Santa Creu al nou hospital de Sant Pau; la incorporació de joves professors amb esperit renovador a la nostra Facultat de Medicina i, la celebració del Segon Congrés Universitari Català a principis de l'any 1918. Tingué lloc a Barcelona, dintre el recinte de la Universitat. La participació dels metges i estudiants, en

totes les seves fases, fou molt important. El rector en aquell moment era el Dr. Valentí Carulla, i el president del Congrés fou el Dr. August Pi i Sunyer. Entre els professors de la Facultat de Medicina que hi van prendre part activa hi havia Pere Nubiola i Joaquim Trias. S'hi adheriren des d'altres universitats J.M. Bellido i Antoni Trias. Entre els estudiants de medicina trobem noms que posteriorment foren universitaris eminents o distingits professionals. Tant en la convocatòria com en els continguts del Congrés, l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i els seus membres hi tingueren un paper destacat.

Els resultats més tangibles d'aquest Segon Congrés Universitari Català, foren la declaració d'unitat de la cultura catalana, -juntament amb la necessitat que cessés el divorci entre les institucions d'aquesta-, i la redacció d'un projecte d'Estatut d'Autonomia universitària.¹³ Ambdós fracassaren per la intransigència i la incomprensió des de dins i fora de la Universitat. En el terreny pràctic, impulsà cursos lliures d'especialització i treball d'investigació o seminaris, que es feien a la Universitat al marge dels cursos oficials. El rector Carulla autoritzà que el cartell anunciador d'aquestes activitats es fixés als taulons d'anuncis de la Universitat.

Des de l'enfrontament i el divorci entre la societat catalana i la Universitat oficial de principis de segle, es va avançar una mica cap a una situació de tolerància i convivència. Això havia costat quinze anys i molts esforços. Però tardaria quinze anys més a arribar el maridatge i la identificació mútua, amb l'adveniment de la Universitat Autònoma de l'any 1933. Un dels protagonistes del Segon Congrés Universitari Català i rector de la nova Universitat Autònoma, el Dr. Bosch Gimpera, expressà així l'estat d'ànim dels professors més motivats en aquells moments:¹⁴

«Crèiem que calia arribar a una intel·ligència entre la Universitat, que amb molt de rutinari i d'ineficacç representava una tradició respectable que calia reformar, i les institucions que es creaven, que tenien molt de renovador, però que no eren pròpiament una universitat. Una universitat veritable no s'improvisa fàcilment i necessita estar arrelada en una tradició i, comptar amb mitjans que ni a l'antiga ni a la nova no es posseïen ni de bon tros. Necessita també la facultat de conferir oficialment graus que l'Estat negaria sempre a les institucions noves, les quals desvetllen els recels de molts elements universitaris forasters o anquilosats. Érem molts, però, els professors catalans que, si bé pertanyíem a la Universitat Literària, també treballàvem a les institucions catalanes i que no ens resignàvem a l'aparent divorci que es pretenia establir. Els professors que col·laboraven a les institucions catalanes eren mirats amb mals ulls pels seus col·legues universitaris i considerats, en certa manera, "traïdors" a la Universitat. Per altra part, a les institucions catalanes, la seva qualitat universitària s'oblidava pietosament o es donava entendre que constituïen una excepció que confirmava la regla d'incompetència i d'anticatalanisme que s'atribuïa a la universitat oficial. De vegades injustament, perquè al costat d'alguns mestres eminents de la vella generació, hi anaven sorgint

molts professors joves, catalans i no catalans, d'alt nivell científic, que malda-ven per millorar els ensenyaments, per iniciar la recerca, per crear seminaris, per infiltrar l'estudi de les disciplines de la cultura catalana, tots ells animats d'un esperit nou i renovador.»

L'Acadèmia continuà organitzant o promovent treballs d'investigació i seminaris als seus locals i laboratoris, i també cursos lliures d'especialització en els principals centres sanitaris i assistencials de Barcelona.

No obstant, en aquesta segona etapa, el protagonisme de les ciències mèdiques bàsiques es desplaça cap a les institucions de recerca creades per l'Ajuntament de Barcelona i la Mancomunitat de Catalunya, com el Laboratori Municipal, l'Institut de Fisiologia, el Laboratori de Psicologia experimental, l'Institut d'Orientació professional, etc. Aquestes institucions oficials, sostingudes amb cabals públics, atragueren un gran nombre d'estudiosos i col·laboradors, que realitzaren treballs de recerca bàsica original.

L'ensenyament clínic i les noves especialitats floriren en aquest període al nou Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Les escoles de Patologia Digestiva, dirigides per Gallart i Monés; de Neurologia i Oftalmologia, fundades pels germans Barraquer Roviralta; de Medicina Interna amb Joan Freixas; i de Cirurgia amb Enric Ribas i Manuel Corachan, atreien un gran nombre de deixebles autòctons i forans, i s'anunciaven a les revistes professionals com a «Cursos de l'Escola Lliure de Medicina de l'hospital de la Santa Creu i Sant Pau».

Alguns altres centres mèdics de caràcter privat, religiós, municipal o mancomunal, també assoliren fama docent, en virtut de l'esperit innovador dels metges que hi treballaven, i atreien un bon nombre d'alumnes als cursos o demostracions que s'hi organitzaven. Cal mencionar aquí el Dr. Sayé al dispensari de la Lluita antituberculosa de la Mancomunitat; el Dr. Xalabarder al Patronat antituberculosís de la Caixa de Pensions; el Dr. Rodríguez Arias a la clínica neurològica municipal; el Dr. Torelló Cendra al dispensari de puericultura de la Lluita contra la mortalitat infantil; el Dr. Boi Guilera a la Maternitat provincial, o el Dr. Emili Mira a l'Institut d'Orientació professional, tots ells membres de l'Acadèmia.

L'activitat docent de l'Acadèmia no es limità als metges, sinó que, amb bon criteri, era oberta a tots els professionals i a totes les especialitats de la sanitat. Durant la dictadura de Primo de Ribera que clausurà l'Escola d'Infermeres-auxiliars de Medicina, hostatjà tres cursos organitzats per l'Associació de Dames Infermeres. L'Agrupament Escolar de l'Acadèmia, s'ocupà d'omplir les mancances de l'ensenyament oficial pregraduat, a través de: cursets, conferències, seminaris i treballs de laboratori.

A l'octubre de l'any 1922, i després del fracàs de la Llei d'Autonomia Universitària de Silió de 1919, l'Acadèmia organitzà unes sessions d'estudi de l'Estatut d'Autonomia Universitari, i endegà una ponència integrada pels Drs. Bellido, Celis, Domingo, Puig i Sais, i Ribas i Ribas, per tal d'estudiar i proposar

el pla a seguir per assolir la creació de la “Universitat d’ensenyança catalana”. A l’any següent, el professor Bellido i Golferichs presentà una proposta d’organització d’una Escola Lliure de Medicina, que pogués preparar alumnes del cicle de llicenciatura, aollint-se a la legislació vigent que ho permetia.¹⁵ L’alt cost econòmic n’impedí la materialització.

Durant la dècada dels anys vint, un bon nombre dels inquietos i esforçats joves de l’Acadèmia accediren a places de catedràtics i auxiliars a la Facultat de Medicina de Barcelona, portant-hi l’esperit de renovació, catalanitat i treball experimental. No és doncs estrany que, al febrer de l’any 1931, en ser tancada la Facultat per ordre governativa, la majoria d’aquests professors i els seus alumnes, acudissin a l’Acadèmia per continuar les classes. En referir-se a aquest fet, en la Memòria del curs 1931-1932, el secretari de l’Acadèmia Dr. Alfons Trias i Maixencs deia:

«Senyors, no és l’atzar el que ha fet que es refugiés dintre aquesta casa l’ensenyament perseguit. És la tradició que continua. El laboratori ja fou fundat l’any 1872, justament per suplir uns estudis de biologia experimental, especialitat per la qual la Facultat oficial no sentia cap neguit; i ara és la Universitat i la Facultat tancades per la por a l’estudiant, les que demanen aixopluc a l’Acadèmia.

“L’Acadèmia, amb una ideologia ben diferent i de vegades contrària a la predominant a la Facultat de Medicina, ha actuat, així mateix, sempre, vetllant per l’ensenyament, unes vegades creant cursos i laboratoris que no existien encara o a penes a la Facultat, altres oferint-li els seus mestres.

“És curiós de remarcar com molts dels nostres professors i gairebé tots els auxiliars, com deia abans, els ha descobert, per així dir-ho, l’Acadèmia o l’Agrupament. I és que, senyors, millor que el tribunal més competent i proveït d’instruments de precisió per mesurar els mèrits i les aptituds dels opositors son els companys i els estudiants els que saben destriar les veritables vocacions.»¹⁶

El mateix any 1931, amb l’adveniment de la República, el problema universitari a Catalunya tornà al primer pla de l’actualitat, i el mes de juny, al Paranimf de la Facultat de Medicina, es discuteix un projecte d’Estatut Universitari, amb la presència i la participació de l’Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya. I a la mateixa Acadèmia es dona un cicle de conferències sobre «Catalunya i la Universitat», amb els professors August Pi i Sunyer, Jesús M. Bellido i Golferichs i F. Domènech.

L’any 1933, assolida l’autonomia política i universitària, que significà la incorporació oficial dels professors i les institucions de l’“Escola Lliure de Medicina Catalana” a la Universitat oficial, els *Annals de Medicina* la saludaven amb un significatiu editorial titulat: «La nostra Universitat Autònoma». Per arribar fins aquesta fita, s’havien esmerçat 60 anys des de la fundació d’*El Laboratorio* per al conreu de la ciència experimental i 25 anys des de l’aparició dels *Annals*

de Medicina per contribuir a la normalització del català com a vehicle d'expressió científica.

Bibliografia

¹ Calbet i Camarasa, J.M. Entorn dels orígens de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. *Gimbernat*, 1996, XXVI, 11-22.

² Calbet i Camarasa, J.M. Les sessions científiques de la societat mèdica El Laboratori (1874-1877). *Gimbernat*, 1976, XXVI, 23-28.

³ Barraquer i Roviralta, J.A. Discurs inaugural del curs 1898-1899 a l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya.

⁴ Puig i Reixach, M. Els Congressos Universitaris Catalans. Catalanització i autonomia de la Universitat. Barcelona, Undarius, 1977.

⁵ Sabaté i Casellas, F. Trets característics de la medicina noucentista. *Gimbernat*, 1988, X, 291-302.

⁶ Francisco i Maymó, C. Com nasqueren els Estudis Universitaris Catalans. *Estudis Universitaris Catalans*, 1907, I, 35.

⁷ Puig i Sais, H. Els nostres laboratoris i la seva obra. *Annals de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya*, 1916, X, Crònica, pàg. 199.

⁸ Serrallach, N. Memòria-ressenya del curs 1914-1915. *Annals de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya*, 1915, IX, 484.

⁹ Puig i Sais, H. Els nostres laboratoris i la seva obra. *Annals de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya*, 1916, X, Crònica, pàg. 209.

¹⁰ Pardo Tomás, P; Martínez Vidal, A. La primera etapa dels Annals de Medicina (1907-1938). *Annals de Medicina*, 2007, 90, 195-198.

¹¹ Pardo Tomás, P; Martínez Vidal, A. Annals de Medicina: expressió de la medicina catalana "noucentista". *Actes de la VII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*. Barcelona, SCHCT, 2003, 333-336.

¹² Pi i Sunyer, A. L'autonomia de Catalunya i la Universitat. Conferència donada a l'Ateneu Barcelonès el dia 23 de desembre de 1918. Barcelona, Imp. De Francesc X. Altés i Alabart, 1919.

¹³ Bori Alcañiz, R; Cortada Corredor, J; Pujadas Martí, X. Autonomia universitària i autonomia nacional: el catalanisme en el Segon Congrés Universitari Català. A: *Història de la Universitat de Barcelona*. I Simposium 1988. Barcelona, Universitat de Barcelona, 1990, 587-598.

¹⁴ Bosch Gimpera, P. La Universitat i Catalunya. Llibres a l'abast, núm. 97, Barcelona, Edicions 62, 1971.

¹⁵ Bellido i Golferichs, J. M. Organització d'una Escola Lliure de Medicina. *Annals de Medicina*, 1924, XVIII, 15-21.

¹⁶ Trias i Maixencs, A. Memòria-ressenya del curs 1931-1932. *Annals de Medicina*, 1931, XXV, 729.

Les filials

La implantació territorial i la descentralització de les activitats formatives de l'Acadèmia.

Ferran Sabaté i Casellas.

Un dels encerts en l'organització de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut en els últims cinquanta anys, ha estat les seves ampliació i implantació arreu del territori de parla catalana i més enllà. Això s'ha fet a través de l'organització de filials d'àmbit comarcal o supracomarcal i àdhuc transfronterer, de societats adherides, o de la signatura de convenis de col·laboració amb altres entitats amb finalitats compartides, com la: Societat Valenciana de Ciències de la Salut Joan Baptista Peset, la Societat Andorrana de Ciències o l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Bilbao. Aquesta amplitud territorial, permet acumular una massa crítica de socis, de professionals i especialistes de l'àmbit de la salut, i dona la possibilitat d'assolir uns nivells de qualitat òptims en la formació de postgrau i continuada dels seus membres. També, la interacció entre diverses especialitats mèdiques i diversos professionals sanitaris, àdhuc amb els estudiants de les ciències de la salut, facilita l'intercanvi de coneixements, amb una visió holística de la salut. Aquesta nombrosa massa social, proporciona uns recursos materials i una estabilitat econòmica, que permet emprendre projectes i programes de formació d'àmplia volada.

El naixement de filials d'àmbit comarcal s'inicià a l'últim quart del segle passat, amb l'arribada de la democràcia. L'autonomia política es traslladà també a l'àmbit de la salut, amb la creació dels hospitals comarcals i dels centres d'atenció primària arreu del Principat. Això comportà el desplaçament i l'arrelament dels professionals sanitaris per tot el territori. Per facilitar la seva formació continuada i apropar les activitats de l'Acadèmia als seus centres de treball o de residència, sorgiren les filials", com a grups organitzats i descentralitzats, amb autonomia i iniciatives pròpies, en funció de les necessitats específiques de cada zona. L'èxit del funcionament de les filials motivà a altres societats mèdiques i científiques de menor entitat, a aixoplugar-se sota el paraigües de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques. Els convenis de col·laboració de l'Acadèmia amb altres institucions mèdiques que persegueixen les mateixes finalitats, amplia el seu abast.

Els objectius fundacionals de l'Acadèmia, que s'han mantingut i ampliat al llarg dels seus cent cinquanta anys d'existència, han estat: la formació sanitària i l'intercanvi d'experiències i coneixements entre els professionals; el contacte amb la medicina més avançada del seu entorn; la utilització de la llengua pròpia, tant en la formació continuada com en l'exercici professional i en el cultiu i la difusió de la ciència; l'assessorament dels organismes públics i privats en les qüestions referents a l'àmbit sanitari i a la protecció de la salut de la comunitat; i finalment, la projecció de la cultura mèdica a la societat que ens envolta.

Per a assolir aquests objectius, l'Acadèmia es dotà d'instruments adequats per a satisfer les necessitats dels professionals sanitaris de cada època: laboratoris per a la pràctica de l'experimentació fisiològica, bacteriològica o terapèutica (dins el corrent finisecular de la "medicina de laboratori"); posà en marxa cursos d'especialització en coneixements o tècniques que no eren contemplats en la formació mèdica oficial; creà una important biblioteca mèdica i, una hemeroteca que rebia més de cent publicacions periòdiques nacionals i estrangeres; creà una revista pròpia, els "Annals de Medicina", per difondre entre els seus socis i a l'estranger els treballs i les sessions científics de les diferents seccions i membres de l'Acadèmia; intervingué en problemes de salut pública, com el brot de febre tifoide de l'any 1914, causat per la contaminació de les aigües de beguda de la ciutat de Barcelona; en l'organització o participació en congressos, com el Primer Congrés de Metges de Llengua Catalana (1913) o el Primer Congrés de Salut Pública de Catalunya (1906); sense oblidar les presentacions i discussions de casos clínics al si de l'Acadèmia, força concorregudes; o el suport a les naixents societats d'especialistes; els premis i beques de formació postgraduada; fins arribar a l'Institut interuniversitari InterAc Salut; o les activitats no presencials per via telemàtica.

Arran de la celebració del Primer Congrés Universitari Català (1903), amb una destacada participació de les joventuts i els membres de l'Acadèmia, es crearen els Estudis Universitaris Catalans com una universitat paral·lela i complementària a l'oficial, compromesa amb les necessitats d'una societat oberta, moderna i dinàmica. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques és féu responsable dels ensenyaments sanitaris, com a "Escola Lliure de Medicina Catalana" (1903-1933), fins a la creació de la Universitat Autònoma de Barcelona.

L'Acadèmia defensà l'ús científic de la llengua catalana en el "*Congreso Español Internacional de la Tuberculosis*" celebrat a Barcelona l'any 1910, que marginà l'ús oficial de la nostra llengua. Arran d'això, l'Acadèmia impulsà la celebració dels Congressos de Metges de Llengua Catalana i, la constitució de l'Associació General de Metges de Llengua Catalana per a assegurar-ne la seva continuïtat. Anteriorment ja havia participat en el Primer Congrés Internacional de la Llengua Catalana, celebrat a Barcelona l'any 1906, amb una comunicació en què es demanava "la reconstrucció del llenguatge mèdic català". Posteriorment, ha participat en l'elaboració i l'edició de vocabularis i diccionaris de medicina en llengua catalana (Diccionari Corachan, o el Diccionari Enciclopèdic de Medicina en paper i digital).

Aquesta xarxa acadèmica de caràcter institucional i d'àmbit territorial, s'ha anat teixint mitjançant convenis d'integració o de col·laboració estables en benefici mutu. Així l'any 1931 s'hi agregà la Societat Catalana de Pediatria. L'any 1954 ho feren l'Agrupació Mèdica de Girona i l'Associació Mèdico-Quirúrgica de Lleida. L'any 1956 s'hi adherí la Societat Catalana de Cirurgia. L'any 1963 ho féu l'Acadèmia Mèdica Balear. La Societat Catalano-Balear de Geriatria i Gerontologia l'any 1982. El 1985, la Societat Andorrana de Ciències. L'Associació d'Estudiants de Ciències de la Salut, el 1991. El 1996 la

Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària. El 2000 la Societat Valenciana de Ciències de la Salut “Joan Baptista Peset” , etc. Actualment el nombre de filials i entitats adherides a l'Acadèmia supera les dues dotzenes, que cobreixen un ampli territori, i són punts de trobada i intercanvi per a tots els professionals de les ciències de la salut

El volum de socis de les diferents filials és molt variable, en funció de la seva situació geogràfica i demogràfica, de l'existència o no d'un centre sanitari comarcal o regional, oscil·lant des de menys de cent a més de mil socis, cosa que condiciona la seva capacitat operativa.

La funció principal de les filials és la de promoure la formació continuada i la difusió del coneixement sanitari en el territori. Dintre de la formació continuada de les filials, trobem propostes tan variades com: Curs de Formació Continuada (Alt Urgell), Curs teòricopràctic d'electrocardiografia i arritmologia (Bages), Pla de formació continuada per al metge d'Atenció Primària (Baix Llobregat), Curs de formació continuada en Obstetrícia i Ginecologia, Jornades d'actualització multidisciplinària en Medicina interna i General, Taller de Pediatria i Internet, Jornada de Ressonància Magnètica, Curs de Reanimació Cardiopulmonar, Curs de formació continuada en Medicina d'Urgències (Agrupació de Ciències Mèdiques de Girona), Curs de formació continuada en Pediatria (la Garrotxa), Curs bàsic de cures pal·liatives, Formació continuada en el tractament del malalt crític, Jornada de Serveis de Psiquiatria d'hospitals generals, “La salut mental al tercer mil·lenni”, Curs de Dermatologia, Jornada d'atenció geriàtrica als hospitals d'aguts, Curs de patologia del raquis, Curs de Bioètica (Maresme), Curs bàsic d'Andrologia (Tarragona), Curs de formació en Ciències de la Salut (Tortosa i Terres de l'Ebre), Seminari d'Oncologia, Jornades Sanitàries del Vallès (Vallès Occidental), etc.

També fan activitats formatives de pregrau i de doctorat, acreditades per les escoles i facultats universitàries de Ciències de la Salut, com: Curs de pràctiques d'Atenció Primària als centres d'atenció primària de l'Anoia; Curs de pràctiques de laboratori al Consorci del Laboratori de l'Anoia; Cursos de Pràctica hospitalària als hospitals del Berguedà, Anoia, La Garrotxa, Maresme, Osona, Vallès Occidental. Cursos de doctorat al Bages, Mallorca, Maresme, etc.

Algunes filials disposen de publicacions pròpies, com el “Butlletí de l'ACMG” (Agrupació de Ciències Mèdiques de Girona); “Soltres i Voltes (Filial del Maresme), etc. amb una duració generalment efímera o discontinua. Actualment, més que les publicacions en paper, les filials disposen de comunicació a través de butlletins o revistes digitals.

Per facilitar la formació dels joves llicenciats socis de l'entitat, algunes filials han establert beques, com les de l'Anoia, l'Agrupació de Ciències Mèdiques de Girona, la Filial del Maresme, Beca Agrupació de Ciències Mèdiques d'Osona, Beca d'Investigació d'Osona, Filial del Vallès Occidental, Filial del Vallès Oriental, etc.

Per estimular la recerca clínica i la publicació dels resultats entre els membres de cada filial, aquestes han establert premis com els: “Premis Recerca Científica i Temàtica General de la Filial de l’Alt Urgell”, “Premi d’Investigació Sanitària de l’Anoia” , “Premi Agrupació de Ciències Mèdiques de Girona” (A.C.M.G), “Premi Especial A.C.M.G”, “Premi Uriach. Jornada de Cloenda A.C.M.G”, “Premi Guillem Coltell de l’A.C.M.G”, “Premi de la Filial del Maresme”, “Premi de Ciències Mèdiques de les Terres de l’Ebre” , “Premi Anton de Borja de les Jornades Sanitàries del Vallès” , etc.

El desenvolupament dels mitjans i les activitats telemàtiques per part de les Filials de l’Acadèmia, van començar ja fa uns vint-i-cinc anys, molt abans de la recent pandèmia de la Covid-19, amb el compromís d’apropar els recursos i les activitats formatives arreu del territori, allà on els socis viuen o treballen. Les primeres activitats telemàtiques foren les de Girona, Lleida, Alt Empordà, Cerdanya, la Garrotxa, Osona, Vallès Occidental, etc., però actualment la majoria disposen d’aquesta tecnologia. Amb el canvi de segle, es va plantejar la substitució de la biblioteca i de l’hemeroteca presencials de l’Acadèmia a Barcelona, per una biblioteca digital, que finalment no va reeixir.

Algunes de les activitats de les filials poden tenir un caràcter més obert cap a la ciutadania, com poden ser les xerrades d’educació sanitària o de divulgació científica; o la participació en actes de tipus cultural amb significació local, etc.

Les filials de l’Acadèmia han buscat aixopluc per a les seves activitats en espais cedits, manllevats o compartits amb altres entitats, de caràcter professional (col·legis de metges o les seves delegacions territorials, hospitals comarcals), en institucions culturals, municipals, privades, etc.

L’activitat de les filials en el seu doble vessant de formació participativa o cooperativa entre els professionals sanitaris locals i d’entitat de proximitat, han permès un arrelament i una sintonia amb el territori, la seva població i les institucions locals.

Com a signe d’identitat pròpia i per estimular el sentiment de pertinença dels seus membres, cada filial ha anat creant el seu propi logotip o anagrama que les singularitza.

Aquesta organització en xarxa i l’ús dels nous instruments de comunicació no presencials, han permès que l’Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears continui, després de cent cinquanta anys, sent una institució de referència i capdavantera en l’àmbit local i internacional en la formació postgraduada dels professionals sanitaris.

Les filials actuals, amb l’any de creació i adhesió, per ordre cronològic d’existència, són:

- Bilbao (*Bilboko Medikuz Zientzien Akademia BMZA- Academia de Ciencias Médicas de Bilbao ACMB*): 1895 (Conveni amb l'Acadèmia des de 2009)
- Vallès Occidental (Associació de Ciències Mèdiques del Vallès): 1919 (Filial Vallès Occidental): 1966
- Girona (Agrupació de Ciències Mèdiques i de la Salut de Girona – Acadèmia de Girona): 1954 (s'adhereix a la Fundació Acadèmia el 1997)
- AM Balear (Acadèmia Mèdica Balear): 1963
- Osona (Agrupació de Ciències Mèdiques d'Osona): 1971
- Vallès Oriental (Filial Vallès Oriental) : 1973
- Tarragona (Acadèmia de Ciències Mèdiques de Tarragona): 1974
- Garrotxa (Filial de la Garrotxa): 1979
- Alt Penedès (Filial de l'Alt Penedès): 1980
- Bages (Filial del Bages): 1980
- Garraf (Filial del Garraf): 1980
- Lleida (Associació Mèdico-Quirúrgica de Lleida) : 1981
- Reus (Filial de Reus): 1981
- Tortosa (L'Acadèmia Terres de l'Ebre): 1981
- Cerdanya – Capcir (Filial de la Cerdanya i el Capcir): 1982
- Andorra (Acadèmia de Ciències Mèdiques d'Andorra – ACMA): 1983
- Anoia (Filial de l'Anoia): 1983
- Menorca (Filial de Menorca): 1985
- Alt Urgell (Filial Alt Urgell) : 1998
- Maresme (Filial del Maresme): 1998
- València (Societat Valenciana de Ciències de la Salut – SVCS Joan Baptista Peset): 1999

L'especialisme mèdic: les societats.

Carles Hervàs i Puyal

L'aparició de les especialitats mèdiques ha estat conseqüència d'una sèrie de condicions, en part científiques i en part de caire social. S'ha dit que el seu naixement era l'expressió del procés de divisió del treball dins del camp de la professió mèdica. El professor Garcia Ballester en un important treball on analitza el procés de consolidació de l'Otologia, destaca alguns d'aquests condicionaments: l'aparició d'agrupacions metropolitanes al llarg del segle XIX, la possibilitat que aquests nuclis urbans oferien de subministrar malalts amb grups específics de malalties, l'existència d'hospitals que concentraven els malalts, l'agrupament de metges a les ciutats, les majors possibilitats econòmiques que l'exercici professional oferia als metges de les grans poblacions i la millora de les comunicacions i de la difusió dels coneixements.¹ Un dels fenòmens que apareix a la fase final del procés de consolidació d'una especialitat consisteix en la creació, per part del nucli de metges que ja disposen d'una certa autonomia, de mecanismes d'organització interna com associacions i societats que comporten a la vegada condicions per a l'acceptació de nous membres. I no es pot deixar d'assenyalar, per altra banda, la resistència tradicional que la resta de la professió mèdica ha ofert a la creació de les especialitats.

Aplicant aquesta anàlisi al cas de Catalunya, podem seguir un procés semblant. I veurem el paper que l'Acadèmia de Ciències Mèdiques tingué com a institució primer col·laboradora i després integradora de les diferents associacions que van anar apareixent.

L'aparició de les primeres especialitats té lloc al llarg de la segona meitat del segle XIX, dins de l'àmbit de la cirurgia i fruit del progrés d'aquesta disciplina després d'assimilar els grans avenços tècnics de l'època: l'anestèsia, l'anti-sèpsia i l'hemostàsia. L'accés a la cavitat abdominal és a l'origen de la ginecologia, i la complexitat de l'abordatge de certs camps quirúrgics pot justificar el reconeixement de l'otorrinolaringologia. Molt aviat sorgeixen les primeres iniciatives de tipus associatiu, preferentment d'àmbit estatal, com la "*Sociedad Ginecológica Española*", creada l'any 1874, la "*Sociedad Española de Laringología, Otología y Rinología*" fundada l'any 1886 per un grup on trobem els catalans Lluís Suñé i Josep Roquer² o la "*Sociedad Española de Electrología y Radiología Médicas*", inaugurada l'any 1917 i activa fins al 1922.³ Al voltant de l'obra i la personalitat de Ricard Botey es constitueix l'any 1911 la "*Sociedad Barcelonesa de Otorrinolaringología*", presidida pel citat Lluís Suñé i amb Botey mateix de vicepresident.⁴

A Catalunya, i sota l'impuls generat pels Congressos de Metges de Llengua Catalana, la voluntat d'establir societats mèdiques no únicament amb propòsits científics sinó també amb la idea de protegir els interessos dels propis especialistes agafa força a mitjan anys 20 del passat segle, en un context

polític clarament contrari a tot allò que representi una afirmació de la personalitat catalana. La dictadura del general Primo de Rivera constitueix un obstacle que actuarà retardant totes aquestes iniciatives. Un bon exemple ens el dona el radiòleg Jacint Bremon en una comunicació presentada l'any 1930 al VIè Congrés de Metges de Llengua Catalana i on explica la negativa de les autoritats governatives com a resposta obtinguda tres anys abans a la petició de crear una Societat Catalana de Radiologia.⁵ Els canvis polítics permeteren fructificar aquella idea en forma de Societat de Radiologia i Electrologia de Catalunya pocs mesos després de celebrar el Congrés.

A la mateixa època, també els cirurgians patiren semblants entrebancs burocràtics a l'hora d'endegar la seva pròpia societat. A principis de l'any 1927 en una reunió a l'Ateneu Barcelonès, Enric Ribas i Ribas, Joaquim Trias i Pujol i Joaquim Salarich i Torrents van proposar de reunir, en una primera assemblea, tots els companys especialistes de Barcelona amb la finalitat de crear una associació específica per relacionar els cirurgians catalans. Es va crear una comissió per estudiar la redacció d'un estatut que seria presentat a una segona assemblea. La segona assemblea va aprovar l'estatut definitiu el dia 5 d'abril de 1927. El primer nom proposat fou Societat Catalana de Cirurgia, però el governador civil, general Jaime Milans del Bosch, no el va acceptar i el va fer canviar i reduir a l'àmbit de la ciutat de Barcelona. Per aquest motiu el primer nom enregistrat fou el de Societat de Cirurgia de Barcelona. El primer president va ser Enric Ribas i Ribas. La sessió inaugural de la Societat es va celebrar el dia 26 de setembre de 1927, amb una lliçó magistral pronunciada pel cirurgià vascular nord-americà, fill de pares catalans, Rodolf Matas. A partir d'aquest moment, la Societat inicia ja la seva vida acadèmica, amb sessions científiques periòdiques repartides per diferents llocs, entre d'altres, els principals hospitals.⁶

Menys problemes tingueren els pediatres, ja que amb data 28 de juny de 1926 celebraren la primera reunió científica que des de el primer moment fou coneguda com Societat Catalana de Pediatria.⁷ I revisant la col·lecció dels *Annals de Medicina* podem deduir que cap al 1927, existien també, a Barcelona, a part de les citades, la Societat de Psiquiatria i Neurologia de Barcelona i la Societat de Dermatologia.

Des de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques tot aquest moviment de caire associatiu es veu amb una certa malfiança, amb por de perdre socis. Tot i que algunes associacions comparteixen locals amb l'Acadèmia, tampoc no és fàcil l'encaix d'aquestes societats al si de la institució, que tem traïr un dels seus objectius fundacionals: ésser un fòrum de debat de tots els metges en igualtat de condicions. Un fet preocupant és també el progressiu descens en el nombre d'assistents a les sessions: habitualment de deu a dotze persones per una entitat que compta ja amb més de mig miler de socis entre numeraris i agregats. Per tot això aviat s'aixequen veus que critiquen l'aparició d'aquestes noves formes d'associacionisme mèdic. El secretari general Antoni Peyrí i Ro-

camora, a la memòria del curs 1926-1927, diu: "la creació de societats d'especialitats, que ha tingut lloc aquests dos o tres darrers anys (Neuropsiquiàtrica, Antropològica, Dermatològica, Oftalmològica, Oto-rino-laringològica, Pediàtrica) i la més novella de Cirurgia, integrades totes elles, si no exclusivament, almenys per un gran nombre de socis d'aquesta Acadèmia, i creades algunes per elements considerats com a valuosos d'aquesta casa, és indubtable que han restat vitalitat a las sessions tant pel nombre d'aportacions com per la vàlua de les discussions. L'Acadèmia, no estatjant-les totes, forçosament s'havia de veure desmembrada; però, més vella que elles, amb puntals més profunds, es sentiria contenta i orgullosa si les veia créixer puixants i vigoroses".⁸ I el President, Francesc Gallart i Monés, en el seu discurs assenyala com una de les causes de la crisi d'assistència a les sessions i als laboratoris "la formació de societats que podríem dir-ne d'especialitats, sobretot vist que a l'Hospital de la Santa Creu obliguen el metge a la presentació anual d'una comunicació científica a la seva societat. La capacitat científica barcelonina no és suficient per mantenir les societats mèdiques que avui funcionen, i el que es fa és dispersar el petit esforç i tornar-lo estèril".⁹

Fins i tot des de fora de l'Acadèmia hi ha opinions contràries a tot aquest moviment associatiu. Els *Annals* recullen un article del director de les *Monografies Mèdiques* Jaume Aiguader, on critica la proliferació de societats i associacions i dubta de la seva viabilitat: "No sé ben bé quantes són les associacions mèdiques barcelonines - una vintena, potser? El nostre esperit guerriller també s'infiltra en les altes especulacions espirituals; en moltes d'aquestes associacions el nombre d'adherits és infim, gairebé els justos per a formar la junta directiva; agrupen uns quants especialistes que han volgut mostrar el seu esperit independent. Mirat des de cert punt de vista sembla ridícul aquest afany d'homeopatitzar la nostra vida col·lectiva; tanmateix, és noble quan palesa el desig de treballar, quan és manifestació d'una energia que cerca per on desfogar-se".¹⁰ I apunta una possible solució per a aquest conflicte: "Cal que l'Acadèmia i Laboratori les cridi totes i formi una federació, la missió de la qual té d'ésser organitzar científicament la vida mèdica extrauniversitària".

Un primer pas en aquesta direcció és l'oferiment dels locals de l'Acadèmia per què les societats que ho desitgin hi celebrin les seves sessions. De forma més o menys estable cap al 1930 fan ús de les instal·lacions de l'Acadèmia les Societats de Pediatria, Oto-rino-laringologia, Obstetrícia i Ginecologia, Cirurgia, Psiquiatria i Neurologia.

L'any 1932, coincidint amb un moment de canvi polític amb la recuperació de la Generalitat de Catalunya, té lloc un fet important de cara al futur de la institució: el trasllat de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques a l'edifici del Casal del Metge, seu també del Sindicat de Metges de Catalunya. La manca d'espai ja no serà un obstacle per a les activitats acadèmiques. A més, una reforma dels Estatuts introdueix una fórmula que permet un nou tipus de relació entre les societats i l'Acadèmia: el concepte de Societat adherida. Aquesta nova figura comporta per part de la societat que s'hi adhereix

el compromís d'aportar a la Biblioteca de l'Acadèmia llibres i revistes de la seva especialitat per un valor mínim anual i als seus membres l'obligació de fer-se socis de l'Acadèmia. ¹¹ A canvi la societat pot disposar del local i del personal de l'Acadèmia i té dret a tenir un representant a la Junta de Govern. ¹² Les primeres Societats adherides foren les de Pediatria, Radiologia i Electrològia i Tisiologia. Posteriorment es varen anar incorporant les d'Obstetrícia i Ginecologia, Oto-rino-laringologia, Oftalmologia i Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques. I amb data del 29 de maig de 1935 ho fan la Societat Catalana d'Urologia i la Societat de Cirurgia de Catalunya. ¹³ Aquesta darrera, però, va mantenir la seva independència estatutària, econòmica i directriu. ¹⁴ Definitivament, i en paraules del secretari Pere Babot, aquesta nova estructura "representà un llaç d'unió espiritual de les Entitats adherides amb la nostra Entitat i el foment d'una major compenetració entre el metge especialitzat i el metge general i àdhuc amb els d'altres especialitats que col·laboren en la discussió de temes científics d'ampla transcendència i amb la doble finalitat de divulgar temes d'especialitat entre els que no en són i els de posar sobre la taula temes de tipus molt general a la consideració dels diversos especialistes". ¹⁵ Aquest nou camí es va interrompre brutalment amb el tall de la Guerra Civil.

Un cop acabat el conflicte, la represa de les activitats acadèmiques es va fer en un context completament diferent. El mes de febrer de 1940 una junta consultiva presidida per Agustí Pedro Pons va prendre la decisió de crear "*Asociaciones de Especialistas*" que havien de substituir les velles societats mèdiques adherides a la que llavors es coneixia com "*Academia de Ciencias Médicas*". Cap d'aquestes "*asociaciones*" podria fer referència a la seva procedència catalana i encara hi va haver qui va proposar que aquestes associacions fossin seccions de les "*Asociaciones Españolas de Ciencias Médicas*" amb residència a Madrid. ¹⁶ La consigna de Pedro Pons va ser d'organitzar "*las Asociaciones pues urge dar la sensación de la verdadera normalidad en la vida de nuestra ciudad y de España*". ¹⁷ Durant el curs 1940-1941 només quatre associacions consten com actives: les de Toco-ginecologia, Oto-rino-laringologia, Neurologia i Psiquiatria i la d'Oftalmologia. ¹⁸ Cinc anys després ja s'hi han afegit les de Tisiologia, Pediatria, Cirurgia, Oto-neuro-oftalmologia, Humanitats Mèdiques, Endocrinologia i Nutrició, Biologia Mèdica i Urologia. ¹⁹ Es trigaran molts anys a recuperar la normalitat i assolir el nombre de 76 Societats a què s'arriba l'any 2003.

Bibliografia

¹ García Ballester, Luis. Factores sociomédicos en el proceso de constitución de las especialidades médicas: el caso de la Otolología. In: Albarraçín Teulón, Agustín; López Piñero, José M^a; Granjel, Luis S. (ed.), *Medicina e Historia*. Madrid, Editorial de la Universidad Complutense, 1980, pp. 321-338.

² Calbet Camarasa, Josep M^a; Corbella Corbella, Jacint. Diccionari Biogràfic de Metges Catalans. Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajuana, 1981-1983.

³ Medina Doménech, Rosa María. ¿Curar el cáncer? Los orígenes de la Radioterapia española en el primer tercio del siglo XX. Granada, Universidad de Granada, 1996.

⁴ López Moya, Julio; Sacristán Alonso, Teodoro. Medio Siglo de Historia de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. Madrid, Editorial Garsi, 1999.

⁵ Bremon Masgrau, Jacint. Conveniència de la constitució de la Societat Catalana de Radiologia. In: Sisè Congrés de Metges de Llengua Catalana (Discussions dels Temes de Ponència, Comunicacions i Conferència). Barcelona, Impremta Badia, 1930, vol. II, pp. 663-664.

⁶ Martí Pujol, Ramon. Història de la Societat Catalana de Cirurgia. In: 75è Aniversari de la Societat Catalana de Cirurgia. Història i Perspectives de Futur. Barcelona, Societat Catalana de Cirurgia, 2002, pp. 33-35.

⁷ Casassas, Oriol; Ramis, Joaquim. Metges de nens. Cent anys de pediatria a Catalunya. Barcelona, Edicions de La Magrana, 1993.

⁸ Peyri i Rocamora, Antoni. Memòria-ressenya dels treballs realitzats per l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya durant el curs de 1926 a 1927. Annals de Medicina, 1928; XXII: 77-82.

⁹ Gallart i Monés, Francesc. Discurs del president de l'Acadèmia. Annals de Medicina, 1928; XXII: 83-85.

¹⁰ Aguadé i Miró, Jaume. La feina a fer. Annals de Medicina, 1928; XXII: 382-385.

¹¹ Carrera i Macià, Josep M^a (Coord.). Història de l'Obstetrícia i Ginecologia Catalana. Barcelona, Fundació Uriach 1838, 1998, pp. 369-370.

¹² Alsina i Bofill, Josep. Memòria-ressenya del curs de 1931-1932. Annals de Medicina, 1932; XXVI: 773-788.

¹³ Babot i Boixeda, Pere. Memòria-Ressenya del Curs de 1934-35. Annals de Medicina, 1935; XXIX: 1341-1362.

¹⁴ Martí Pujol, Ramon. Op. cit.

¹⁵ Babot i Boixeda, Pere. Op. cit.

¹⁶ Calbet Camarasa, Josep M^a. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, Seminari Pere Mata-UB, 2001; p. 69.

¹⁷ Calbet Camarasa, Josep M^a. Op. cit.

¹⁸ Labor realizada durante el Curso 1940-1941. Anales de Medicina, 1945; XXXII: 188.

¹⁹ Labor durante el Curso 1944-1945. Anales de Medicina, 1946; XXXIII: 10.

L'Acadèmia i la llengua catalana

Oriol Ramis Juan

“Car tan profundament la seva arrel s'allarga,
que floriria encara si aquesta terra amarga
un dia fos coberta d'una crosta de sal.”
(Màrius Torres, La Galerna i el llamp)

Precisament perquè l'Acadèmia ha jugat, durant aquests 150 anys, un paper molt important en el desenvolupament i en l'ús del català en medicina i en el que ara en diem ciències de la vida i la salut, la relació entre una i l'altra, entre institució i llengua, ha merescut una consideració especial, això és, una referència en aquest volum.

Malgrat això, la recerca històrica rigorosa sobre aquesta relació resta pendent. Aquest text és només un intent de fixar alguns fets obtinguts de fonts secundàries, és a dir d'escrits d'altres, sovint oblidats, i aspira a despertar prou interès entre recercadors i estudiosos perquè s'hi dediquin d'una manera més rigorosa.

De la fundació al català llengua oficial de l'Acadèmia (1872-1878) - (1901)

Ja sabem que l'Acadèmia té l'origen en la fusió del “*Laboratorio*”, fundat el 1872, i l'*Academia de Ciencias Médicas*, el 1876, que s'uneixen, el 1878, en un procés tempestuós, en el qual un tercer en discòrdia, l'*Instituto Médico-Farmacéutico*, declina finalment participar-hi. La nova institució portarà el nom d'*Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña (AyLCCM)*.

Eren uns anys convulsos. El país estava profundament dividit. El 1872 encara regnava a Madrid, Amadeu de Savoia, després de la revolució de 1868, que portaria la reina Isabel II de Borbó a l'exili. El 1873 es proclamaria la primera República espanyola de vida curtíssima caracteritzada per un federalisme incipient que es fixava encara poc en els temes lingüístics i que estava molt més preocupada pel rerefons de la tercera guerra Carlina durant la qual el pretendent Carles, que controlà una part important del territori del Principat i del País Valencià, defensava encara l'antic règim i restablí la Diputació del General de Catalunya que arribaria a publicar, en castellà, el “*Boletín Oficial del Principado de Cataluña*”, des de desembre de 1874 a març de 1875. El 1876, però, la dinastia borbònica ja havia estat totalment restaurada en la figura del fill d'Isabel, II, Alfons XII.

Malgrat no podem saber com es parlava en les sessions i reunions de la AyLCCM la documentació escrita que ens han deixat era en castellà tal com

era habitual en aquell moment. S'hauria d'estudiar aquest material per fer hipòtesis sobre quins eren els usos lingüístics del moment, però a poc a poc es devia anar observant una penetració del català oral i possiblement l'escrit que ja era molt present en d'altres aspectes de la vida cultural, com la poesia - Verdaguer és el fenomen editorial del moment, el 1877 publica *L'Atlàntida* -, la literatura - Àngel Guimerà es consagra com a poeta amb l'obtenció del títol de Mestre en Gai Saber als Jocs Florals de 1877 i Joan Maragall publica el seu primer poema el 1878, mentre Narcís Oller es planteja escriure en català entre 1877 i 1878 - i, sobretot, el teatre. Gran part dels catalans no sabien llegir en català, de fet molts no sabien ni llegir, però anar al teatre a escoltar els autors teatrals d'èxit del moment, en català, era possiblement el més semblant a seguir les sèries ara de Filmin o Netflix.

Triadú ¹ va deixar escrit que la Renaixença és un procés de dubtes que dura pràcticament des de 1833, quan es publica l'Oda a la Pàtria de Bonaventura Carles Aribau (1798-1862), fins a final del segle XIX quan al voltant del grup de la revista *l'Avenç* (1881-1893), on Pompeu Fabra (1868-1948) és un dels personatges clau, amb visió clara s'assenyala que la llengua catalana ha de i pot servir per a tot, sense limitacions de cap mena. L'any 1892, es publiquen les Bases per a la Constitució Regional Catalana (o Bases de Manresa), les quals ja estableixen la necessitat de l'oficialitat del català i implícitament la seva validesa com a llengua de cultura. Sense cap mena de dubte tant el grup de *l'Avenç* com les Bases de Manresa van influir en la visió sobre la llengua i els usos lingüístics de l'AiLCMC d'aquell moment, però caldria estudiar com i a través de quines figures es va produir. Podem considerar que és llavors que la Renaixença, un moviment poc dirigit a l'acció política i institucional, dona pas a un nou temps d'acció i de voluntat d'influència política, inclosa és clar, la política lingüística, encara que llavors no se'n deia així, i encara més específicament la que es referia al llenguatge mèdic, tècnic i científic.

Molt poc després (1898) ja apareix la primera revista mèdica en llengua catalana, *Gynecologia Catalana* i tres anys després (1901), l'Acadèmia catalanitza el seu nom i estableix el català com la seva llengua oficial i comença a publicar els *Annals en català* (1907). 1901 és l'any que actualment s'accepta com el de la catalanització de l'ACMC. ^a Hi ha altres fonts que citen l'any 1904 com el de la catalanització del nom que podria ser diferent del de la declaració d'idioma oficial que seria el 1902 segons Pardo Tomás i Martínez Vidal. ^{b 2} En canvi JM Calbet Camarasa defensa que no va ser fins al 1912 quan l'Acadèmia adopta el nom oficial en català, després de la polèmica sobre l'idioma que

^a Veure per exemple: Sala Pedrós, J. *L'Acadèmia 150 anys. D'on venim? On som? On Anem?*. Presentació de Power Point, 2021.

^b Veure: Pardo Tomás J i Martínez Vidal R. *Fuentes para la historia del catalanismo médico*.

s'havia d'utilitzar en el Congrés sobre Tuberculosi de 1910 que ell documenta a bastament.³ En tot cas és un altre tema que es beneficiaria d'un estudi rigorós de les fonts originals.

De 1901 a 1939. El final de la restauració:

La Mancomunitat, la dictadura de Primo de Rivera i el període de la Generalitat republicana.

Amb l'inici del segle XX es produeix una acceleració de l'ús del català arreu molt ben documentat, i l'Acadèmia no només no n'és l'excepció sinó que n'és un dels motors. La hipòtesi és que el procés d'acumulació que significà la Renaixença i tota la segona meitat del segle XIX porta a una eclosió en l'ús de la llengua catalana dins i des de l'Acadèmia. Diversos dels seus membres més representatius participen en el Primer Congrés Universitari Català (1903) on el metge Domènec Martí i Julià (1861-1917) fa una ponència sobre "Organització de la Universitat Catalana". En el Primer Congrés Internacional de la Llengua Catalana (1906), Antoni Bartumeus (1856-1935), en representació de l'Acadèmia, presenta el treball seminal "Necessitat de reconstruir el llenguatge mèdich-biològich català" que ja posa les bases per al treball terminològic posterior. També és el mateix any, que fou el de la victòria de la candidatura, que ara en diríem transversal, de Solidaritat Catalana, de la publicació de La Nacionalitat Catalana d'Enric Prat de la Riba (1870-1917) i, no ho oblidem, el del flamant edifici nou de l'Hospital Clínic del carrer de Casanova. El 1906 se celebra també el primer congrés mèdic en llengua catalana: el "Primer Congrés d'Higiene de Catalunya". Fou un any memorable per la medicina i possiblement per la llengua, però sense oblidar que fou també l'any en què el govern espanyol aprova la "*Ley de Jurisdicciones*" que portarà a una espiral repressiva creixent fins als esdeveniments traumàtics de la Setmana Tràgica de 1909. Era el moment en què Eugeni d'Ors, llavors mà dreta de Prat de la Riba en temes culturals, escriu allò de: "Au, de pressa, vinguen museus, vinguen acadèmies, vinguen exposicions, vinga educació, vinga cultura"⁴ potser amb l'esperança ingènua que una forta inversió cultural ens estalviaria tot el patiment que vindria més endavant. I el 1907, l'any següent, Prat de la Riba també funda l'Institut d'Estudis Catalans que poc després crea, el 1912, la seva secció de ciències i que el 1913, ja sota el mestratge de Pompeu Fabra, aprova les normes ortogràfiques. El català es va convertint en llengua d'ús científic força predominant a Catalunya amb la Universitat, però, sempre retardada. A banda de les publicacions de l'Acadèmia, moltes altres publicacions científiques del país l'usen.

L'Hospital Clínic substituïa en part l'antic Hospital de la Santa Creu a ciutat vella des d'on es traslladaren malalts i professionals aquell 1906 en una caravana de carruatges dels que hi ha constància gràfica. La primera pedra havia estat posada molt abans, el 1888.⁵ L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau s'inaugurà el 1930, encara que la primera pedra ja s'havia col·locat el 1902, i

és el que institucionalment, per la seva estructura de govern, es considera que manté la continuïtat jurídica amb l'hospital medieval.

El paper clau de l'Acadèmia en relació amb la llengua fou possiblement l'adopció decidida del català en tota la seva activitat, com ja s'ha esmentat, però també en l'organització del Primer Congrés de Metges de Llengua Catalana (1913), seguit d'altres que es continuaren organitzant (els anys: 1917, 1919, 1921, 1923) fins que la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930) els aturarà per reprendre'ls després fins a la fi de la República (els anys: 1930, 1932, 1934, 1936) i quan se superi la interrupció pel règim franquista (1939-1975) (els anys: 1976, 1980, 1984, 1988, 1992, 1996, 2000, 2004, 2008, 2012 i 2017), però aquesta darrera ja és una altra història. És en el marc dels congressos de pre-guerra que va prenent cos la necessitat d'un diccionari normatiu de termes mèdics.

Per exemple, el segon congrés (1918) presenta la bibliografia Medical de Catalunya ^a que vol recollir tots els textos mèdics catalans i posa en evidència la riquesa històrica i present del llenguatge mèdic català. Però és en el sisè (1930), quan ja està clar que la monarquia borbònica s'està acabant i que un nou règim republicà que respecti la cultura catalana és inevitable, quan es decideix que la medicina catalana necessita urgentment un diccionari de medicina.

El Dr. Manuel Corachan (1881-1942), que fou president de l'Acadèmia entre 1932 i 1934, és qui es fa càrrec de la tasca que ja havia estat esbossada per Bartumeus el 1906 i es llença a preparar el Diccionari de Medicina que es publica finalment l'estiu de 1936, massa tard per poder ser utilitzat ja que la guerra (1936-1939) s'inicia aquell mateix mes i n'impedeix la distribució. En sabem poc del procés d'elaboració del diccionari. Disposem de la llarga llista de col·laboradors que consten en l'obra que demostra que fou un procés on participaren les figures més prestigioses del moment. Alguns, com Alsina i Bofill o Pere Gabarró que encara vivien a la fi del franquisme, ens en varen parlar diverses vegades ⁶ i Casassas i d'altres tenen textos sobre com Corachan abordà qüestions terminològiques específiques ^b però no conec que ningú n'hagi estudiat ni la metodologia utilitzada ni hagi documentat sistemàticament els reptes comparant-los, per exemple, amb els de les altres llengües romàniques. També sabem que Pompeu Fabra hi va estar, poc o

^a Associació General de Metges de Llengua Catalana (1918). Bibliografia Medical de Catalunya. Inventari primer pres dels llibres antics i moderns presentats en l'exposició bibliogràfica annexa al Segon Congrés de Metges de Llengua Catalana celebrat a Barcelona del 24 al 28 de juny de 1917. Barcelona. Impremta Elzevieriana

^b Veure per exemple: Casassas O. (1995) De Pascal i de terminologia científica. Arxius de Ciències. Institut d'Estudis Catalans, 100. Barcelona.

molt, al darrere, com queda palès en el pròleg que ell mateix escriví.⁷ I finalment sabem que Corachan i els seus col·laboradors van treballar a fons la llengua fent ús de la riquesa dels textos mèdics catalans medievals i moderns. La biblioteca privada de Corachan,⁸ actualment dipositada a la Biblioteca de Montserrat, demostra la riquesa de textos catalans antics que tenia a l'abast i que possiblement van ser treballats en la resposta que donà als reptes als quals es va enfrontar amb solucions rigoroses i originals en els manlleus i els neologismes. La correspondència entre ell i Fabra, si va existir, possiblement es devia perdre en el saqueig de la casa del primer i desconeixem si el dipòsit de Corachan a Montserrat en conté alguna cosa. Creiem que algú hauria d'investigar a fons aquest procés de creació que possiblement es va estendre intensament durant uns cinc anys, entre el Sisè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (1930) i la seva publicació el 1936, però que devia, segur, basar-se en reflexions i recerca prèvies tant de Corachan com de Fabra.

La postguerra i l'ara

No ens cal descriure el daltabaix que suposà el règim sorgit després de la guerra per a la llengua catalana en general i específicament per a l'ús i el desenvolupament del llenguatge mèdic, el català escrit i parlat fora de l'àmbit familiar va quedar prohibit i perseguit. Els qui tenen prou anys potser recordaran que moltes de les fitxes físiques de la biblioteca de l'Acadèmia al passeig de la Bonanova, als anys 70 encara sobreviuen en català. Havien estat mecanografiades o manuscrites durant els anys 30 però un tampó estampat en castellà hi deia quelcom com: "*ficha provisional: pendiente de su traducción al idioma oficial*". Les bibliotecàries, gairebé totes eren dones, que havien de registrar en castellà totes les publicacions que entraven i tota la documentació que generaven, semblaven alentar conscientment la traducció mentre esperaven que els anys corregissin aquella ignomínia. No cal dir que *Annals* passà a ser *Anales* i que les sessions científiques s'havien de fer en castellà, tot i que, de mica en mica, el català oral s'anava recuperant d'amagat. Aquesta és una altra història, la dels usos lingüístics mèdics durant el franquisme, que algú hauria d'estudiar abans que els protagonistes d'aquells moments ens deixin definitivament.

L'Acadèmia és de les primeres institucions mèdiques que recupera el català tan aviat com pot. La presidència de Josep Laporte (1922-2005), entre 1970 i 1974, n'és el moment clau. *Annals* torna a publicar-se en català i la majoria d'altres publicacions i butlletins de societats i filials ho van fent progressivament.

L'agost de 1973, en una memorable sessió de la Universitat Catalana d'Estiu, s'aprova el Manifest de Prada que renova la crida a la utilitat del català com a llengua científica. Dos presidents clau de l'Acadèmia en foren els promotors: l'esmentat Josep Laporte i Oriol Casassas (1923-2012) que fou cinc anys més tard, el 1978, president de l'Acadèmia. Ràpidament, com a mesura gairebé d'urgència davant l'obsolescència i poca disponibilitat del diccionari

Corachan, es publica el primer Vocabulari Mèdic, el 1974, que mereixerà fins a quatre edicions. Les Joventuts Mèdiques de l'Acadèmia hi tenen el paper cabdal, arran d'una sessió, el desembre de 1971, on se'n fa palesa la necessitat.⁹ Josep Alsina Bofill (1904-1993), que fou President de l'Acadèmia de 1974 a 1978, entre Laporte i Casassas, fou també essencial en la preparació del Vocabulari. Pertanyia a una generació anterior i era dels pocs supervivents del grup que ja havien treballat amb Corachan els anys 30.

Els anys 70 i 80 veuen aparèixer dins de l'Acadèmia i des de l'Acadèmia moltes altres iniciatives de promoció del català com a llengua científica: la col·lecció Monografies Mèdiques, que manté el nom de la popular col·lecció dels anys 30, la catalanització de totes les revistes i butlletins de societats i filials i altres intents editorials amb menys continuïtat com les revistes *El microbi*, *L'internista* o algunes edicions de *Jano* en català. *Annals* continuarà publicant-se en paper, malgrat la crisi entre 1995 i 1997 quan l'edició queda interrompuda, fins que passa a l'actual format digital, avançant-se a d'altres revistes.

Als anys vuitanta, Casassas tenia clar que calia un esforç més rigorós de fixació d'un llenguatge científic que evolucionava molt ràpidament i que el Vocabulari no resolia i inicià d'una manera molt personal,^a com ja havia fet Corachan, la redacció del monumental Diccionari Enciclopèdic de Medicina que en la seva primera edició veurà la llum el 1990, encara que amb la feina enllestida ja serà presentat i glossat al 13è Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, a Andorra, el 1988. Serà seguit d'una segona edició, l'any 2000, ja sense Casassas, però a càrrec de dos altres presidents-redactors clau en el manteniment del diccionari: Joaquim Ramis (1928) i Màrius Foz (1929-2021). Posteriorment el diccionari fou editat per primera vegada en format digital, en CD (2003). Aquesta història es perllonga en la constitució de la Societat Catalana del Diccionari i en els acords de col·laboració amb l'IEC, el TERMCAT, l'Enciclopèdia Catalana i el Departament de Salut de la Generalitat per l'actualització i el manteniment del Diccionari i de la terminologia mèdica catalana, però aquesta és una història que encara ha de transcórrer abans de poder-la explicar.

No obstant això, s'han perdut llençols en cada bugada. Arran del trasllat de l'edifici del passeig de la Bonanova a Can Caralleu, l'any 2000, el gruix de la biblioteca va passar a la Casa de Convalescència del complex històric de Sant Pau on el lligam amb l'Acadèmia s'ha desdibuixat. Molta documentació

^a Malgrat el seu estil personal, Casassas sabé envoltar-se d'una llarga llista de col·laboradors que consten en l'edició del Diccionari Enciclopèdic de 1990. Les dues persones clau en el seu equip foren Joaquim Ramis i Eduard Llaurodó .

històrica s'ha dispersat o potser s'ha perdut i fa difícil l'aproximació històrica del paper de l'Acadèmia i la llengua.¹⁰ Esperem que la celebració d'aquest 150 aniversari ens ajudi a trobar formes de reivindicar, recuperar, ordenar i establitzar part d'aquest patrimoni dispers.

D'altra banda, la divisió administrativa en comunitats autònomes a Espanya a partir de 1980 no ha fet fàcil la col·laboració en català amb científics i sanitaris del País Valencià, de les Illes Balears, d'Andorra, de la Catalunya Nord o de l'Alguer. La globalització creixent de l'activitat científica i les característiques de la demografia medicosanitària, la pèrdua de pes de la indústria farmacèutica catalana autòctona que havia estat clau en les ajudes durant els anys 70, els canvis en el rol de la publicació científica en les carreres professionals i la diglòssia en molts dels territoris han fet també variar les condicions i els usos lingüístics. El paper de les societats espanyoles de les especialitats mèdiques, un fenomen que no existia en els anys de la república, i un nacionalisme espanyol molt centrat en la utilització del castellà com a llengua "comuna" han creat noves tensions i n'ha exacerbat d'altres contràries a una utilització normal de la llengua catalana en les ciències de la salut. Encara ho estem patint. Com ens recorda l'escriptor lleidatà Ferran Sáez, hem passat de l'autoritari "*Hábleme en castellano, cabrón!*" al trampós i subtil "*Seamos cosmopolitas, hablemos español*",¹¹ que no fa tan lleig, però que és exactament el mateix.

Com l'Acadèmia i cadascú de nosaltres s'enfronta a aquests reptes serà la història que s'escriurà d'aquí uns anys, però esperem que conèixer una mica del passat, vist des d'ara i aquí, ens ajudi a allargar l'arrel segons l'incertada metàfora del poeta.

Agraïments: A Odette Viñas, apreciada col·lega a la Junta de la Societat Catalana del Diccionari, que ha fet una lectura atenta d'aquest manuscrit i m'ha suggerit canvis rellevants.

Bibliografia

¹ Triadú J. La Barcelona literària, entre "la febre de l'or" i "l'alegria que passa". In L'Acadèmia i la Barcelona de fa cent anys. Barcelona: ACMCB, 1971 (data aproximada, la publicació porta equivocadament la data de 1958)

² Campos Marín R, Montel Llorente L, Huertas R, (eds). El Archivo Institucional de la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Medicina, Ideologia e Historia en España. Siglos XIX-XXI. Madrid: CSIC, 2007.

- ³ Calbet Camarasa JM. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Seminari Pere Mata. Barcelona, 2001. p. 46.
- ⁴ Casassas O. (1984). Cinc estudiants. Conferència inaugural del curs de la Societat Catalana d'Història de la Medicina de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 30 de novembre de 1984.
- ⁵ Corbella i Corbella J, Escudé i Aixelà MM, Pujol i Ros J. Cent anys de medicina: La nova Facultat i l'Hospital Clínic de Barcelona 1906-2006. Gimbernat. Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència. Sèrie Gràfica 1. 2006 (121).
- ⁶ Sierra Valentí X. (2017). El Vocabulari Mèdic de l'ACMCB: 1974 i 1979. In: Llibre d'Actes. Vol II. XX Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. Manresa, 2017.
- ⁷ Fabra P. (1936). Pròleg. In Corachan M. Diccionari de Medicina. Salvat. Barcelona. Accessible a: http://dipdig.cultura.gencat.cat/anc/ancaula/ANC2-38-T-1_Diccionari_Medicina.pdf
- ⁸ Danon Bretas J, Rius Bou MA. (2016). La Biblioteca del Dr. Corachan. Catálogo del fondo Corachán de la Biblioteca de Montserrat. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona.
- ⁹ Sierra Valentí X (2017).o.c.11
- ¹⁰ Pardo Tomás J, Martínez Vidal A. (2007). Fuentes para la historia del catalanismo médico. El Archivo Institucional de la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, in Campos Marín R, Montel Llorente L, Huertas R. (eds). Medicina , Ideología e Historia en España. Siglos XIX-XXI. CSIC. Madrid.
- ¹¹ Burdeus J. (2021). Entrevista amb Ferran Sáez. Núvol. (02 juliol 2021) (accessible a: <https://www.nuvol.com/llobres/ferran-saez-en-comptes-de-dir-hablame-en-castellano-diuen-seamos-cosmopolitas-190811>).

L'Acadèmia al tombant del segle XX i enfocant al XXI

Josep Antoni Bombí i Latorre

President ACMSCB (2002-2011)

La nostra Acadèmia s'ha caracteritzat des dels seus començaments, ara fa 150 anys, per anar evolucionant adaptant-se i si pot ser anticipant-se a les noves necessitats del col·lectiu al qual va dirigit: els professionals de les ciències de la salut. És obvi que, immersos en una revolució tecnològica que ha afectat tots els camps i també amb força el sanitari, l'arribada d'aquest nou segle XXI va ser un gran estímul per a molts.

Personalment vaig tenir l'oportunitat de viure aquella època de traspàs molt directament, primer com a vicepresident en l'equip dirigit pel Dr. Joaquim Ramis, del 1999 al 2002, i després vaig tenir l'honor de presidir-la des del 2002 fins al 2011. Vull reconèixer personalment la tasca del president Joaquim Ramis com la persona que té més mèrit en la tasca de preparar l'Acadèmia per entrar dignament al nou segle.

Fent revisió dels meus records, sovint entranyables i de vegades no tant, i també fent revisió de les actes de les juntes de Govern i Consultives, m'atreveixo a exposar algunes modificacions, ocasions i vicissituds que crec que poden ser interessants de compartir i alhora expressen l'objectiu de l'Acadèmia que us he expressat abans. No s'ha d'entendre aquest escrit com un treball d'història, sinó més aviat com unes reflexions personals basades en records també personals passats pel filtre dels llibres i actes de la nostra institució.

Un primer tema, potser el fonamental, és que la nostra Acadèmia sempre ha volgut ser una **institució oberta, transparent i al servei de tots els professionals**, i per això al llarg dels temps ha anat fent modificacions del nom i dels estatuts. Adaptant-se a l'evolució de les titulacions i responsabilitats canviant de les professions, l'any 2004, després de moltes discussions, va canviar la denominació per passar a ser l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (ACMSCB) i incloure així, d'una manera menys nominalment corporativa, tots els professionals. Igualment, per millorar la participació de totes les societats i al mateix temps la transparència, l'any 2005 es van incloure totes elles en la junta de govern, a la qual prèviament també s'havien incorporat totes les filials.

Un altre assumpte que els últims temps ha representat un avenç substancial d'identificació i prestigi ha estat l'edificació de **la seu actual a Can Caralleu**. Però tampoc no va ser una història gens fàcil, al contrari, va estar plena de discussions i fins i tot baralles judicials de tota mena. A més la qüestió de les obres és molt complexa, perquè està relacionada amb les problemàtiques relacions que crec ja superades amb el Col·legi Oficial de Metges de Barcelona (COMB), de les quals parlarem més endavant. Recordem que inicialment el

1932 la nostra seu era a la Via Laietana, a l'edifici del Casal del Metge, junt amb altres institucions relacionades com el Sindicat de Metges de Catalunya, el COMB i la Mutual Mèdica. Posteriorment, el 1968, vàrem passar a l'avinguda Bonanova, en un edifici compartit amb el Col·legi.

La necessitat d'**ampliar els espais** va començar a mitjans dels noranta amb diverses opcions que progressivament es varen anar descartant. Primer el 1995 es va procedir a la compra de la planta baixa i subsòl d'un edifici al costat, al passeig de la Bonanova 51, que aviat es va veure també insuficient. El 1997 la Diputació de Barcelona havia ofert la possibilitat d'ocupar el pavelló de La Lactància a la Maternitat i la Universitat Autònoma de Barcelona locals a la Casa de Convalescència a l'Hospital de Sant Pau. Més tard, el 1999, aquest Hospital oferí la possibilitat d'ocupar uns 2500 m² en el projecte de rehabilitació de l'antic convent. Però cap d'aquestes possibilitats no va tirar endavant.

Finalment, i després de moltes recerques delimitades també per les possibilitats econòmiques, el desembre del 2001 es va accedir a un acord amb l'Ajuntament de Barcelona, per uns terrenys a **Can Caralleu** fruit de les expropiacions de les olimpíades. Seria una cessió de 75 anys revisable. Elaborat el projecte, la primera pedra es va posar el març del 2003, i finalment s'inaugurà el novembre del 2004. Hem de dir que no va ser fàcil, pel camí van sorgir dificultats econòmiques i de tota mena, però ho vàrem aconseguir i el resultat ha estat molt important per procedir a una millor identificació de la nostra entitat. Val la pena assenyalar que a l'edifici s'hi van poder incorporar alguns dels elements històrics que ens havien acompanyat des de la Via Laietana, com els vitralls, la porta de ferro de la biblioteca i el cadirat de la sala noble. Vull remarcar, en aquesta situació, l'ajut indispensable de moltes empreses farmacèutiques, que va ser imprescindible per a l'adequació de les sales de forma apropiada.

A l'exterior de l'edifici es va instal·lar una escultura d'Emili Armengol que pretén simbolitzar els valors de la institució: docència, recerca i assistència. Va ser sufragada amb aportacions voluntàries d'algunes institucions i de nombrosos socis que consten en una placa. També en la mateixa època es va crear el pin identificatiu dissenyat amb la nova imatge corporativa.

I parlant de locals, una important aposta per al desenvolupament va ser la compra del **local del carrer Diputació de Barcelona** com a resultat d'un acord que també, com és habitual, va ser molt complicat, amb moments d'alta tensió, amb la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (CAMFiC). Amb aquest acord signat el gener del 2007 es va aconseguir, després de diversos anys de discussions, la plena integració de la societat a l'Acadèmia i la cessió del local per a les seves activitats al costat d'un local on es va situar la Societat Espanyola de Medicina Familiar i Comunitària (SEMFiC). Aquest conveni va representar sense cap dubte una millora substancial tant per a la CAMFiC com per a nosaltres i va donar molta tranquil·litat i seguretat econòmica i funcional a tothom de cara al futur.

Posteriorment, per ajudar les filials en les seves activitats es va comprar un local a Sabadell vinculat a la filial del Vallès Occidental a principis del 2009, i més endavant se n'ha comprat un a disposició de la filial de Girona.

Un altre tema que va ocupar moltes sessions i anys de discussions van ser les relacions amb el **Col·legi Oficial de Metges de Barcelona**. Recordem que de fet durant tot el segle XX vàrem tenir una vida en paral·lel, no només pels locals veïns en el mateix edifici primer al Casal del Metge i després a la Bonanova, sinó també perquè en moltes activitats era difícil identificar el promotor, ja que ambdues entitats tractàvem temes de formació i a més el Centre de Documentació-Biblioteca depenia de l'Acadèmia però era suportat en gran part pel Col·legi. D'altra banda hi havia un rerefons econòmic perquè el Col·legi sovint mantenia les activitats de l'Acadèmia. Resumint, érem com una família amb estones bones i d'altres que no tant. A més hi havia el tema dels locals que teníem a l'edifici compartit, que el 1986 ja havíem acabat de pagar però que no estaven escriturats i ni tan sols registrats com a edificats.

Revisant les actes de les Juntes es veu que des dels anys noranta sovint estaven sobre la taula de les dues institucions el tema de les relacions i els locals, provocant moltes vegades reunions i cartes amb al·lusions i intervencions bastant agres i desagradables. Els punts de fricció eren múltiples, d'una banda l'activitat de formació continuada de totes dues entitats, però també la subvenció del COMB a la Biblioteca i altres activitats, l'ús dels mateixos espais sovint mal delimitats, la manca d'identitat pròpia de l'Acadèmia perquè estava al mateix edifici del Col·legi... L'espurna va saltar l'any 1993 amb la signatura del conveni amb el Banc de Sabadell per mecenatge, un fet que, malgrat que no es va posar en marxa fins al 1997, va provocar un agreujament de les relacions perquè el COMB ho va entendre com un atac i una desconfiança a la seva gestió econòmica. I d'aquí va anar empitjorant tot fins que es va arribar a la discussió de la propietat dels locals, en què com hem dit no hi havia res escriturat. Finalment, el 1996 es va pactar fer un arbitratge amb el despatx d'advocats Roca i Junyent, amb uns resultats que no es varen acceptar ja que estaven plens d'errors. Després també hi intervingué l'advocat Jaume Alonso Cuevillas, amb qui l'Acadèmia també va tenir disputes judicials per uns honoraris sobredimensionats. Amb diverses reunions al llarg dels anys següents, el gener del 2005 es va signar un acord de compravenda dels locals per part del Col·legi, que creiem que va ser beneficiós per a les dues bandes. S'ha de remarcar que malgrat les desavinences entre les dues entitats sempre es van mantenir el respecte institucional i unes bones i cordials relacions personals. També prèviament el 2004 el COMB s'havia adherit com a mecenes per a l'edificació del local de Can Caralleu.

Un altre dels temes que també han fet suar molt les diverses Juntes ha estat el **Diccionari Enciclopèdic de Medicina** (DEM), que tot i que és una història d'èxit per la voluntat de contribuir amb excel·lència a la millora i la defensa del patrimoni cultural català, des del punt de vista econòmic va ser una història desastrosa. Amb els antecedents llunyans del *Diccionari de Medicina de*

Corachan del 1936 el nostre diccionari va començar el 1981 amb un conveni entre l'ACMSCB i la Fundació Enciclopèdia Catalana (FEC) després de l'èxit del Vocabulari Mèdic presentat el 1974 i actualitzat el 1979 i el 1987. Aquest acord amb la col·laboració del COMB i la Generalitat va donar lloc a dues edicions en paper el 1990 i el 2000. Durant tot aquest temps, l'Acadèmia es va encarregar de l'actualització. L'any 2006, en valorar-ne l'actualització es van mantenir diversos contactes amb la FEC i es va decidir intentar actualitzar-lo i posar-lo *on-line*, ja que era molt oneros fer-ne una altra edició en paper. Prèviament, el 2002, ja s'havia signat un primer acord de col·laboració amb el Centre de Terminologia (TERMCAT) per l'assessorament terminològic i posteriorment el 2010 per la millor gestió de les bases de dades. En aquells moments la FEC va recordar que tenia els drets de propietat intel·lectual del DEM i de les bases de dades, i per tant n'era la propietària exclusiva. Això era un fet desconegut per la major part d'actors en aquell moment i va dificultar moltíssim les negociacions perquè el cost i la feina anava a càrrec nostre i els beneficis (n'hi va haver) només eren de la FEC. Amb unes negociacions molt complexes i llargues finalment es va proposar a l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) la seva implicació pensant que entrava dintre de les seves finalitats. En això vull fer una especial menció al suport i les gestions del doctor Màrius Foz, que van ser del tot imprescindibles. Així finalment el 2010 es va signar un acord amb l'IEC i la FEC per a l'actualització del DEM amb el qual es reconeixia i recuperava la capacitat legal i els drets de propietat en un 25% per part de l'ACMSCB.

Un altre tema bàsic per afrontar l'avenir és l'**econòmic**. Fins a gairebé finals del XX la qüestió econòmica diria que es portava quasi d'una manera casolana, això sí, amb personal administratiu molt preparat i fidelitzat, però es veia la necessitat de professionalitzar la gestió econòmica en tots els seus aspectes. Després de diverses reunions i, com era normal, opinions encontrades, es va contractar com a gerent la Sra. Mercè Balcells el 1997. També aquí vull reconèixer que la seva tasca ha estat exemplar, tant dins de la casa com en la millora i l'expansió de l'Acadèmia a l'exterior, essent sempre un important suport als diferents equips de govern. No va ser fàcil en el seu moment aconseguir tenir el control econòmic de les diverses filials i d'algunes societats. A tot això també hi va contribuir la creació de la Fundació el mateix 1997.

Una qüestió que preocupava molt a finals del XX era la **Biblioteca**, que històricament havia estat un servei molt ben considerat i necessari. Fins i tot s'hi havia creat un Centre de Documentació per fer recerques bibliogràfiques per als membres i per a altres institucions. També s'ha de consignar que en part ambdues activitats eren suportades amb convenis econòmics amb el COMB. De fet, feia temps que es buscava alguna alternativa perquè era pràcticament impossible mantenir-los pel cost econòmic que representaven i alhora per l'espai necessari. A la mateixa època les biblioteques universitàries van fer un important salt endavant en la seva funcionalitat i en la quantitat de subscripcions de revistes mèdiques, i per tant feia menys necessària la nostra.

Després de valorar i deixar aviat la participació en un projecte de Biblioteca Nacional, l'any 2000 es va plantejar i acceptar un acord amb la recent creació de la Biblioteca Fundació Laporte (BFL) per part de la Universitat Autònoma de Barcelona a la Casa de Convalescència de l'Hospital de Sant Pau. Inicialment consistia en l'aportació als locals de la BFL dels llibres i revistes des de 1900 previsiblement en un espai suficient. Al mateix temps, s'hi mantenia un acord per a les recerques digitals. Malauradament els acords inicials no es varen complir i gran part del material no es va poder traslladar per la manca d'espai i l'acord per a la biblioteca digital inicialment era molt complex i oneros. El material bibliogràfic anterior al segle XX es va mantenir a la seu de Can Caralleu, a l'anomenada Biblioteca Històrica, on es va col·locar la també històrica porta de ferro original de l'època del Casal. Finalment el 2009 es va decidir amb gran sentiment la sortida de la BFL, ja que era impossible assolir el cost econòmic pel poc servei que s'aconseguia.

Relacionat també amb el tema bibliogràfic cal ara parlar de les **publicacions**, atès que a finals del segle XX van començar grans canvis tecnològics que les afectaven de ple. Ja el 2002 es va decidir que es fusionaven les dues publicacions que teníem, l'Informatiu i els Annals de Medicina, en una de sola i alhora anar progressivament disminuint la producció en paper, a causa del cost progressiu de l'enviament per correu postal, i apostar per la distribució *on-line*. Aquesta qüestió que avui dia sembla tan lògica en el seu moment va portar moltes discussions, ja que hem de recordar que fa 18 anys la major part de la població encara no disposava de correu electrònic. Però es va anar aconseguint i avui la major part de la distribució és digital.

La qüestió anterior no hauria funcionat si prèviament l'Acadèmia no s'hagués anat preparant pel que fa a la **informatització**. Ja a mitjans del 1995 la nostra institució va ser de les primeres a tenir un web, al qual progressivament es van anar incorporant totes les informacions necessàries per als socis i ja el 2009 s'hi van començar a fer activitats amb transmissió *on-line* a distància.

Finalment, no vull deixar de comentar que també a començaments del segle XXI hi havia una forta demanda social per retornar part dels beneficis, i així ja el 2006 es va decidir que en aquell moment es donaria per finalitats de responsabilitat social el 0,7%, i es va crear una ONG anomenada **l'Acadèmia del Món** per ajudar i promoure aquestes activitats de solidaritat.

Així com l'entrada al segle XX ens va comportar la pèrdua del Laboratori, el següent, el XXI, ens va fer renunciar a la Biblioteca, però vàrem consolidar una economia força malmesa i insegura, recuperar clarament la identitat amb els locals i redreçar problemes persistents com les relacions amb el Col·legi i la recuperació patrimonial del nostre Diccionari.

D'aquesta manera i segons el meu parer la petita barqueta que va néixer el 1872 va enfocar el segle XXI convertida en una gran companyia naviliera en la qual els vaixells són les societats i les filials i els socis en són els tripulants,

amb totes les garanties per tenir una bona travessia i així poder encarar les tempestes que segur que aniran venint.

En aquesta revisió/reflexió personal he citat expressament molt pocs noms propis, i per tant ara vull fer constar que tota la preparació per aquest futur que tenim sempre a tocar ha comptat sempre també amb l'eficàcia i la col·laboració fidel del personal administratiu i dels diferents membres dels equips de govern amb una visió unitària.

El naixement de la Fundació Institut Universitari InterAc Salut

Àlvar Net i Castel

President de l'ACMSCB (2011-2019)

El dia 7 de gener de 2022 celebrarem el 150 aniversari de la fundació de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i les Balears (d'ara endavant L'Acadèmia), virtuosa institució que tant ha fet per l'augment del coneixement científic dels nostres metges i sanitaris amb la consegüent repercussió benèfica sobre els malalts de la nostra comunitat.

L'objectiu d'aquestes lletres que venen a continuació és descriure la creació d'una Fundació, nascuda en el si de l'Acadèmia, les característiques de naixement, metodologia i evolució de la qual, es poden connotar com a peculiars. Així mateix, tant la Junta de Govern com el Consell Directiu de l'Acadèmia, han considerat aquesta institució, com una excel·lent eina docent i al mateix temps han cregut que està dotada de grans potencialitats que es desenvoluparan exponencialment en el futur.

Unes quantes idees, que contextualitzen l'aparició de l'InterAc Salut, ens permetran entendre millor el perquè d'aquesta Fundació i la seva importància.

L'acció docent de l'Acadèmia és possible mercès a l'existència, en el seu si, de 90 Societats Científiques de les distintes especialitats i de 20 Societats Filials que treballen en les diverses comarques del país.

Una de les característiques que facilita l'acció docent de l'Acadèmia és que som una institució independent que constitueix un espai neutral de tota influència política, ideològica, religiosa i econòmica, de tal manera que la seva actuació està regida únicament pel rigor i l'evidència científica

Tota aquesta acció, s'ha pogut dur a terme mercès al fet que som una entitat científica, sense ànim de lucre i amb personalitat jurídica pròpia, constituint una tribuna i un lloc de reunió i debat dels professionals de la salut en el nostre àmbit d'actuació. També perquè som una comunitat científica viva d'uns 30.000 membres en el dia d'avui que, tot i adaptant-se a les circumstàncies científiques i socials del moment, treballa en col·laboració amb altres entitats mèdiques, biològiques, farmacèutiques i altres relacionades amb les ciències de la salut i de la vida amb una constant inquietud d'innovació i progrés.

Atenint-nos a aquesta inquietud és lògic que l'Acadèmia volgués establir un lligam més fort i estable amb altres entitats de coneixement i cultura mèdica, amb l'expressa voluntat d'anar teixint una xarxa de coneixement de complexitat creixent.

A l'hora d'escollir les entitats que millor complirien aquest objectiu, l'Acadèmia donà prioritat a les universitats. Es descartà el lligam amb una sola universitat

atenent al fet que el nostre coneixement és universal i consegüentment es va plantejar oferir el nostre coneixement a qualsevol universitat que volgués participar-hi. En conseqüència, l'any 2012 l'Acadèmia endegà el projecte de creació de la Fundació Institut Universitari InterAc Salut, fet que suposa l'ordenació i la regulació de la llarga relació bilateral ja existent entre la nostra institució i cadascuna de les universitats del país.

El projecte es basà en l'establiment de relacions amb institucions docents, de dins i fora de Catalunya, amb l'objectiu de consolidar-se com a centre de referència en la docència postgraduada en les diferents disciplines de les ciències mèdiques i de la salut, la formació en les metodologies més avançades de la pràctica clínica i la millora de la seguretat de l'assistència sanitària, amb la garantia de l'acreditació de les universitats que formen part de projecte.

Per tal de donar a conèixer el projecte a les distintes universitats, la Presidència i la Gerència van desenvolupar nombroses accions basades en la visita personal, no solament dels rectors i vicerectors, sinó també de degans, directors d'escoles universitàries, directors de departament i directors administratius, no limitant-se a les facultats mèdiques, sinó adreçant-se també a les escoles d'infermeria, les facultats de psicologia, i altres, en compliment de la nostra vocació d'integrar els conceptes de multidisciplina i multiprofessionalitat en l'atenció dels pacients.

Especial èmfasi es va fer en aquelles institucions portadores de coneixements de bioenginyeria, bioinformàtica, biomecànica, robòtica, tecnologies de la salut, entre altres, tan ben representades per la UPC i que tan importants són avui en dia en la seva aplicació als aspectes diagnòstics i terapèutics dels pacients.

En cada audiència es lliurava a la personalitat acadèmica visitada un ampli dossier confeït *ad hoc* en el qual constava detalladament les bases fundacionals, els objectius, la metodologia a emprar, l'assegurança de la qualitat docent, entre altres i a continuació es dialogava sobre el projecte.

Com es pot comprendre a primer cop d'ull, aquesta acció de presentació de la nova Fundació comporta un notable esforç en hores esmerçades, viatges, anàlisis de les respostes de les universitats, resposta de dubtes i aclariments. Es fa palès doncs, la lentitud de la progressió del projecte, la qual es va avaluar com un aspecte no negatiu productor d'irritació i desànim, atès que ens vàrem donar temps per a garantir la idoneïtat del projecte i l'assegurança de la qualitat docent. Cal dir doncs que per part de la Junta de Govern de l'Acadèmia, la Presidència i la Gerència, mai no ens vàrem deixar abatere, ans al contrari, amb entusiasme es va fer front als esculls que es presentaren, que n'hi hagué i alguns d'importants.

A l'inici vàrem obtenir el suport, any 2012, per ordre d'adhesió, de: la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), la Universitat de Girona (UdG), la Universitat Rovira i Virgili (URV) i la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC).

Amb aquestes cooperacions, l'Acadèmia inicià els tràmits per a la creació efectiva de la Fundació Institut Interuniversitari InterAc Salut, amb l'objectiu d'obtenir reconeixement universitari per algunes de les activitats promogudes per l'entitat, les seves societats filials i les societats científiques, i s'inicià el desenvolupament de noves activitats conjuntes de formació especialitzada. Més tard, l'any 2016, s'incorporaren a la Fundació: la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i la Universitat Internacional de Catalunya (UIC). El mes de juny de 2018, el Patronat va aprovar la incorporació de la Universitat d'Andorra (UdA).

L'any següent, 14 de juny, s'aprovà la incorporació de la Universitat Ramon Llull (URL), la *Universidad de Deusto/Deustuko Unibersitatea* i la Universitat Pompeu Fabra (UPF), com a membres de ple dret de la Fundació. El febrer de 2020 s'aprovà la inclusió de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) i la de la Universitat de les Illes Balears (UIB).

En el moment d'escriure aquestes línies, juliol 2021, s'han establert contactes amb la Universitat de Barcelona (UB) i la *Universidad del Pais Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea (UPV/EHU)*.

Igualment, l'entitat estableix col·laboracions amb entitats públiques i privades (Institucions bancàries, laboratoris farmacèutics, indústria sanitària, etc.), les quals aposten per un projecte que cerca el desenvolupament dels professionals sanitaris i la generació de talent, contribuint així a la sostenibilitat del sistema sanitari del nostre país.

Les activitats de la Fundació InterAc Salut començaren el curs acadèmic 2016-2017 amb una prova pilot de sis cursos i 358 inscrits. En ser una activitat nova de la qual no teníem experiència, es va voler anar a poc a poc en la seva implantació. D'altra banda, com es pot comprendre, era impossible per a l'Acadèmia incloure de cop totes les activitats de les 110 societats científiques i filials en l'estructura de l'Institut Universitari InterAc Salut, de manera que s'escolliren sis societats, les quals disposaven de material docent valuós i proper a les estrictes exigències i normatives universitàries, per tal de facilitar el pas de l'activitat de l'Acadèmia al reconeixement universitari. En tot aquest procés d'adaptació, va ser molt favorable el fet que molts dels membres de l'Acadèmia fossin, a la vegada, prestigiosos professors universitaris. En definitiva, el resultat de la prova pilot fou molt satisfactori i ens proporcionà una notable experiència per abordar els pròxims cursos els quals, com es mostra en el quadre adjunt, han anat *in crescendo*, tant en el nombre de cursos com en els d'inscrits, i han permès una estimació per al curs 2021-2022 d'unes 50 activitats docents, mercès a la incorporació de noves societats als treballs de l'InterAc.

Evolució de la Fundació InterAc Salut

Val la pena de remarcar que els cursos aprovats cada any ho són per l'anomenat Comitè Científic, presidit pel secretari general de l'Acadèmia i els membres del qual són els delegats dels rectors de les diverses universitats. Com es pot veure en el quadre, el Comitè rebutja aquells que, al seu criteri, no tenen prou nivell o no compleixen les rigoroses normes universitàries. Així mateix, les avaluacions finals dels inscrits són avaluades pel Comitè, el qual aprova o rebutja el seu treball amb l'expressió percentual dels declarats aptes. (Taula I).

	Cursos	Entitats	Inscrits	Aptes	% Aptes / Inscrits
Curs 2016-2017 "prova pilot"	6	6	358	165	46,08%
Curs 2017-2018	18	13	542	333	61,44%
Curs 2018-2019	20	13	550	355	64,54%
Curs 2019-2020	28*	24	1005	617**	
Curs 2020- 2021	32***	33	1204		

* Aprovats 34 cursos. Anul·lats 7

** Curs no finalitzat

*** Aprovats 43 cursos. Anul·lats: 11 (es comptabilitza el Màster en Cirurgia Mínimament Invasiva en Ginecologia)

Taula I: Dades activitats formatives (2 de març 2021)

Pel que fa a la metodologia cal dir que la Fundació adopta tant les activitats docents presencials com telemàtiques i la combinació d'ambdues. Precisament, l'Acadèmia ha fet notables esforços en els darrers anys per anar adaptant les seves activitats a la docència a distància, cosa que sigui dit de passada, la presència de l'actual pandèmia de Covid-19 ha accelerat i per tant sortosament ha trobat l'Acadèmia preparada per a aquest nou reptes.

Cal remarcar que la incorporació de cada una de les noves activitats suposen un important esforç administratiu de complexitat progressiva a mesura que es van incorporant anualment nous cursos els quals és necessari planificar d'avançada amb tota cura. Aquest esforç comporta paral·lelament una despesa que és assumida per l'Acadèmia en alguns casos i, en altres, pels professionals inscrits en el cas de diplomatures i mestratges en altres. En tot cas les activitats que porta a terme la Fundació InterAc Salut no representen cap càrrega onerosa per a les universitats sinó ben al contrari, en algunes activitats són d'aplicació els diferents cànons vigents.

Per tot el que s'ha comentat més amunt, la previsió de l'activitat de la Fundació InterAc Salut anirà augmentant, tant en nombre com en qualitat, i és previsible que la seva potència docent esdevingui una eina d'ensenyament de

primer nivell que ajudi les Societats de l'Acadèmia a complir la seva missió docent i, com a conseqüència, pugui incidir positivament sobre l'atenció mèdica i sanitària dels ciutadans del nostre país.

On som?

La crisi vírica del canvi

Joan Sala Pedrós, Salvador Navarro Soto, Maria Antònia Mangués Bafalluy, Montserrat Esquerda Aresté, Maria Dolors Sintès Matheu

L'Acadèmia actual

El marc estructural i conceptual bàsics

Amb prop de 30000 socis, 90 societats científiques, 22 filials territorials i amb el suport de 13 universitats, l'Acadèmia, es avui en dia una institució ben peculiar.

Com a institució democràtica, ha esdevingut una federació d'associacions autònomes que han compartit uns objectius generals i uns valors independents de les autoritats governamentals de cada moment. ¹ Però amb una clara visió científica de la realitat, una implicació ètica i social, solidària amb l'entorn que li es propi, i una missió inequívoca de promoció de la salut en tots els seus àmbits, l'Acadèmia respon a uns orígens i a una tradició que han evolucionat amb el temps i s'ha hagut d'adaptar a les circumstàncies, tant les adverses com les favorables.

L'esperit del Laboratori, com després el de l'Acadèmia, van sorgir de manera espontània, amb voluntat de servei, com a institució lliure i formada per persones lliures, amb dimensió social, comunitària i moderna, que transcendia la simple formació científica, donant protagonisme a les ciències de la salut, incorporant d'altres disciplines més enllà de la medicina. Aquest esperit inicial, persisteix i segueix marcant la seva línia de progrés i de cerca de l'excel·lència.

Venim d'una institució genuïnament catalana i transversal, forjada en un marc temporal inestable però que ha mantingut la unitat, dins d'una diversitat i una complexitat progressives, tant geogràfica, com d'especialitats, de professions o d'universitats, sobre la base d'uns valors tradicionals d'integració i vertebració social del país.

L'experiència adquirida al llarg dels seus 150 anys d'existència, permet constatar la utilitat vigent de l'Acadèmia en diferents aspectes:

- Ampliació del coneixement útil.
 - avenç longitudinal mitjançant la recerca.
 - difusió transversal mitjançant la docència i la formació continuada.
 - innovació constant, a partir de:
 - evidència observada

- revisió crítica dels resultats observats
- Foment de l'ètica assistencial
 - Augmentar l'esperança de vida
 - Millorar la qualitat de vida lligada a la salut
 - Atenció de la salut digna i respectuosa amb la persona

En la línia dels fins de la medicina propugnats pel Centre Hastings de Nova York: ²

- Promoure la salut i prevenir la malaltia
- Alleugerir el dolor i el patiment produïts per la malaltia
- Prevenir la mort prevenible i intentar una mort en pau
- Curar dintre de les possibilitats i tenir cura en qualsevol moment

Sempre de forma respectuosa amb els valors, creences i preferències de les persones i famílies ateses

Tot plegat facilitat pel treball en xarxa, l'economia d'escala i la projecció internacional de molts dels seus membres, que donen prestigi al país i credibilitat al sistema.

L'Acadèmia es pot considerar una institució que ha anat evolucionant al llarg dels seus anys d'existència, passant de ser una estructura gairebé lineal i simple a un conglomerat de nodes diversos, constituïts per societats científiques, filials territorials i universitats.

Aquests canvis li proporcionen una estructura de xarxa complexa, amb nodes de diferents magnituds que mantenen relacions entre ells, a través de la militància múltiple de molts dels socis que constitueixen l'Acadèmia.

Aquesta visió multidisciplinària de les ciències de la salut, facilita l'establiment de sinergies derivades de la cooperació, de la visió multidimensional i de la confrontació de paradigmes beneficiosa per a totes les parts integrants. La pertinença a una mateixa estructura organitzativa de gestió i administració, amb una sèrie d'avantatges pel que fa a les comunicacions i la coordinació d'activitats d'interès compartit, permet l'aprofitament d'una sèrie de serveis, espais, funcions i materials, proporcionant una clara eficiència per economia d'escala. (Figura 1)

La recent creació de l'Institut Universitari InterAc Salut ha donat lloc a una nova Fundació amb el mateix nom, regida per un Patronat propi, del qual en formen part, a més dels responsables de l'Acadèmia, els rectors de totes les universitats implicades, segons que es descriu més endavant.



Figura 1: La xarxa de l'Acadèmia.

L'estructura organitzativa

Òrgans de Govern

En resum, els òrgans de govern de l'Acadèmia queden simplificats en el següent esquema. ³ (Figura 2)

L'Acadèmia, com a entitat, està regida per l'Assemblea General de socis, com a dipositària de la funció legislativa, però que actua a través de la Junta de Govern amb una funció directiva i representativa dels diferents col·lectius integrats a l'Acadèmia, de la qual se'n deriva una Junta Permanent amb una clara funció executiva de forma immediata.

Compta, a més, amb una Junta Consultiva, formada pels presidents i secretaris de les juntes de les diferents societats científiques i filials territorials, a més dels antics presidents i secretaris de la Junta de Govern que actuen com a consellers experimentats i vetlladors dels valors i principis fonamentals que han marcat la visió i la missió de l'Acadèmia al llarg de la seva història.

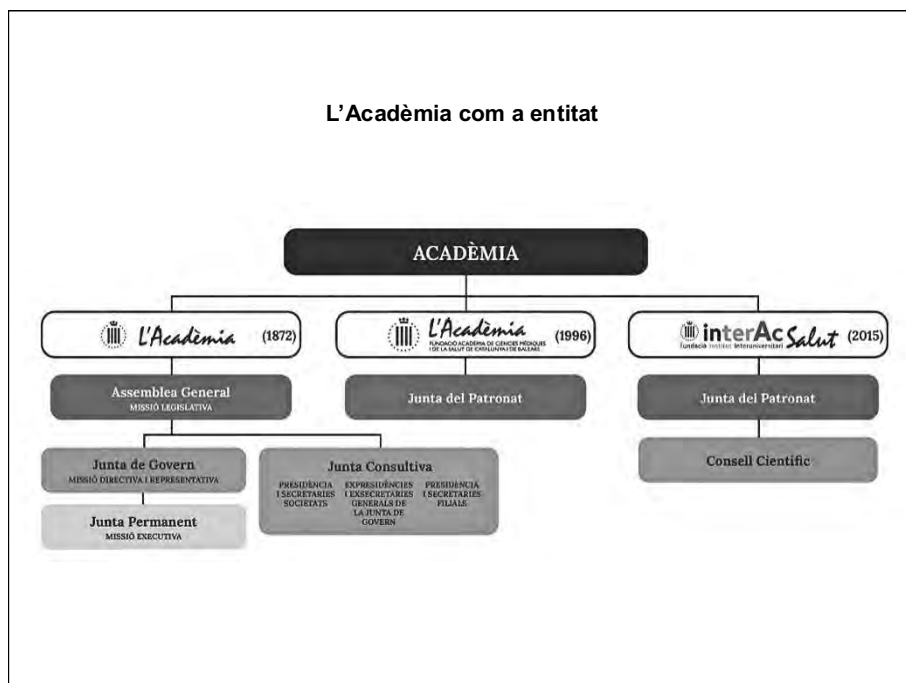


Figura 2: Els òrgans de govern de l'Acadèmia.

L'ordenament jurídic

Els Estatuts

L'Acadèmia es regeix per uns Estatuts que han anat evolucionant amb el temps. ⁴ Les darreres modificacions van ser aprovades a l'Assemblea General Extraordinària de data 6 de juny de 2017. ^a

Els Estatuts consten de 9 capítols en els quals s'especifiquen les normes que regeixen l'estructura, el funcionament i les condicions d'existència de l'Acadèmia:

- Capítol I: Denominació, objecte i domicili
- Capítol II: Socis
- Capítol III: Administració i govern

^a Número 879 del Registre de la Direcció de Dret i Entitats Jurídiques. Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya.

- Capítol IV: Filials de l'Acadèmia
- Capítol V: Associacions científiques especialitzades
- Capítol VI: Fundacions, Societats i Associacions adherides
- Capítol VII: Activitats científiques i culturals. Publicacions
- Capítol VIII: Règim financer
- Capítol IX: Dissolució

Per altra banda, la Fundació Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears es regeix pels seus Estatuts específics, que estableixen fonamentalment les funcions de la Fundació i del Patronat corresponent, amb les darreres modificacions aprovades a la reunió del Patronat de data 20 de juny de 2017. ^a

Les Ordinacions

Com a complement dels Estatuts, la Junta de Govern del 4 d'abril de 2017, presidida per Àlvar Net, més enllà d'un reglament de règim intern, va establir unes ordinacions amb la finalitat d'establir un marc conceptual que definís l'Acadèmia i els seus principis ètics, valors, visió i missió, com a guia de les decisions a prendre.

Es així com es va establir que l'Acadèmia, era i havia de continuar sent una associació de caràcter científic i cultural, sense finalitat lucrativa, de duració indefinida que té el seu àmbit d'actuació, principalment en països de parla catalana, sense que això es consideri un determinant categòric limitador de cap col·laboració, tant en l'àmbit local com internacional. ⁵

El seu objectiu es, i ha de ser, servir la societat a través del foment i la divulgació de les ciències de la salut i els seus fonaments. Des del punt de vista ètic, els seus principis es basen, sobretot, en la Declaració Universal dels Drets Humans, ⁶ en especial en els principis de fraternitat, solidaritat, llibertat, justícia i pau. ⁷ En aquest sentit, es fa èmfasi, en l'article 25 de la Declaració, que estableix la necessitat d'un nivell de vida que asseguri la salut, així com l'article 26 que parla de la comprensió, la tolerància, l'amistat i la igualtat de gènere. ⁸ També es té en consideració la protecció de la infància com a valor primordial.

Aquestes ordinacions, estableixen el marc de referència de l'Acadèmia en el suport als principis fonamentals de la bioètica, el respecte al medi ambiental, el suport als criteris derivats dels drets dels pacients, més enllà de la seva seguretat com a element primordial, amb obertura de mires, transmissió lliure

^a Núm. 1038 del Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya.

del coneixement, interdisciplinarietat, multiprofessionalitat, transversalitat i treball en xarxa. Tot plegat, amb independència de les diferents opcions polítiques de cadascú, sempre dins del rigor i l'evidència científics, promovent la qualitat i l'excel·lència en la pràctica mèdica i sanitària en general, així com la innovació basada en el servei a les persones i a la societat, en un marc de protecció i defensa del patrimoni cultural català.

El marc conceptual

Missió, Visió i Valors

L'Acadèmia, al llarg de la seva trajectòria, s'ha basat sempre en uns valors universals que condicionen una visió de la realitat basada en els fets i en les persones, amb una missió clara de millora de la salut individual i col·lectiva.⁹ La Fundació comparteix bona part dels objectius,¹⁰ com també des de la gestió.¹¹

Entre els valors tradicionals de l'Acadèmia, cal destacar, entre altres:

- El treball en equip
- La coordinació
- La cooperació
- La solidaritat
- La cerca de sinergia
- El voluntariat
- L'altruisme
- El respecte personal
- L'avaluació basada en fets i evidències
- L'anàlisi crítica d'idees, conceptes i teories
- La inducció de la capacitat de síntesi
- L'actualització constant
- La gestió eficient
- La sincronització harmònica de sensibilitats diverses
- La integració social
- El servei al país
- La complementarietat

Per altra banda, l'Acadèmia ha tingut cura de fugir sempre de disvalors com l'egolatria, l'oportunisme, la competitivitat deslleial, l'antagonisme esterilitzant, la resistència irracional al canvi, els replegaments forçats per interessos espuris, la limitació de drets o la dispersió caòtica.

Les funcions bàsiques

Les activitats

Les activitats de l'Acadèmia giren sempre al voltant de la formació continuada i de l'aprenentatge constant en ciències de la salut. Aquest aprenentatge continu, es basa en una docència bàsica en temes innovadors, però també en la revisió crítica d'experiències diverses, analitzades des de diferents perspectives per equips de recerca, bàsica o clínica, en centres, equips o àmbits professionals diversos que, tot i aportar resultats no concordants, faciliten, a través de la crítica constructiva i del diàleg racional, extreure conclusions útils per totes les parts implicades. En especial quan es tracta d'experiències d'innovació, tant en la pràctica clínica com en la metodologia emprada o en el model d'anàlisi.

Si bé l'exposició, dels treballs realitzats o de les revisions efectuades, són el nucli de tota activitat acadèmica, el debat, que segueix tota presentació, és la base fonamental que fa avançar el coneixement aportant objectivitat.

Les formes de realitzar aquesta tasca són múltiples, cada una adaptada a diferents models de revisió conjunta, des de les conferències magistrals, fins als simposis, taules rodones, seminaris, sessions monogràfiques, sessions conjuntes interdisciplinàries, classes, congressos, reunions, jornades i un llarg etcètera de possibilitats, amb escenografies diferents, però amb uns objectius comuns de millora del coneixement personal i col·lectiu.

Entre les diferents classes d'activitats de les institucions científiques, incloent-hi reunions, conferències, sessions i congressos, se'n poden considerar dos grans tipus: per una banda, els de caràcter docent o de debat acadèmic de les diferents societats, filials universitats; per altra banda, els de caràcter de gestió o administració de les diferents juntes, tant les generals de l'Acadèmia, com les de societats i filials.

Les activitats de caràcter gestor i administratiu, inclouen les reunions de junta o les assemblees i, en certa manera, alguns comitès o comissions específiques de caràcter a vegades polític o de gestió pública.

Les de caràcter docent o de debat acadèmic se solen dividir segons l'àmbit de participació al qual va dirigit i poden ser: tallers, conferències, cursos, congressos, seminaris i sessions clíniques, docents o de presentació de treballs amb caràcter informatiu i de debat crític sobre l'interès, la realització i els resultats i conclusions obtinguts.

Algunes d'aquestes reunions són unívoques, és a dir que van només en un sentit. És el cas de les conferències magistrals o els cursos de formació, en els quals els professors o ponents exposen la seva opinió a un públic no necessàriament expert.

Les conferències magistrals, generalment de caràcter docent, acostumen a tenir un caràcter retòric, és a dir, el conferenciant ha preparat un discurs que en principi se suposa coherent, estructurat de manera comprensible i que intenta convèncer el públic a qui va dirigit sobre la bondat d'unes determinades apreciacions o propostes.

Els seminaris, en canvi, són més dialèctics. Tenen un moderador, que se suposa expert en el tema a tractar, que estableix, a través d'un diàleg amb els alumnes o participants, un ambient que estimuli a reflexionar sobre el tema i que cadascú hi aportí el seu punt de vista, s'aclareixin dubtes, s'evitin males interpretacions i, en conjunt, generin un clima de consens entorn al tema sotmès a discussió. Els tallers (en anglès: *workshop*) són en canvi espais d'aprenentatge pràctic, en els quals cada alumne es pot exercitar en el programa de formació guiat per un tutor.

Els congressos, acostumen a comptar amb els dos tipus de reunions docents-Per una banda, les conferències magistrals, sovint seguides d'un torn obert de paraules. Per altra banda, les presentacions de treballs estadístics o de casos clínics en un model més del tipus de seminari, dialèctic i participatiu, tributari de generar, amb les aportacions de cadascú, beneficis mutus entre els participants i un millor servei a la societat o a la població a qui va dirigit l'objectiu del seminari.

Cada societat científica, cada filial territorial i cada universitat, grup o persona individual, planteja la forma tàctica més convenient, en un lloc i un moment determinats, en funció de les seves disponibilitats i dels seus recursos. L'Acadèmia té la funció primordial de facilitar els fòrums de debat més apropiats en cada cas, atenent la logística més eficient per optimitzar la gestió de recursos, sempre amb la màxima qualitat possible.

La pandèmia del virus SARS-CoV-2, amb totes les seves soques variants com a resultat de les mutacions contínues, ha tingut un gran impacte en les activitats de l'Acadèmia. No tan sols per l'alta prevalença de la malaltia que causa la Covid-19, que ha obligat a confinaments, estats de queda i reorganitzacions del sistema clàssic de funcionament de l'Acadèmia, basada principalment en activitats amb presència física directa. També perquè ha posat a prova la capacitat del sistema sanitari per fer front a la sobrecàrrega assistencial que ha implicat el control de la malaltia.

Per altra banda, l'esforç, realitzat globalment, de generació de coneixement útil, ha estat d'una rapidesa i una envergadura com mai s'havia vist en el curs de la història. Des de les característiques clíniques de la malaltia, la conducta biològica del seu agent causal, amb la resposta que genera en els pacients

afectats, fins als tractaments més eficaços, especialment les vacunes, en cada cas i cada moment, han permès albirar la possibilitat de poder controlar l'impacte de la malaltia en un temps extraordinàriament curt en relació amb els antecedents històrics. Això ha generat una necessitat d'actualització constant del coneixement útil i, per tant, un gran esforç, en especial per les societats científiques més implicades en la pandèmia, per col·laborar en la difusió de les novetats constants en els camps epidemiològic, diagnòstic i terapèutic.

La recollida massiva de dades ha permès obtenir resultats que fan que siguin fiables les seves conclusions, naturalment dins del curt interval de temps d'experiència disponible.

Des del punt de vista funcional, la pandèmia ha accelerat el procés de digitalització de les activitats, potenciant la telemàtica interactiva com a alternativa virtual de suplir la no conveniència de la presència física.

En el fons els objectius estratègics bàsics de l'Acadèmia no han canviat, però sí que ho han fet els procediments tàctics, en especial els logístics, els quals han permès superar l'atzucac de la pandèmia, que s'han convertit en:

- Reunió web (en anglès: *web Meeting*), reunió en línia (en anglès: *On line*), vídeoreunió o telereunió per substituir les reunions clàssiques de juntes, grups de treball o presentacions de treballs, experiències o casos clínics.
- Conferència web (en anglès: *web Conference*), conferència en línia, videoconferència, teleconferència, incloent-hi conferències magistrals o exposicions compartides de tipus simposi.
- Seminari web (en anglès: *webinar*), seminari en línia, seminari virtual, vídeoseminari o teleseminari, que inclouen seminaris, classes d'aclariment de conceptes o debats interns.
- Congrés web (en anglès: *web Congress*), congrés en línia, videocongrés o telecongrés

En totes aquestes reunions, tant si són de Junta, de grups de treball o docents, ha calgut fixar criteris que establissin en quins casos les reunions resultaven més eficients o convenients amb presència física, o en quins la presència virtual o telemàtica podia ser suficient o, fins i tot, millor. Els tallers d'activitats manuals o físiques, per exemple, han resultat ser difícils de poder controlar telemàticament.

Tot plegat amb un gran esforç d'innovació ràpida, realitzat amb la participació i la voluntat de servei i d'adaptació, tant per part del personal administratiu de l'Acadèmia, com dels seus socis i de les societats i filials. En la memòria d'activitats del curs 2020-21, s'observa l'impacte de la nova situació en les activitats acadèmiques. ¹²

Les societats científiques

L'Acadèmia actual està formada per 89 societats científiques, tot i que el nombre pot oscil·lar, en funció de la subsistència variable de cada una. Les societats, com tota institució viva, neixen, creixen, es desenvolupen i, a vegades canvien o desapareixen, de manera que resulta difícil tenir un marc estable en cap d'elles.

Les noves tendències, en ciències de la salut i en medicina en especial, fan que, societats molt actives, en un moment donat, hagin perdut influència o interès i siguin substituïdes per altres.

Aquestes societats es poden classificar de diverses maneres, segons professions o especialitats. En el model d'arbre, d'aparició històrica d'especialitats, es pot distingir entre:

- Superespecialitats: quan han donat origen a altres branques que han esdevingut noves especialitats més específiques. És el cas per exemple de les especialitats mèdiques, quirúrgiques, diagnòstiques, terapèutiques o d'altres professions sanitàries
- Especialitats: en general derivades de les superespecialitats, amb implantació ferma i reconegudes arreu
- Subespecialitats: derivades de les especialitats consolidades que, per la seva incidència, les seves característiques especials o per necessitats de divisió del treball o de treball en equip, aconsellen ser considerades a part

Aquesta classificació, en funció de la proximitat o llunyania dels troncs principals, permet una utilització racionalitzada dels prefixos super- o sub- amb la funció d'establir un cert ordre, sense perdre de vista la unitat del cos humà i de la persona humana, així com les relacions entre totes les possibles afeccions i la importància de treballar en equip de totes les especialitats, independentment del seu rang o ordre de ramificació. (Figura 3)

La divisió clàssica entre les afeccions internes, pròpies de les especialitats mèdiques, o les afeccions externes, pròpies de les especialitats quirúrgiques, avui en dia ha perdut el seu sentit. La majoria d'afeccions són medicoquirúrgiques, independentment que siguin internes o externes. També la diferenciació clàssica entre especialitats diagnòstiques o terapèutiques, ha perdut vigència, des del moment que, totes les especialitats terapèutiques, mèdiques o quirúrgiques, es basen en principis clínics, biofísics, biològics o bioquímics diversos, que formen part del procés complet d'atenció al pacient. Per altra banda, moltes especialitats considerades bàsicament diagnòstiques, com les de tipus radiològic o de diagnòstic per la imatge, o les de laboratori, han anat adquirint també caràcter terapèutic, com en el cas de la denominada radiologia intervencionista, capaç d'aplicar tractaments eficients, treballant conjuntament amb altres especialitats,¹³ o les especialitats del laboratori que poden

participar en actes terapèutics com les transfusions, trasplantaments de medul·la òssia o utilització de cèl·lules mare, per posar només alguns exemples. En aquest sentit, els punts de trobada, resulten cada vegada més útils i eficients i això es reflecteix també en l'estructura evolutiva de l'Acadèmia.

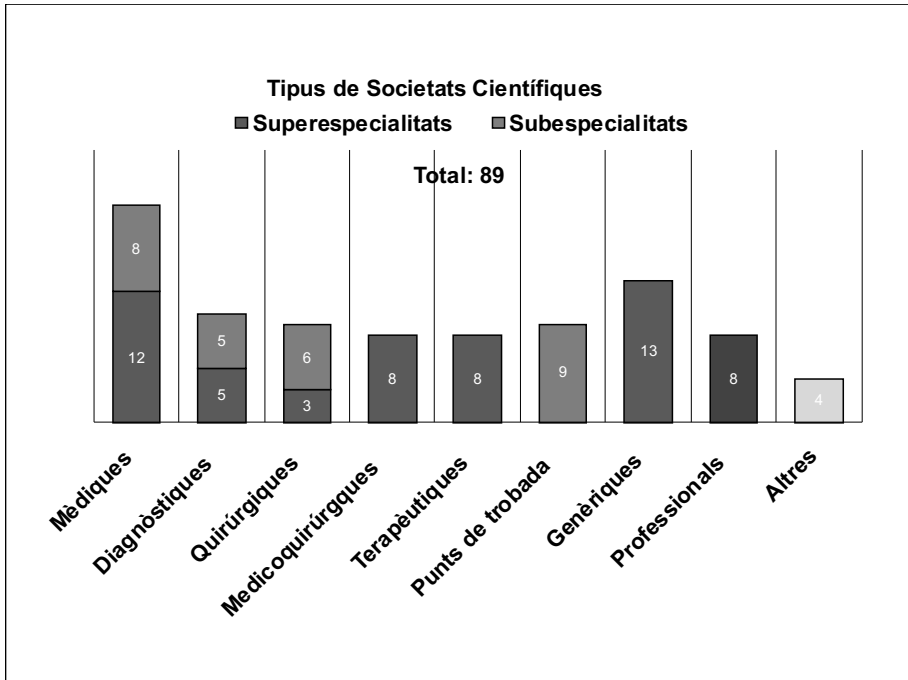


Figura 3: Tipus de societats científiques de l'Acadèmia.

Les filials territorials

Cada Filial té la seva pròpia dinàmica d'activitats, publicacions i reglaments i normes de funcionament. ¹⁴ La majoria de filials tenen una implantació territorial que permet cobrir les necessitats formatives i de recerca pròpies d'una àrea concreta, totes elles han nascut als anys pre-COVID19, compaginant períodes de gran efervescència intercalats, a vegades, amb altres de menys activitat. Actualment n'hi ha 21 d'actives i, amb la pandèmia de Covid-19 i la progressiva instauració de les activitats telemàtiques, algunes d'elles han es-

tablert relacions per realitzar reunions virtuals conjuntes sobre aspectes d'interès compartit. Altres filials són associades, com les de les Balears, de Bilbao o d'Andorra. ^a(Figura 4)

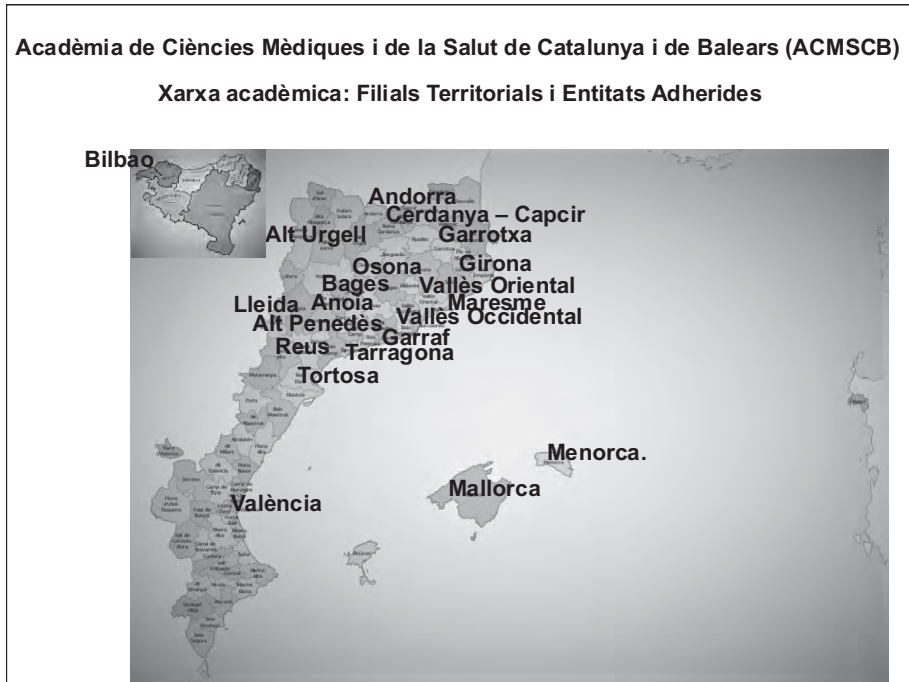


Figura 4: Filials territorials.

Els Premis

Els Premis representen l'esforç de l'Acadèmia per estimular la recerca, la formació docent i l'aprenentatge innovador en l'àmbit que li es propi. ¹⁵

Cada societat científica i cada filial territorial ha anat establint els premis que considera adients, en la seva especialitat o en el seu entorn, que proporcionen cohesió al grup i faciliten la millora constant de les seves aportacions generals.

^a Memòria del Curs 2019 – 2020. Fundació Privada Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona, 4 d'abril de 2017. <http://memoria.academia.cat/l-academia19-20/ca/govern/>

L'Acadèmia, com a institució global, també ha anat, amb els anys, creant premis que valorin aportacions rellevants de les ciències de la salut, estimulants aquelles conductes o activitats que s'adiuen amb els grans principis científics, ètics o de qualitat que defineixen la seva missió. Entre aquests premis, sovint establerts en homenatge d'una persona destacada en el seu camp de promoció, hi tenim els següents:

Premi Jordi Gol i Gurina: en homenatge al metge humanista Jordi Gol i Gurina (1924 – 1985),¹⁶ impulsor de grans canvis en el model d'atenció a la salut, en especial des de l'atenció primària, que va defensar una medicina ètica, de qualitat i basada en proves o evidències, però amb un especial interès a conservar el tracte humà, el respecte a la dignitat de les persones i la concepció de la salut des d'una perspectiva física, mental i social. El Premi pretén homenatjar i fer pública i exemplar la trajectòria professional i humana d'un metge, metgessa o altre professional de les ciències de la salut, vinculats a l'àmbit propi de l'Acadèmia.



Premi Josep Trueta Raspall, en homenatge al gran cirurgià ortopèdic Josep Trueta i Raspall (1897 – 1977),¹⁷ professor exiliat a la Universitat d'Oxford i impulsor de la recerca bàsica, clínica i empírica, però també d'avantguarda, basada en problemes reals, mereixedora de reconeixement universal. El Premi està destinat a reconèixer la trajectòria de recerca, individual o de grups de recerca, dins l'àmbit de les ciències de la salut que, en els últims cinc anys, hagi donat com a fruit una o més publicacions científiques internacionals de millor qualitat entre les presentades.

Premi Jaume Aiguader i Miró, en homenatge al metge Jaume Aiguader Miró (1882 – 1943),¹⁸ impulsor de les Monografies Mèdiques i dels estudis de salut social i epidemiologia. El Premi està destinat a reconèixer l'article, treball literari, programa radiofònic o televisiu, vídeo, pel·lícula, gravació o qualsevol altre mitjà de difusió, realitzat en llengua catalana i difós pels mitjans de comunicació de l'àmbit d'actuació de l'Acadèmia, que, per la importància sanitària del tema i per l'interès del seu tractament, sobresurti en el camp de la divulgació i l'educació sanitàries.





Premi Ramon de Tesserach, en homenatge al metge medieval Raimont de Tesserach (Segle XIV), destinat pel Consell de Cent de Barcelona a vetllar per la salut pública, en especial en èpoques de grans plagues com va ser la pesta negra en el seu moment. El Premi està destinat a reconèixer l'activitat que, en pro de la promoció de la salut, hagi desenvolupat una entitat cívica sense ànim de lucre, en el marc propi de

l'Acadèmia.

Premi Josep Davins i Miralles, en homenatge al metge de família Josep Davins Miralles (1962 – 2019), impulsor de la medicina familiar i comunitària moderna, de la qualitat assistencial i de la recerca clínica bàsica, sobretot en el camp de les afeccions més freqüents i amb més impacte social. El Premi està destinat a guardonar un projecte sobre la millora de qualitat dels serveis sanitaris en atenció primària, que ja s'hagi aplicat i del qual se'n puguin avaluar els resultats, en funció de la seva utilitat pública i individual per a les persones a qui va dirigida.



Premi Carolina Meléndez, en homenatge a la infermera Carolina Meléndez Fernández (1932 – 1987),¹⁹ impulsora d'un model d'atenció infermera modern, ètic, científic i humà. A més de reconèixer l'atenció directa i permanent dels malalts, tant en el medi hospitalari com el cívic o social en general, d'atenció primària o sociosanitària, el Premi està destinat a valorar i divulgar les aportacions que han conduït a un creixement de la professió, ja sigui en activitats d'especial relleu o en el conjunt de la trajectòria professional, d'una infermera o d'un infermer, en l'àmbit propi de l'Acadèmia.

Premi Joaquim Bonal, en homenatge al farmacèutic Joaquim Bonal de Falgàs (1933 – 2005),^{20 21} impulsor de la farmàcia centrada en el pacient en tots els àmbits assistencials (farmàcia clínica), així com d'una atenció a la salut comunitària de qualitat, cooperativa i solidària. El Premi està destinat a col·laborar en un programa d'activitats d'una organització no governamental - ONG, amb seu oficial en el marc geogràfic d'actuació de l'Acadèmia, en base al desenvolupament de projectes de solidaritat en l'àmbit de la salut individual i col·lectiva, en zones o persones amb precarietat de recursos.



Les Beques

Les Beques de l'Acadèmia responen a la voluntat d'estimular o de facilitar, als membres més joves, un projecte de recerca innovador o una formació, al més àmplia possible, que permeti despertar vocacions innovadores, tant en recerca com en docència.²²

L'objectiu de les beques de recerca és aportar les primeres ajudes, en especial a equips d'investigació més novells, per tal de contribuir a la realització de treballs que permetin consolidar la seva experiència com a investigadors, obrint el camí d'accés a altres ajudes de major nivell i potencialitat.

Per altra banda, la finalitat de les beques per ajut a la formació es l'avenç en el coneixement transversal, mitjançant l'aprenentatge en els llocs que puguin oferir coneixement d'avantguarda, per després contribuir a la difusió d'aquest coneixement, mitjançant la docència en l'àmbit propi de l'Acadèmia.

Entre les beques de recerca actuals de l'Acadèmia tenim:

- Beca de l'Acadèmia per a un projecte de Recerca Bàsica. Destinada a premiar un projecte de recerca bàsica dins del camp de les ciències de la salut.
- Beca de l'Acadèmia per a un projecte de Recerca Clínica. Destinada a premiar un projecte de recerca clínica dins del camp de les ciències de la salut.

Mentre que les beques d'ajut a la formació, inclouen:

- Beca d'ajut a la Formació per a Societats de l'Acadèmia. Es tracta de tres beques destinades a ajudar a projectes docents de les Societats de l'Acadèmia que, malgrat les dificultats per trobar finançament, públic o privat, mereixin ser tingudes en compte, des d'una perspectiva acadèmica i social, col·laborant en les despeses de programes anuals de formació en temes d'interès general per a la salut.
- Beques d'ajut per incentivar programes d'innovació docent sorgits de les Societats i Filials de l'Acadèmia. Es tracta de dues beques destinades a col·laborar en les despeses d'una activitat de formació, realitzada amb metodologies docents innovadores, sorgides i organitzades per les societats o filials de l'Acadèmia, amb la finalitat d'estimular la innovació docent mitjançant activitats formatives desenvolupades amb nous sistemes o mètodes d'aprenentatge.
- Beques de l'Acadèmia per estades de formació a l'estranger, destinades a joves professionals de Ciències de la Salut interessats en l'aprenentatge de novetats tecnològiques, organitzatives, funcionals o de coneixement científic, ètic o de qualitat assistencial, en centres promotors de noves experiències en el camp de l'atenció a la salut.

- Beques des suport d'estades de formació en centres internacionals per a estudiants de Ciències de la Salut de l'àmbit de l'Acadèmia. Consisteix en dues beques, destinades a estimular les estades clíniques o de recerca de joves estudiants de ciències de la salut, en centres de referència de nivell internacional. Pretén promoure millores en la pràctica clínica i de recerca, donant l'oportunitat de conèixer diferents sistemes sanitaris i mètodes de pràctica clínica i de recerca, en centres internacionals d'innovació que puguin aportar millores en l'àmbit propi de l'Acadèmia, al mateix temps que ajudin a la difusió i el coneixement del nostre sistema sanitari i dels nostres mètodes de pràctica clínica i de recerca en general. Així mateix, es pretén proporcionar un reconeixement acadèmic a la formació extraoficial realitzada pels joves professionals a l'estranger o en altres àmbits distints al seu habitual i reconegut oficialment.

Moltes societats i filials, tenen les seves beques pròpies, sovint en col·laboració amb institucions externes, que gestionen en funció dels seus propis interessos de caràcter més específic.

La gestió i l'administració

La gestió i l'administració de l'Acadèmia, van a càrrec de la Fundació Privada de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, des del 1996.²³

El model ètic de gestió inclou la transparència total i absoluta en totes les accions empreses i l'assumpció de la responsabilitat social corporativa de l'entitat.

Transparència i gestió

La transparència en la gestió²⁴ s'expressa per l'accés lliure, per part de tots els socis i sòcies de l'Acadèmia, a la informació relacionada amb tots els seus àmbits, que inclouen:²⁵

- L'expressió de la missió, la visió i els valors de l'Acadèmia i de la Fundació Acadèmia
- El Codi de Bon Govern i Bones Pràctiques de Gestió
- L'estructura organitzativa de l'Acadèmia amb els seus òrgans de govern
- L'estructura organitzativa de la Fundació i el seu Patronat
- La publicació de les Actes de les Assemblees Generals de l'Acadèmia i de les Actes de les Juntes de Govern de l'Acadèmia, des del seu inici al 1872
- Les Actes del Patronat de la Fundació des del seu inici el 1996

- Els Estatuts de l'Acadèmia i els Estatuts de la Fundació
- El balanç social de la Fundació
- Les Memòries anuals d'activitats de l'Acadèmia i de la Fundació
- L'estat financer i els resultats econòmics anuals
- Els informes d'auditoria independent dels comptes anuals
- Les subvencions públiques rebudes
- La declaració del Patrimoni de la Fundació.

Per la seva banda, el Codi de Bon Govern i Bones Pràctiques de Gestió contempla els següents punts rellevants:

1. Requeriments bàsics de comportament
2. Tractament de la informació, amb protecció i seguretat de dades, en un context de seguretat informàtica general
3. Mesures de prevenció de la corrupció i el tràfic d'influències
4. Mesures de prevenció de blanqueig de capitals
5. Atenció a les obligacions amb la Hisenda Pública i la Seguretat Social
6. Atenció a l'ordenació del territori i a la seguretat mediambiental, tenint en compte aspectes sanitaris com la salut pública, el tractament de residus o la tinença i manipulació de productes tòxics i substàncies nocives per la salut
7. Criteris de contractació de personal i de seguretat tècnica i laboral
8. Prevenció de conflictes d'interessos
9. Control de contribucions polítiques, donacions benèfiques i patrocinis

L'acreditació institucional

L'Acadèmia ha procurat seguir les normes internacionals d'acreditació cercant l'avaluació d'entitats com:

- La Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat (en anglès: *European Foundation Quality Management - EFQM*).
- La Iniciativa de Report Global (en anglès: *Global Reporter Initiative - GRI*), com a mètode d'elaboració d'informes i memòries d'empresa, en base a criteris de sostenibilitat basats en aspectes econòmics, ambientals i socials, establerts sobre valors i principis ètics.
- La Fundació Salut a la Xarxa (en anglès: *HON – Health on the Net Foundation - HONcode*) amb el seu Codi d'acreditació que pretén promoure el desplegament, a la xarxa d'internet en línia, d'informació en salut útil i fiable, habilitant-ne el seu ús apropiat i eficient. Es basa en vuit punts:

- Autoria
- Complementarietat
- Confidencialitat
- Atribució, Referències i Actualització
- Garantia
- Transparència dels autors
- Transparència dels patrocinadors
- Honestetat en la política publicitària
- La Comissió conjunta (en anglès: *Joint Commission*), com a organització d'acreditació sanitària per millorar la seguretat del pacient i la qualitat de l'atenció en salut.
- L'espai europeu d'ensenyament superior o espai europeu d'educació o d'ensenyament superior – EEES (en anglès: *European Higher Education Area- EHEA*)
- El Sistema Europeu de Transferència de Crèdits - SETC (en anglès: *European Credit Transference (and Accumulation) System – ECTS*) sorgit del programa Sòcrates (en anglès: *Socrates programme*) d'acreditació d'activitats formatives com a crèdits de l'espai europeu d'ensenyament o educació - EEES (*EHEA*)

Tot plegat, dirigit a una gestió i una administració de qualitat en tots els àmbits propis de l'entitat.

La responsabilitat social corporativa

L'Acadèmia va iniciar el 2018 un projecte per examinar l'impacte que la seva activitat formativa exercia en determinats indicadors externs de responsabilitat social, a partir d'una governança social i mediambiental (en anglès: *Environmental, Social and Governance - ESG*) . Aquests indicadors, relacionats amb l'eficiència de la formació impartida per l'Acadèmia, pretenien analitzar l'impacte que té sobre la comunitat de professionals de l'àmbit sanitari que hi participen i, en última instància, sobre el col·lectiu de pacients receptors de l'atenció sanitària proporcionada per aquests professionals. L'Acadèmia, com a empresa, considera la responsabilitat social corporativa des d'una perspectiva pròpia, com correspon als seus socis interessats (en anglès: *stakeholders*), tenint en compte la seva implicació en la salut individual i col·lectiva, així com el caràcter altruista de les seves activitats.

El concepte es basa en tres dimensions plenament integrades:

- dimensió econòmica: basada en els resultats empresarials enfocats a la sostenibilitat
- dimensió social: encaminada a una major equitat i una millora del benestar de la societat i dels seus individus
- dimensió ambiental: orientada a l'ús eficient i la conservació dels recursos naturals

Aquest projecte de gestió pretén remarcar la singularitat de l'Acadèmia en l'aportació de la seva responsabilitat social corporativa, marcant una línia de recerca a explorar en un futur proper.²⁶

Els plans estratègics vigents

Els dos plans estratègics vigents en el moment actual són: el de comunicació interna i el de l'Acadèmia com a entitat.

El Pla Estratègic de Comunicació Interna, de caràcter quinquennal, es va desenvolupar el 2016 en previsió de la constant innovació telemàtica que feia preveure una utilització cada vegada més intensa de les noves tecnologies de la informació i la comunicació - TIC en el desenvolupament de totes les activitats.²⁷

La metodologia emprada es basava en dues grans fases. La primera fase consistia en l'anàlisi exhaustiva de possibles problemes o camps a millorar, mitjançant el sistema anomenat DAFO:^a (Figura 5)

Cal destacar que en aquell moment de creixement del nombre de socis, de societats i de professions implicades en la salut, la previsible manca d'espai a mig termini, feien pensar en l'oportunitat de cercar un local més ampli que permetés poder atendre l'increment de trobades de tot tipus. Per aquest motiu, un dels projectes clau, semblava ser la necessitat d'un nou edifici de l'Acadèmia amb aparcament i serveis més complets.

^a DAFO: D (Debitats), A (Amenaces), F (Fortaleses), O (Oportunitats)

L'Acadèmia com a entitat Pla Estratègic de Comunicació Interna DAFO*	
* D: Debilitats * A: Amenaces * F: Fortaleses * O: Oportunitats	
Debilitats <ul style="list-style-type: none"> • Sentiment de feble pertinença dels socis cap a l'entitat • Poc reconeixement dels valors que representa l'Acadèmia • Desconeixement dels serveis de l'Acadèmia i dels seus beneficis • Ubicació de l'Acadèmia allunyada del centre de la ciutat i manca d'aparcament • Baix nombre d'activitats científiques en un 76% de les societats • Baix nombre d'activitats d'entitats externes (laboratoris, indústria...) • Reduïda participació en els actes i sessions institucionals de l'Acadèmia: Assemblea, reunions de la Junta de Govern i Junta Consultiva, Acte Inaugural, Acte de Cloenda... • Poca interacció amb les Filials, tot i la millora amb les videoconferències • Baixa implicació de l'objectiu (target) professional més jove • Baixa visibilitat mediàtica 	Fortaleses <ul style="list-style-type: none"> • Entitat científica històrica catalana amb més de 140 anys • La transversalitat i multidisciplinarietat que ofereixen les Societats de l'Acadèmia en oferta formativa • Lloc independent de trobada de professionals • Reconeixement de l'Acadèmia per part de les institucions sanitàries • Important nombre d'associats • Elevat nivell de qualitat en els serveis oferts • Entitat aglutinadora de societats científiques, la força de la unió • Implicació del personal amb els objectius de l'Acadèmia
Amenaces <ul style="list-style-type: none"> • Sentiment de pertinença baix cap a l'entitat • Menys valoració de l'entitat per desconeixement dels valors que representa i pot aportar l'Acadèmia • Baixa percepció de què aporta l'Acadèmia • Poc reconeixement dels serveis que s'ofereixen • Increment de l'oferta formativa externa que s'ofereix als diferents professionals sanitaris 	Oportunitats <ul style="list-style-type: none"> • Reconeixement i acreditació de la formació especialitzada amb la Fundació Institut Interuniversitari • Posicionament com a institució de referència científica • Transversalitat i multidisciplinarietat de les Societats • Transferència de coneixement entre Societats • Oferta de serveis als socis, Societats i Filials • Noves Tecnologies • Nou edifici de l'Acadèmia amb aparcament • Incorporació de nous col·lectius de professionals de l'àmbit de la salut

Figura 5: DAFO previ al disseny del Pla Estratègic de Comunicació Interna (2016-2021).

La segona fase del Pla Estratègic de Comunicació Interna, ²⁸ consistia en cercar possibles solucions als problemes plantejats en la fase analítica de DAFO, mitjançant el procés denominat CAME. ^a (Figura 6)

Cal destacar que, la previsió de modificar alguns dels problemes, se centrava en dos grans reptes:

- Potenciar les noves tecnologies per millorar el sistema
- Canviar el sistema de comunicació digital

L'inici de preparació i desenvolupament d'aquests dos aspectes ha resultat providencial en el moment de presentar-se la pandèmia de Covid-19, tot i que ha obligat a un desplegament molt més ràpid i intens al previst inicialment.

^a CAME: C (Corregir), A (Afrontar), M (Modificar), E (Emprendre)

L'Acadèmia com a entitat	
Pla Estratègic de Comunicació Interna	
<u>CAME*</u>	
	* C: Corregir * A: Afrontar * M: Modificar * E: Emprendre
Amenaces	
Oportunitats	
D e b i l i t a t s F o r t a l e s e s	Corregir 1.- Projectar l'Acadèmia internament i externa 2.- Incentivar la transmissió dels valors 3.- Promoció dels serveis que s'ofereixen
	Modificar 7.- Potenciar les noves tecnologies per millorar el sistema de formació 8.- Millorar els canals de comunicació, especialment amb les Filials i l'objectiu (<i>target</i>) de joves professionals 9.- Canviar el sistema de comunicació digital
	Afrontar 4.- Potenciar la transversalitat de les societats 5.- Mantenir i ampliar l'oferta formativa 6.- Aprofitar la força del col·lectiu
	Emprendre 10.- Aconseguir acreditar la formació especialitzada 11.- Reforçar el rol de <i>partner</i> del coneixement 12.- Potenciar les relacions amb la indústria i entitats externes

Figura 6: CAME del Pla Estratègic de Comunicació Interna (2016-2021).

A partir de la bona experiència, aportada per l'anterior pla estratègic de comunicació interna, de seguida es va veure que el sistema podia ser útil, no tan sols pel que es refereix a la innovació digital, sinó que semblava convenient un nou pla estratègic de l'Acadèmia, com a entitat, en el seu conjunt.²⁹ Fou així com es va posar en marxa un estudi similar a l'anterior, de caràcter quinquennal, que es va desenvolupar el 2017 per al conjunt de tota l'Acadèmia.

La metodologia, semblant a l'anterior, es basava també en una primera fase d'anàlisi DAFO: (Figura 7)

Naturalment en aquest cas ja es veia com a fortalesa la implementació del Pla de Comunicació Interna previst l'any anterior, però també es considerava, com una oportunitat, el desenvolupament de la proposta d'un nou edifici de l'Acadèmia amb aparcament.

L'Acadèmia com a entitat Pla Estratègic DAFO*	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> * D: Debilitats * A: Amenaces * F: Fortaleses * O: Oportunitats </div>	
Debilitats <ul style="list-style-type: none"> • Poques activitats acreditades • Participació asimètrica dels socis als diferents actes, formatius i institucionals • Reforçar el reconeixement dels valors que representa l'Acadèmia • Feble sentiment de pertinença dels socis cap a l'entitat • Millorable visibilitat mediàtica de l'Acadèmia • Baix nombre d'activitats científiques. Curs 2020-21 només 22 societats realitzen més de 10 activitats anuals • Minxa penetració en el mercat d'activitats d'entitats externes (laboratoris, empreses, entitats...) • Baixa implicació i resposta de les Filials i Societats en els projectes de l'Acadèmia • Encara poca interacció amb les Filials, tot i la millora amb les videoconferències • Millorar la implicació de l'objectiu del perfil professional més jove • Ubicació allunyada del centre de la ciutat i reduït nombre de places d'aparcament • Cal actualitzar el sistema educatiu 	Fortaleses <ul style="list-style-type: none"> • Entitat científica històrica catalana amb més de 140 anys • La transversalitat multidisciplinària i multiprofessionalitat que ofereixen les Filials i Societats de l'Acadèmia en oferta formativa • Lloc independent de trobada dels professionals • Reconeixement de l'Acadèmia per part de les institucions sanitàries, com a referent científic • Important nombre d'associats, més de 27.800, dels quals 720 són estudiant • Entitat aglutinadora de societats científiques, la força de la unió (90 societats científiques i 22 filials) • Infraestructures físiques i tecnològiques • Creació de la Fundació InterAcSalut (Institut Interuniversitari), acreditació universitària • Implementació del Pla de Comunicació Interna • Adaptació constant a l'entorn • Reconeixement del Model de Gestió. Segell de Qualitat EFQM** 40+ • Economia sanejada • Implicació del personal amb els objectius de l'Acadèmia
Amenaces <ul style="list-style-type: none"> • Poca valoració de l'entitat per desconeixement dels valors que representa i aporta l'Acadèmia • Poc reconeixement dels serveis que s'ofereixen des de l'Acadèmia • Baixa participació dels socis en les activitats formatives de les societats i filials. • Model formatiu actual en procés de canvi • Increment de l'oferta formativa externa de qualitat i innovadora que s'ofereix als diferents professionals sanitaris des d'altres centres. • Alta competència en l'organització d'actes • Aliances encara poc productives. • Reial Decret sobre la re acreditació mèdica 	Oportunitats <ul style="list-style-type: none"> • Reconeixement i acreditació (ECTS) de la formació continuada de postgrau i especialitzada, amb la Fundació Institut Interuniversitari • Posicionament com a institució de referència científica • Oferta a nous col·lectius o professionals de la formació transversal • Transferència de coneixement entre Filials i Societats • Oferta de serveis als socis, Societats i Filials • Aplicació de noves tecnologies • Incorporació de nous col·lectius de professionals de l'àmbit de la salut • L'Escola de Salut com a eina de transferència de coneixement a la societat civil • Codi ètic i de les bones pràctiques de la Indústria Farmacèutica, de manera que es procuri que l'organització d'actes formatius transmeti una imatge adequada i es realitzin en entorns sanitaris • Proposta nou edifici de l'Acadèmia amb aparcament • Reial Decret sobre la re acreditació mèdica, pel desenvolupament
<small>**EFQM (European Foundation Quality Management) Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat</small> <small>***ECTS (European Credit Transference and Accumulation) System: Sistema Europeu de Transferència i (Acumulació) de Crèdits</small>	

Figura 7: DAFO previ al disseny del Pla Estratègic de l'Acadèmia (2017-2022).

La segona fase de propostes de futur, es basava també en el sistema CAME. (Figura 8)

Cal destacar que en aquest pla general s'aconsellava afrontar el projecte d'implementació de les accions del Pla de Comunicació Interna, però també d'emprendre el projecte d'ampliació de l'Acadèmia amb un nou edifici. Com s'ha pogut constatar actualment, degut a la pandèmia de Covid-19, la imprescindible necessitat de mantenir la dinàmica acadèmica ha forjat, de manera molt més ràpida de la prevista, el desenvolupament telemàtic, demostrant que la presència física sovint no és imprescindible i que la presència virtual presenta clars avantatges i en un futur podria fer innecessari el creixement en espai. Aquest fet ha paralitzat el projecte de nou edifici, pendents de l'evolució venidora, una vegada superada la fase de pandèmia, en funció dels canvis culturals que sens dubte haurà comportat.

**L'Acadèmia com a entitat
Pla Estratègic**

CAME*

* C: Corregir
* A: Afrontar
* M: Modificar
* E: Emprendre

	Amenaces	Oportunitats
D e b i l i t a t s F o r t a l e s e s	Corregir 1.- Millorar la participació dels socis en les activitats organitzades tant per l'Acadèmia com per les Filials i Societats 2.- Potenciar la imatge i els valors de l'Acadèmia	Modificar 6.- Desenvolupar projectes formatius adreçats a la societat civil 7.- Potenciar les noves tecnologies i la innovació en formació
	Afrontar 3.- Implementar les accions del Pla de Comunicació Interna 4.- Consolidar i incrementar els cursos formatius de la Fundació InterAc Salut 5.- Consolidar i avançar el sistema de gestió basat en el model EFQM**	Emprendre 8.- Potenciar les relacions amb la indústria, les entitats externes i les diverses institucions 9.- Incentivar el coneixement transversal, multidisciplinari i multiprofessional 10.- Augmentar la capacitat acreditadora 11.- Projecte d'ampliació de l'Acadèmia amb un nou edifici

**EFQM(EuropeanFoundationQualityManagement) Fundació Europea per a la Gestió de la Qualitat

Figura 8: CAME del Pla Estratègic de l'Acadèmia (2017-2022).

La transformació telemàtica

L'Acadèmia disposava d'una bona gestió informàtica, amb la creació i el manteniment d'un web d'informació i de gestió, incloent la seva presència a la xarxa telemàtica internacional Internet que s'ha anat incrementant per les necessitats derivades de la pandèmia.

Un primer obstacle que presenta la informatització és de caràcter lingüístic, pel fet que la llengua anglesa que predomina en tots els termes referits a la informàtica, no sempre facilita la comprensió real en altres llengües, com les que habitualment estan a l'abast d'una població determinada, malgrat existir traduccions molt més entenedores, resulta pràctic conèixer els termes originals per evitar confusions.

L'estructura informàtica més bàsica, a l'abast de la majoria, es va introduir a l'Acadèmia fa molts anys i la seva dinàmica de funcionament és avui en dia força coneguda. Però el funcionament telemàtic és un exemple d'estructura complexa, que funciona simultàniament en diferents plans o nivells, encara que la seva percepció per part dels usuaris resulta molt més senzilla, aparentment, per facilitar, de manera intuïtiva, tasques diverses. La imatge sintètica simple en la utilització, amaga al darrere una gran diversitat de processos, actuant conjuntament per aconseguir un resultat harmònic, no tan sols en aparença, sinó també en solidesa interna. Però cada millora qualitativa en la

seva utilització, suposa afegir noves estructures modernes i actualitzades que van afegint complexitat. En certa manera es poden comparar amb el procés que ha experimentat l'Acadèmia actualment: una estructura complexa, formada per diferents nivells de funcionament, integrats de manera que, en conjunt, fan més fàcil l'activitat de la xarxa sencera i de cada un dels seu nodes individuals i de grup, siguin filials o societats científiques.

De manera contradictòriament simplista, s'ha definit la complexitat com la qualitat d'estar format per diversos elements. En matemàtiques, el terme complex té diferents interpretacions. En àlgebra, per exemple, un sistema d'equacions complex es aquell que està definit per múltiples variables. Però també un nombre complex consta de dues parts: una considerada real i l'altra imaginària.

El terme complexitat, segons el filòsof francès Edgar Nahoum, més conegut com Edgar Morin (1921), prové del llatí *complexere* on *plectere* significa trenar, enllaçar o crear una trama i *com* implica la conjunció d'elements oposats que s'enllacen intimament sense perdre la seva dualitat. El concepte el considera oposat a la simplicitat o als sistemes simples, lineals, emprats a vegades per facilitar-ne la comprensió, però que no deixen de ser models aïllats de la realitat que, quan s'analitza a fons, es manifesta en forma de sistemes complexos.

La percepció de simplicitat no significa que els sistemes que la integren siguin simples i aïllats, les seves interconnexions responen a una realitat que esdevé cada vegada més difícil d'abastar i que va sumant sistemes més complexos, pel sol fet d'estar formada per elements més diversos, dinàmics i canviants. Aquests elements, en actuar conjuntament a través de les seves parts interconnectades com una totalitat, mostren una o més propietats que no són òbvies des de les propietats de les parts individuals.

Conèixer l'estructura bàsica d'internet, facilita també la utilització de les seves funcions per facilitar la gestió de la complexitat, a més de servir d'exemple d'estructura complexa però controlable.

La gestió d'Internet es basa en un sistema d'establiment de connexions a mode de teranyina (en anglès: *web*) que ha permès una xarxa d'intercomunicació a tot el món (en anglès *World Wide Web* – *www*). Per a la gestió d'aquesta xarxa, extremament complexa, que constitueix Internet, s'han hagut d'emprar protocols específics com el Protocol d'Internet (en anglès: *Internet Protocol* - *IP*), que permet la transferència d'informació, de manera generalitzada però dirigida específicament a uns nodes determinats reconeguts segons un sistema de localització de recursos (en anglès: *Uniform Resource Locator* - *URL*), mitjançant un llenguatge especial que permet reconèixer ordres o indicacions a partir de marques que confereixen, a un text determinat, un caràcter de difusió general o hipertext (en anglès: *Hyper Text Markup Language* - *HTML*) que, al mateix temps, exigeix una sèrie d'ordres de tipus genèric que poden ser simplifcades mitjançant llenguatges sintètics o de guió

(en anglès: *script*) com el conegut Java - script, amb un protocol especial de transferència (en anglès: *Hyper Text Transfer Protocol - HTTP*). Tot plegat, un batibull de sigles però perfectament encaixades entre elles per garantir uns resultats eficients.

En aquesta línia, un altre dels projectes en marxa de l'Acadèmia es l'actualització del web. Més enllà del canvi de la imatge gràfica (en anglès: *restyling*), d'una primera pàgina canviant del web, (en anglès: *web banner*) o d'una pàgina d'aterratge (en anglès: *landing web*), dedicada a captar persones interessades per un tema (en anglès: *lead*), convé introduir una publicació digital periòdica (en anglès: *Newsletter*), amb articles d'interès per als subscriptors o interessats en temes concrets, com a eina de comunicació capaç de generar trànsit web.

Ha calgut actualitzar les Bases de Dades - BBDD i revisar el sistema de Gestió de Bases de Dades – SGBD (en anglès: *DataBase Management Software - DBMS*) que garanteixi que les transaccions siguin fiables, controlant l'atomicitat, la consistència, l'aïllament i la definitivitat (en anglès: *Atomicity, Consistency, Isolation, Durability - ACID*), mitjançant un llenguatge d'interrogació estructurat (en anglès: *Structured Query Language – SQL*) a través dels tres conjunts d'instruccions o sentències: el llenguatge de definició de dades (en anglès: *Data Definition Language - DDL*), el llenguatge de manipulació de dades (en anglès: *Data Manipulation Language - DML*) i el llenguatge de control de dades (en anglès: *Data Control Language - DCL*).

I també millorar la xarxa interna de wifi (en anglès: *Wi-Fi*)^a amb el control del nom d'identificació (en anglès: *Service Set Identifier – SSID*), adaptant, tant el maquinari (en anglès: *hardware*) com el programari (en anglès: *software*) a les noves necessitats i innovacions constants previsibles.

La utilització simple de qualsevol aplicació d'internet, amaga al darrere la conjunció de diversos nivells d'actuació compaginada que cal aprendre a gestionar conjuntament, actualitzant el model d'interconnexió de sistemes oberts (en anglès: *Open System Interconnection - OSI*), en els nivells que el constitueixen i que, clàssicament, són els set següents:

- Nivell 7 o capa d'aplicació (en anglès: *application layer*): encarregada de les funcions de comunicació de programari com la transmissió de dades, el correu electrònic o la connexió remota (en anglès: *login*). Utilitza, com a maquinari, una passarel·la (en anglès: *gateway*) o dispositiu que permet connectar xarxes amb arquitectures o protocols diferents, com el protocol de transferència de fitxers (en anglès: *File Transfer Protocol - FTP*), el protocol simple de transferència de correu (en anglès: *Simple Mail Transfer Protocol - SMTP*), el protocol de

^a En anglès: *Wi-Fi*, deriva de: *wireless fidelity* o fidelitat sense fils

transferència d'hipertext (en anglès: *HyperText Transfer Protocol - HTTP*) o el protocol d'oficina postal (en anglès: *Post Office Protocol - POP*).

- Nivell 6 o capa de presentació (en anglès: *presentation layer*): converteix les dades d'un sistema concret, com per exemple el codi ASCII (en anglès: *American Standard Code for Information Interchange - ASCII*), en un altre d'independent, com per exemple: el de formats de gràfics intercanviables (en anglès: *Graphics Interchange Format - GIF*), el de grups d'experts d'articulacions fotogràfiques (en anglès: *Joint Photographic Experts Group - JPEG*), el de xarxes de gràfics portables (en anglès: *Portable Network Graphics - PNG*) o el d'imatges etiquetades en format d'arxiu (en anglès: *Tagged Image File Format - TIFF*).
- Nivell 5 o capa de sessió (en anglès: *session layer*): s'encarrega de la comunicació entre dos sistemes, amb protocols com: el protocol de trucada de procediment remot (en anglès: *Remote Call Procedure - RCP*), el protocol de temps real (en anglès: *Real Time Protocol - RTP*), el protocol d'accés a la impressora (en anglès: *Printer Access Protocol - PAP*), el protocol de control de transport en temps real (en anglès: *Real-Time Transport Control Protocol - RCTP*), el protocol de seguretat de còpia (en anglès: *Secure Copy Protocol - SCP*) o el protocol d'informació de zona (en anglès: *Zone Information Protocol - ZIP*).
- Nivell 4 o capa de transport (en anglès: *transport layer*): s'encarrega de la segmentació de paquets de dades per evitar-ne la congestió (en anglès: *congestion avoidance*), com el protocol de control de transport (en anglès: *Transport Control Protocol - TCP*), el protocol de datagrames de l'usuari (en anglès: *User Datagram Protocol - UDP*) o el protocol de transmissió amb control de flux (en anglès: *Stream Control Transmission Protocol - SCTP*).
- Nivell 3 o capa de xarxa, capa d'internet o capa d'enllaç de dades (en anglès: *network layer*): responsable d'activar connexions i reenviar paquets de dades, que utilitza com a maquinari l'encaminador (en anglès: *router*) amb capa de 3 commutadors (en anglès: *layer 3-switch*), amb el protocol d'Internet (en anglès: *Internet Protocol - IP*), el protocol de seguretat d'Internet (en anglès: *Internet Protocol Security - IPSec*) o el protocol de control de missatges d'Internet (en anglès: *Internet Control Message Protocol - ICMP*).
- Nivell 2 o d'enllaç de dades (en anglès: *data link layer*): garanteix la transmissió segura i sense errors, dividint el flux de bits en blocs enumerats, amb un control de redundància cíclica (en anglès: *Cyclic Redundancy Check - CRC*), emprant com a maquinari el pont (en anglès: *bridge*) o commutador (en anglès: *switch*), podent utilitzar la

xarxa d'àrea estesa (en anglès: *Wide Area Network – WAN*) o la xarxa entre nodes del mateix segment (en anglès: *Local Area Network – LAN*) que poden emprar tecnologies de connexió per cable,^a o per la interconnexió sense fils^b com en les xarxes sense fils d'àrea local (en anglès: *Wireless Local Area Network - WLAN*).

- Nivell 1 o capa física (en anglès: *physical layer*): destinat a funcions mecàniques i elèctriques per a la connexió i la desconexió.

Tot plegat no ha estat fàcil i ha precisat d'un bon equip d'experts en informàtica que adaptés i posés ordre en tot aquest enrenou, desconegut per a alguns i habitual per a altres però, si més no, complex.

L'eclosió telemàtica

La imatge que suggereix el món telemàtic, a primera vista, per als no experts, és de complexitat. Es tracta de diferents processos, estructurats en nivells o plans diversos, que s'han de conjugar simultàniament, de manera harmònica i sincronitzada, per adaptar-se al funcionament del cervell humà. Aquests diferents nivells o plans en el sentit de plànols o espais bidimensionals, en actuar coordinadament, constitueixen un espai multidimensional o hiperespai, de manera que, si deixem de banda els prejudicis inculcats per l'estudi de l'espai geomètric tridimensional clàssic, el salt cap a altres dimensions resulta molt més fàcil i entenedor. Els sistemes de coordenades simples, d'un, dos o tres eixos ortogonals, resulten útils, per entendre relacions simples de no més de tres variables, però cal fer un esforç imaginatiu per plantejar-se relacions de major nombre de variables. Tot i així, hi ha recursos mentals per poder-ho fer, com els espais tridimensionals de múltiples espais tridimensionals. Només cal situar cada variable en el seu context immediat i cada context en un de major nivell, com en el cas de carpetes d'emmagatzemament, guardades en carpetes de carpetes i aquestes en carpetes de carpetes de carpetes i així fins a l'infinit, si cal.

El ràpid desenvolupament telemàtic forçat per la pandèmia, ha estat una autèntica disrupció,^c en el sentit de ruptura o interrupció, més o menys brusca, d'una manera de fer, produïda pel canvi accelerat i radical en el desenvolupament dels nous processos, productes o serveis, innovadors, que han acabat desplaçant el models existents i predominants fins llavors.

La implantació de la telemàtica com a forma de comunicació, de presència virtual, ha entrat a formar part de les activitats acadèmiques i de l'atenció de

^a La tecnologia més habitual rep el nom d'Ethernet

^b Wifi

^c Del llatí *disruptio*: trencament o fractura

la salut de forma utilitària, sense que una bona part d'usuaris coneguessin gairebé res de com actuen i funcionen aquestes tecnologies. Passada la crisi aguda, és el moment d'assimilar els fonaments sobre els quals s'ha desenvolupat la informàtica, per tal de poder-ne fer un ús més efectiu i assenyat.

Caldria començar pel propi terme "telemàtica", ^a entès com la transmissió d'informació a llarga distància, amb aplicació de les xarxes i serveis de comunicacions per al transport, emmagatzematge i processament de qualsevol tipus d'informació, incloent-hi dades, veu o sons, vídeo o qualsevol altres formats de comunicació, que han passat a ser habituals en diferents nivells com:

- Les tecnologies de l'aprenentatge i el coneixement - TAC.
- La transmissió de dades en directe i la seva difusió contínua, a mesura que es van obtenint o produint.
- La transmissió de dades en línia, incloent-hi la difusió de dades en diferit a través de la seva reproducció per la xarxa d'Internet.
- La reproducció o retransmissió en directe d'esdeveniments des del lloc i el moment que s'estan produint.
- La reproducció en diferit o retransmissió d'esdeveniments prèviament enregistrats.
- La reproducció, en línia o en continu (en anglès: *streaming*), de continguts audiovisuals a mesura que es van transferint, generalment a través d'internet.

Tot plegat, lligat a l'avenç en diferents camps de clara incidència en el desenvolupament futur de les ciències de la salut, com:

- La Intel·ligència artificial en medicina que permet crear programes d'ajuda a la decisió basats en la computació estadística i probabilística de dades clíniques.
- L'Internet de les coses mèdiques que permet utilitzar la xarxa de comunicació per efectuar a distància moltes de les activitats que abans precisaven de la presència física.
- La telemedicina i telesalut amb l'atenció, la gestió i l'administració de les tasques sanitàries a distància, sense contacte directe amb el pacient.

^a Contracció de teleinformàtic o de telecomunicació i informàtica.

- L'anàlisi de grans dades mèdiques que permeten disposar de grans mostres de procedència universal, per tal de treure'n conclusions i evidències científiques de manera molt més ràpida.
- La representació d'escenaris mitjançant simulacions digitalitzades que permeten crear ambients de realitat artificial o realitat virtual – RV (en anglès: *Virtual Reality – VR*), que poden ser immersius o basats en xarxes de treball en textos, coneguda com a ciberespai. La tecnologia immersiva, permet captar senyals de moviment del cos en temps real creant una interacció persona – ordinador o realitat augmentada - RA (en anglès: *Augmented Reality – AR*) que, en conjunt, AR/VR (en anglès: *VR/AR*), donen lloc a una realitat mixta (en anglès: *Mixed Reality – VR*), realitat estesa (en anglès: *Extended Reality – XR*) o realitat ampliada. Tot plegat de gran utilitat també en formació en medicina i cirurgia com a mètode d'aprenentatge mitjançant simulació de casos reals.
- La salut mòbil (en anglès: *mHealth, e-consultation*) destinada a orientar consells o indicacions en casos de consultes de caràcter mèdic.
- La Impressió 3D (en anglès: *3D-Printing*) de pròtesis, ortesis o estructures orgàniques útils en simulació i aprenentatge.
- La utilització de cadenes de blocs (en anglès: *Block-chain - BC*) o bases de dades distribuïdes per cadenes de blocs ordenades en el temps que no poden ser modificades ni revisades després de la seva publicació, per evitar la manipulació d'històries clíniques.
- L'emmagatzematge de dades assequibles des de qualsevol lloc, o computació en el núvol (en anglès: *Cloud computing*) de manera que poden ser consultades de forma confidencial per les persones però també pels sanitaris degudament acreditats i autoritzats pel pacient, amb respecte a la privacitat i la intimitat de cadascú.
- L'accés a grans dades d'interès mèdic, sotmeses a canvis constants, com en el cas de la genòmica, l'epigenòmica, la transcriptòmica o la metabolòmica, entre altres.

Tot plegat comporta una gran generació de dades massives que cal gestionar adequadament a partir d'un bon servei, facilitat per un servidor intermediari (en anglès: *proxy*) entre l'usuari i internet, que reguli l'accés a internet d'una xarxa privada protegida per un tallafoc. Entre les diverses funcions del servidor hi ha: actuar de filtre, evitar censures, facilitar un cert anonimat o millorar el rendiment d'una xarxa.

En tots els nivells acadèmics, però especialment en aquells que es refereixen a la salut de persones concretes, cal anar molt en compte a assegurar el dret a la intimitat, a la privacitat, a la confidencialitat i al secret professional, drets regulats per la llei de protecció de dades. Però també cal tenir en compte el consentiment d'utilització de dades, quan estan sotmeses a la propietat intel·lectual (en anglès: *copyright*), tant si es tracta d'imatges, com de textos o referències.

L'Acadèmia ha hagut d'abordar tots aquests temes en haver de dissenyar les seves activitats, des del model presencial físic existent i predominant abans de la pandèmia fins al nou model telemàtic que, tot i existir, es trobava en un nivell d'implementació encara molt baix en comparació amb el canvi realitzat en el període pandèmic. La telemàtica, tant en la forma sincrònica com en l'asincrònica, s'ha hagut d'imposar, com a única forma viable de mantenir l'activitat acadèmica, sense augmentar el risc de contagis. També l'atenció a la salut s'ha hagut d'adaptar a les formes de la telemedicina i el telemonitoratge per poder atendre, amb el mínim risc possible, totes aquelles afeccions que permetien un control sense precisar la presència física. També la difusió d'aquests noves maneres de poder atendre a la salut ha estat promoguda per les diferents societats implicades, com a nova forma d'atenció amb les seves normes i resultats.

L'aparició a la xarxa d'Internet de diferents aplicacions o plataformes digitals ^a per gestionar els nous models de debat o de comunicació telemàtica, ha obligat l'Acadèmia a buscar aquelles que per l'entorn acadèmic i per l'accessibilitat general, oferissin la millor manera d'atendre els protocols de contacte i d'interacció entre participants, en conjunció amb els hàbits acadèmics de funcionament. Tenint en compte que cada aplicació té el seu port, cal que cada membre de l'Acadèmia tingui instal·lada l'aplicació en el port o lloc de l'ordinador destinada a aquella funció concreta, accessible fàcilment des de la memòria intermèdia (en anglès: *buffer*) entre el programa d'aplicació i la xarxa, per poder-hi accedir sense dificultat en qualsevol moment que es vulgui connectar amb una activitat de l'Acadèmia.

Els canvis tàctics de la promoció i la difusió del coneixement, generats per la inconveniència de la presencialitat física o directa, han donat lloc a un foment de la presencialitat virtual o indirecta, amb tota una sèrie de necessitats d'adaptació als nous mètodes, que inclou, la formació de moderadors i de tècnics, la gravació de comunicacions, conferències, preguntes i respostes

^a Com l'escollida en un principi com a plataforma digital CISCO/WEBEX o l'actual *ESenRED*.

interactives, la garantia de la confidencialitat i la privacitat, les normes de cessió de dades, la difusió electrònica d'informació o e-notícies (en anglès: *e-news*), amb les limitacions que comporta tot plegat.

Des del punt de vista organitzatiu de les reunions, cal insistir a readaptar la funció dels moderadors i presentadors de sessions, així com la participació de ponents amb les normes de compartiment de pantalles compatibles amb el sistema.

En casos de problemes, la figura del regidor, dels tècnics informàtics en cada sessió, ha esdevingut indispensable per fer-la possible, amb un bon nivell de suport en directe, generador de confiança en el servei. Tot plegat, ha suposat un procés d'aprenentatge, encara vigent i amb perspectives d'una necessitat d'actualització gairebé constant.

L'InterAc Salut

L'InterAc Salut va néixer amb la voluntat d'establir relacions institucionals múltiples amb entitats d'interès, creant convenis de col·laboració amb d'altres entitats, públiques i privades, amb la finalitat d'assolir els seus objectius fundacionals i ser un referent de primera línia en l'àmbit de la formació, la recerca docent i l'estudi en el marc de les Ciències de la Salut. En cap cas ha pretès establir cap tipus de competitivitat entre les institucions docents que en formen part; tot el contrari, els conceptes de complementarietat, cooperació i coordinació, han estat sempre la guia que ha motivat la seves accions.

Des de la creació de la Fundació Institut Interuniversitari InterAc Salut el 2012, l'Acadèmia amb les universitats del país, ha considerat els seus objectius, que són els següents:

- Participar en la formació de professionals assistencials, investigadors i docents, en les diverses especialitats de les ciències de la salut, mitjançant la integració en les societats científiques de l'Acadèmia.
- Dur a terme la recerca sobre metodologia docent i investigadora en ciències de la salut, integrant iniciatives públiques i privades, de manera que, la seva orientació, respongui a les necessitats de la nostra societat.
- Estimular activitats de recerca de qualitat en innovació docent i investigadora que contribueixin a connectar interessos, tant públics con privats, donant resposta a la demanda de recerca que emani del seu entorn.
- Potenciar la presència, tant dels programes de recerca docent com dels de formació, en l'àmbit de la Unió Europea i en l'extracomunitari, mitjançant les connexions internacionals de les societats científiques de l'Acadèmia.

Per tal de dur a terme aquests objectius fundacionals la Fundació InterAc Salut ha desenvolupat accions dirigides a:

- Promoure activitats formatives que desenvolupin temaris multidisciplinaris i permetin la interrelació de professionals de diferents àmbits de coneixement i àrees d'investigació.
- Fomentar la integració entre el coneixement acadèmic i universitari amb el que prové de la pràctica assistencial i investigadora, mitjançant la creació de fòrums de discussió i transferència de coneixements.
- Organitzar activitats i promoure i difondre publicacions que facilitin la divulgació científica entre els professionals, els alumnes i la societat en general.
- Establir convenis de col·laboració que afavoreixin:
 - o la interacció entre els professionals de les Ciències de la Salut i les empreses del seu àmbit d'actuació.
 - o la interrelació, la col·laboració i l'intercanvi amb professionals d'universitats de fora de Catalunya.
 - o la promoció de la recerca, el desenvolupament i la innovació dins l'àmbit de la docència i les noves metodologies docents.

La Fundació Institut Interuniversitari InterAc Salut, és una entitat sense ànim de lucre, que es regeix pels estatuts acordats per la totalitat dels seus membres, així com per les declaracions contingudes en la seva carta fundacional, per les disposicions legals que li són d'aplicació, i pels acords que adopti el Patronat en l'exercici de les seves funcions.³⁰

Igual que l'Acadèmia, la Fundació InterAc Salut considera la transparència un bé públic, essencial, que contribueix a generar la confiança de la societat en les entitats i respon al compromís ètic d'aquestes de retre comptes davant els ciutadans i els grups d'interès. En aquest sentit, en consonància amb allò que disposa la Llei 21/2014 del 29 de desembre, del protectorat de les fundacions i de verificació de l'activitat de les associacions declarades d'utilitat pública, ha fet sempre pública tota la informació necessària per garantir la transparència i la legitimitat de les seves actuacions.

Organigrama funcional

La Fundació InterAc Salut es regeix per un organigrama funcional que es pot veure a la (Figura 9).

Els Estatuts

La Fundació InterAc Salut es regeix pels seus propis Estatuts, aprovats en la reunió de la seva Junta de Patronat de la Fundació InterAc Salut celebrada el 21 de febrer de 2020, que estableixen les seves funcions i les del Patronat corresponent.³¹

Consten de set capítols en els quals s'especifiquen les normes que regeixen l'estructura, el funcionament i les condicions d'existència de la Fundació InterAc Salut:

- Capítol I: Denominació, àmbit d'actuació, domicili i règim jurídic
- Capítol II: Finalitats
- Capítol III: Òrgans de govern i administració de la Fundació
- Capítol IV: Personal, patrimoni i règim econòmic
- Capítol V: Modificació
- Capítol VI: Fusió, escissió i extinció
- Capítol VII: Destinació del patrimoni

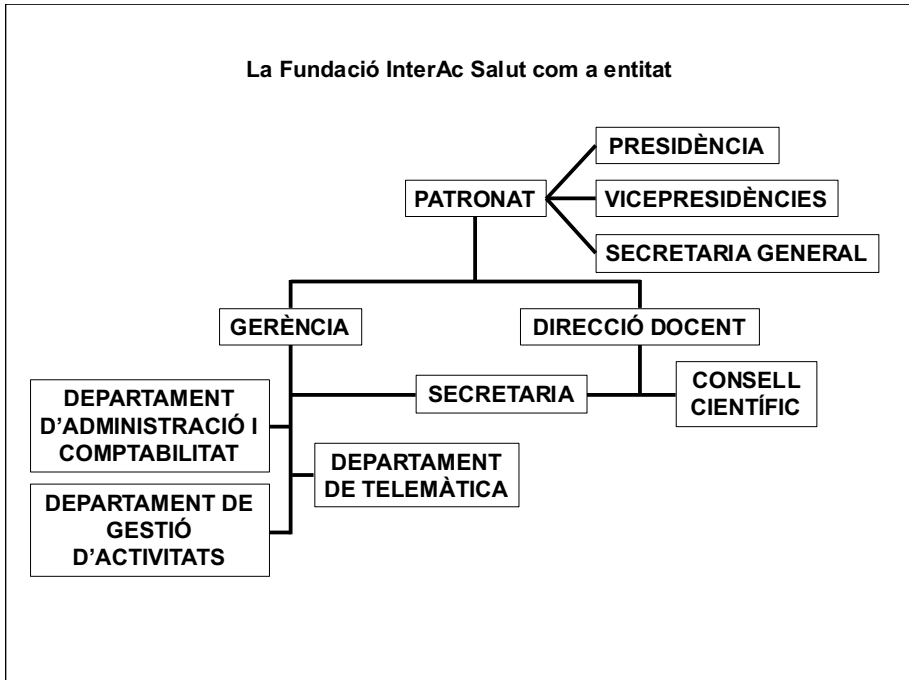


Figura 9: L'Organigrama funcional de la Fundació InterAc Salut.

La integració universitària

L'InterAc Salut suposa un canvi quantitatiu i qualitatiu rellevant, pel fet que el context universitari actual, ha tingut un fort impacte en l'Acadèmia i els seus membres, des dels estudiants de l'AECS fins als diferents socis interessats a progressar en el marc d'acreditació universitària.

L'aportació universitària a l'Acadèmia ha estat fonamental per aconseguir un model de formació continuada ajustat a les noves tendències de formació mèdica internacional. Per això, calia conèixer bé les característiques dels nous plans d'estudis, per tal de poder mantenir una actualització constant dels membres de l'Acadèmia, d'acord amb els programes actuals de l'ensenyament en medicina i en ciències de la salut en general.^{32 33}

Els programes actuals, sorgits del denominat Procés de Bolonya, ^{34 35} es basen en l'estructura dels estudis superiors de l'Espai Europeu d'Educació Superior - EEES (en anglès: *European Higher Education Area - EHEA*) ³⁶ que s'estableix en tres cicles, el primer de pregrau i els dos següents de post grau.

Estudis de pregrau

Primer cicle

El primer cicle, denominat d'estudis de grau o bàtxelor (en anglès: *Bachelor*), precisa de l'acreditació de 180 a 240 crèdits del Sistema Europeu de Transferència de Crèdits - SETC (en anglès: *European Credit Transference (and Accumulation) System – ECTS*) generalment de tres anys de durada, encara que en alguns països com Espanya poden correspondre a tres o quatre anys, ³⁷ dins dels quals poden quedar inserits els estudis superiors de curt termini.

Comprèn ensenyaments bàsics i de formació general, juntament amb altres orientats a la preparació per exercir activitats de caràcter professional.

El nombre total de crèdits es de 240, i la seva superació dona dret a obtenir el títol corresponent, amb la denominació que, en cada cas, acordi el Govern. Entre les excepcions a aquesta pauta hi ha el grau del grup de Farmàcia en el qual el nombre de crèdits augmenta a 300, mentre que a Medicina arriba a 360.

Amb el grau han desaparegut les denominacions tradicionals de llicenciatura, arquitectura o enginyeria. El grau correspon al nivell 6 del Marc Europeu de Qualificacions, proposat per la Comissió Europea (en anglès: *European Qualifications Framework for Lifelong Learning - EQF*), i al primer cicle del Marc de Qualificacions de l'EEES (en anglès: *Framework for Qualifications of the European Higher Education Area QF-EHEA*).

Excepte en aquells casos en què una normativa d'origen comunitari determini la duració, tots els graus tenen 240 crèdits ECTS, dels quals un mínim de 60 han de ser de formació bàsica. Conclouen amb un treball de fi de grau, i la seva superació dona dret a l'obtenció del títol de graduat o graduada.

Els títols de grau s'organitzen en cinc grans branques de coneixement, amb directrius per a cada branca de manera que tots els títols d'una mateixa branca tenen, almenys, els 60 crèdits inicials de continguts bàsics comuns.

La superació de 120 crèdits d'un títol dona lloc al Certificat d'Estudis Universitaris Inicials (CEUI), sempre que els crèdits superats incloguin els 60 crèdits de continguts comuns.

Els ensenyaments de grau tenen com a finalitat l'obtenció d'una formació general, en una o diverses disciplines, orientada a la preparació per a l'exercici d'activitats de caràcter professional.

Els estudis de medicina, es basen actualment en el denominat procés de Bolonya on, en el document de Requeriments Mínims Essencials Globals (en anglès: *Global Minimum Essential Requirements- GMER*)^{38 39} recollits pel Projecte Tuning,⁴⁰ s'hi estableixen els principis bàsics en els quals se sustenta la formació universitària, definits en 66 resultats d'aprenentatges globals mínims requerits a l'estudiant en el moment de la graduació, independentment del lloc on s'han format,⁴¹ distribuïts en set grans dominis:

1. valors professionals, actituds, conducta i ètica:	13 competències
2. fonaments científics de la medicina:	13 competències
3. habilitats clíniques:	11 competències
4. habilitats de comunicació:	9 competències
5. salut pública i sistemes de salut:	9 competències
6. maneig de la informació:	5 competències
7. pensament crític i recerca:	6 competències

L'Acadèmia, a través de l'Associació d'Estudiants de Medicina de Catalunya – AECS, col·labora amb beques i espais per completar, ampliar i difondre aquests coneixements entre tots els seus membres.⁴² Afavorint línies de treball basades en models com el d'Avaluació clínica objectiva estructurada – ACOE o l'Examen clínic objectiu estructurat – ECOE (en anglès: *Objective Structured Clinical Examination - OSCE*) o projectes de formació ampliada com els ERASMUS (en anglès: *European Region Action Scheme for the Mobility of University Students*).^{43 44}

Les titulacions de primer cicle condueixen als programes de segon cicle, i les titulacions de segon cicle als estudis de doctorat.

Estudis de postgrau

Inclouen el segon i el tercer cicle.

Poden accedir al primer cicle o període de formació de post grau els estudiants que hagin obtingut el títol de grau, i al tercer cicle o període d'investigació els que hagin superat el programa de formació o obtingut un títol de màster.

Segon cicle

És un cicle de formació avançada per a l'obtenció del títol de màster (en anglès: *Master*) amb una extensió mínima de 60 i màxima de 120 crèdits ECTS.

Comprèn dues parts, cada una de les quals no pot tenir una extensió inferior a 30 crèdits: una de formació acadèmica avançada i una altra d'iniciació a la investigació o d'especialització professional.

Està dedicat a la formació avançada, de caràcter especialitzat o multidisciplinari, dirigida a una especialització acadèmica o professional, o bé a promoure la iniciació en tasques de recerca.

La superació del cicle dona dret a obtenir el títol de màster. El màster correspon al nivell 7 de l'EQF i al segon cicle del QF-EHEA.

Als títols de màster hi poden accedir tots els estudiants que tinguin un títol de grau o equivalent.

Els ensenyaments de màster tenen com a finalitat l'adquisició d'una formació avançada orientada a l'especialització acadèmica o professional, o a promoure la iniciació en tasques investigadores.

Malgrat haver-se suprimit els graus de 180 crèdits ECTS), conclouen amb un treball de fi de màster, de 6 a 30 crèdits, i condueixen a l'obtenció del títol de màster universitari.

La formació de postgrau en ciències de la salut, ha de permetre adquirir una competència cognitiva, una competència tècnica i habilitats motores, en cada especialitat, sobretot en les quirúrgiques, així com altres dominis de competència com: l'experiència, l'oportunitat, el criteri clínic, la confiança, les habilitats comunicatives i el professionalisme.^{45 46}

També en aquest camp, a través dels programes unificats de formació de metges interns i residents - MIR, ha facilitat, per mitjà de les societats implicades, el desenvolupament del programa teòric de formació oficial MIR, a través de l'organització de cursos sobre les matèries més generals, des de les bàsiques d'ètica, metodologia o fisiopatologia, fins a les més específiques de cada especialitat.

La participació de docents procedents de diferents centres, buscant aquells amb més experiència en cada tema, ajuden a un coneixement més contrastat i amb el màxim de qualitat a l'abast en un entorn sanitari determinat.

Tercer cicle

Es el de formació investigadora per obtenir el títol de doctorat (en anglès: *Doctor of Philosophy - PhD*).

Hi poden accedir els estudiants que hagin obtingut el títol oficial de màster o un mínim de 90 crèdits en programes oficials de postgrau (POPs) ,havent completat un mínim de 300 crèdits *ECTS* en el conjunt dels seus estudis universitaris de grau i de postgrau, si bé han de cursar uns complements de formació, a no ser que el pla d'estudis, del corresponent títol de grau, inclogui crèdits de formació en investigació, equivalents, en valor formatiu, als crèdits en investigació dels estudis de màster.

També permet accedir directament al doctorat, estar en possessió d'un títol universitari que habiliti per a l'accés a màster, com sempre, havent superat un mínim de 300 crèdits ECTS, dels quals, almenys 60, han de ser de nivell de màster o haver superat, amb avaluació positiva, almenys dos anys de formació d'un programa conduent a un títol oficial d'alguna de les especialitats en ciències de la salut.

Amb caràcter general, per accedir a un programa de doctorat és necessari estar en possessió dels títols oficials espanyols de grau, o equivalent, i de màster universitari. Però, s'admeten alternatives que permeten accedir al doctorat sense tenir el títol de màster.

Els programes de doctorat, per als quals no s'estableix la duració, consten d'un període de formació de 60 crèdits, que poden ser d'un o diversos màsters, o activitats formatives especialment dissenyades o seleccionades pel programa, i d'un període d'investigació dedicat als treballs de la tesi doctoral.

Els ensenyaments de doctorat condueixen a l'adquisició de les competències i habilitats relacionades amb la investigació científica de qualitat.⁴⁷

Aquests ensenyaments s'organitzen mitjançant programes de doctorat constituïts per dos períodes, un de formació i un de investigació, i la seva superació dona dret a l'obtenció del títol de Doctor o Doctora.

La duració del doctorat és d'un màxim de tres anys, a temps complet; si bé, prèvia autorització, pot realitzar-se en un màxim de cinc anys a temps parcial.

Té, com a finalitat, la formació avançada en les tècniques de recerca, incloent-hi l'elaboració i la presentació de la tesi doctoral, consistent en un treball original d'investigació.

La superació del cicle dona lloc a l'obtenció del títol de doctor, que representa el nivell més elevat en l'educació superior, acredita el rang acadèmic més alt i faculta per a la docència i la investigació. El títol de doctor correspon al nivell 8 de l'EQF i al tercer cicle del QF-EHEA. L'obtenció del títol de doctor inclou el reconeixement del nivell de màster encara que no s'haguessin cursat els ensenyaments corresponents.

La formació continuada

L'actualització constant del coneixement, ha estat un dels objectius de l'Acadèmia des del principi, dirigida a mantenir un alt nivell de qualitat assistencial, una bona competència professional i una actitud ètica de millora constant pel bé de la salut de les persones.

En aquesta línia, els tipus d'activitat que ofereixen els cursos de l'InterAc.Salut, inclouen els següents amb un interval de nombre de crèdits ECTS per a cada un:

Curs d'especialització:	3 – 14 ECTS
Curs d'expert universitari:	15 – 29 ECTS
Diploma d'especialització universitària:	30 – 59 ECTS
Màster:	60 – 120 ECTS

Tots ells s'ha procurat fer-los d'acord amb la normativa de l'Associació Catalana d'Educació Mèdica – ACEM i de les normatives internacionals, com l'*Accreditation Council of General Medical Education – ACGME*.⁴⁸

Les noves tendències

Si bé s'ha procurat seguir la normativa general vigent, s'han obert portes a la innovació docent, a partir de noves propostes, tant de caràcter general com específic. S'ha potenciat l'ús dels recursos educatius que ofereixen les TIC, especialment aquelles aplicacions que permeten la comunicació directa i personalitzada entre l'alumne i el professor,

La utilització d'aplicacions d'ajuda a la creació de programes de formació, actuals, basats en internet, permeten una formació adient a les tendències més actuals, com en el cas de les denominades:

- MOODLE (de l'anglès: *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*): un paquet de programari obert per a la creació de cursos i llocs web.
- *Rever*: una aplicació (en llenguatge col·loquial: App) que aporta un sistema que ajuda als empleats per col·laborar en la identificació de temes, solució de problemes i millora dels processos existents a la font, treballant conjuntament.
- *Kahhot*: una plataforma basada en videojocs (en anglès: *video game based learning platform*) utilitzada com un mètode d'ensenyament, basat en preguntes i respostes, elaborades en forma de joc.

També la potenciació de noves habilitats, s'aconsegueix amb programes com els de:

- Millora de l'aprenentatge computacional (en anglès: *Essential Skills in Computer-Enhanced eLearning – ESCEL*).
- Educació continuada o desenvolupament professional (en anglès: *Essential Skills in Continuing Education and Professional Development – ESCEPD*).
- Educació mèdica en general (en anglès: *Essential Skills in Medical Education – ESME*).
- Avaluació de l'educació mèdica (en anglès: *Essential Skills in Medical Education Assessment – ESMEA*).

És així com s'ha promogut la implantació de nous models pedagògics i recursos educatius en el desenvolupament dels seus cursos, com ara el model d'aula invertida (en anglès: *Flipped Learning*), un enfocament integral que combina la instrucció directa amb metodologies actives, incrementant el compromís i la implicació dels estudiants amb el contingut del curs i millorant la seva comprensió conceptual.

La utilització de l'Aula Virtual, ha permès la millora de la gestió documental, però també la realització d'activitats, fòrums i debats, mitjançant la utilització de qüestionaris d'avaluació o la discussió de casos clínics, entre altres.

La utilització de models didàctics inclou la utilització de múltiples tipus d'aplicacions com, pder exemple:

- *Perusall*: generador de models de lectura electrònica social.
- *Edpuzzle*: generador de vídeos didàctics.
- *RealtimeBoard*: pissarra virtual que facilita el treball en equip.
- *Padlet*: productor de programes didàctics.
- *Mindomo*: creador de mapes mentals o conceptuals, esquemes o gràfics de Gantt per planejar projectes o plans d'acció.
- *Google forms*: dissenyador d'enquestes.
- *Go formative* generador de lliçons, tasques o projectes de classes, amb avaluacions formatives en temps real.
- *Survey Monkey*: creador de visions generals, exàmens o enquestes.

Entre les xarxes d'aprenentatge disponibles n'hi ha de diversa naturalesa com *Cisco learning*, xarxes estatals cooperatives com *ESenRED*, o altres plataformes d'educació tecnològica (en anglès: *Educational Technology – EdTech*) en temps real de diversos tipus com: *Black Board*, *ABA English*, *Coursera*, *Dreambox*, *ByJu's*, *NetDragon*, *Sense*, *Odilo*, *Wuolah* o *XSEED*, cada una amb les seves peculiaritats.

Per a la preparació de videoconferències o reunions en línia, existeixen múltiples aplicacions o plataformes que faciliten tot tipus d'esdeveniments virtuals, des de reunions generals fins a videotrucades, com és el cas de: *Cisco-Webex*, *Zoom meeting*, *Google meet*, *Skype*, *Slack*, *GoToMeeting*, *Microsoft Teams*, *Facetime*, *Google Hangouts* o *Jitsi Meeting*, entre moltes altres.

El projecte de Societat Catalana d'Innovació Docent i Formació per Simulació en Ciències de la Salut, malauradament inactiva en aquests moments, pretenia potenciar el desenvolupament de programes innovadors en col·laboració amb diferents universitats i societats científiques i filials de l'Acadèmia, per proporcionar una constant actualització dels seus membres.

Tot i la inoperància contextual del projecte, en el si de l'Acadèmia han anat sorgint iniciatives en aquest camp. Com exemple actual, es podria esmentar el curs de procés d'impressió 3D per a professionals de la salut, que implica l'aportació de coneixements teòrics i pràctics de gran utilitat en les noves tecnologies de diagnòstic per la imatge.

La potenciació de la col·laboració entre metges, bioenginyers i informàtics en pro de la salut, permet generar models d'intel·ligència artificial (AI) . En el cas, per exemple ,del procés d'imatges, la creació d'algorismes adequats, facilita la creació de mapes de lesions, a partir de segmentacions anatòmiques individuals. Aquestes innovacions han portat a l'aparició d'un nou camp mèdic denominat radiòmica (en anglès: *radiomics*), com a mètode d'extracció de la màxima informació possible de l'anàlisi d'imatges, mitjançant algorismes obtinguts a partir de la caracterització de dades múltiples.

Les previsions de futur

Com tota empresa o institució orientada a la millora de qualitat, l'Acadèmia s'ocupa també de preveure la possible evolució en els àmbits que li són propis, establint plans estratègics quinquennals o projectes de millora en general.

El model de pla estratègic vigent, tot i que a punt de caducar i que precisa de renovació, ha representat un nou pas endavant en l'evolució de l'Acadèmia, de manera que conèixer els criteris en els quals es va basar, resulta necessari com a experiència prèvia al futur pla. La seva accessibilitat a través del web de l'Acadèmia, es basa en el model de transparència que caracteritza la nostra Institució.

Els Projectes actuals en marxa

Un dels projectes actuals és el de la commemoració del 150è aniversari de l'Acadèmia, amb la participació de tots els socis, les societats i les filials, amb les Universitats implicades en l'InterAc Salut. Es tracta de celebrar el seu 150è aniversari amb criteris de commemoració, però eludint el cofoisme banal i l'exercici nostàlgic, centrant-se en la revisió crítica de la trajectòria evolutiva, com una oportunitat d'analitzar la realitat actual per fer-la més útil i, sens dubte, com una ocasió excepcional per preveure les grans línies de futur, tenint en compte les noves tecnologies i els grans reptes ètics que comporten.

Per a la celebració d'aquesta efemèride, s'estan programant diverses activitats que inclouen l'edició de llibres commemoratius que expliquin quina ha estat la història de l'Acadèmia, de les seves filials i les seves societats, acompanyada d'exposicions commemoratives de les revistes que s'han editat al llarg de la seva existència, el fons històric documental recollit i les activitats de tota mena que s'han realitzat. Així mateix, s'han preparat cicles de conferències científiques d'actualitat i de l'evolució històrica de la medicina, en l'àmbit de l'Acadèmia i del país, que ajudin a la reflexió sobre la seva utilitat, les necessitats d'actualització, la difusió de la seva obra i la presentació internacional del seu model.

Un altre projecte d'interès és el de valoració de la utilitat social de l'Acadèmia, que pretén quantificar, d'alguna manera, l'aportació de l'entitat en termes de responsabilitat social corporativa.

També l'elaboració d'un nou pla estratègic quinquennal per al proper període, quan el 2022 s'acabi el vigent.

Resum

L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears és una institució ben consolidada, amb 150 anys d'experiència en l'expansió del coneixement relacionat amb la medicina i amb les ciències de la salut en general, que enfronta el seu futur amb vocació de continuïtat, pel que fa als seus principis bàsics de valors, visió i missió, però oberta a una actualització constant i a la revisió i millora de les seves activitats, en funció de les necessitats de cada moment, sempre al servei de la comunitat que li es pròpia i dels professionals implicats en la salut individual i poblacional.

Bibliografia

¹ Corominas i Beret F. L'autoritat de cent anys. Laporte J. La Commemoració del centenari del Laboratorio. Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, 1972: 3-5.

² Hastings Center. Els fins de la medicina. Quaderns de la Fundació Víctor Grífols i Lucas. 2^a edició. La Bisbal, maig 2007.

³ Memòria del Curs 2019 – 2020. Fundació Privada Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona, 4 d'abril de 2017. <http://memoria.academia.cat/l-academia19-20/ca/govern/>

⁴ Estatuts de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears amb les modificacions aprovades a l'Assemblea General Extraordinària de data 6 de juny de 2017. https://www.academia.cat/Portal/academia/que_es_L_Academia_2/_F3lc3hsHE6kTBr189W8fw

⁵ Acadèmia. Ordinacions. <https://www.academia.cat/ebdml/1783/ordinacions.pdf>

⁶ Declaració Universal dels Drets Humans, Assemblea General de les Nacions Unides, resolució 217, 10 de desembre de 1948. Versió en català, 1998

⁷ Net A. Ordinacions de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Document aprovat a la Junta de Govern del 4 d'abril de 2017. <https://www.academia.cat/ebdml/1783/ordinacions.pdf>

⁸ Carta de les Nacions Unides, firmada a San Francisco el 26 de juny de 1945. Convenció de les Nacions Unides sobre l'eliminació de tota forma de discriminació contra la dona, de 18 de desembre de 1979, ratificada per l'Estat espanyol l'any 1983 i publicada al BOE l'any 1984, i el seu Protocol facultatiu, ratificat i en vigor des de l'any 2001.

⁹ Acadèmia, Missió, Visió i objectius. https://www.academia.cat/Portal/academia/que_es_L_Academia_2/_F3lc3hsHE6kTBrl189W8fw

¹⁰ Acadèmia. Fundació. https://www.academia.cat/Portal/academia/fundacio/_HQ0qbo_dgUve1GNPRnTfIA

¹¹ Acadèmia. Transparència. https://www.academia.cat/ebdml/1753/missio_visio.pdf

¹² Memòria del curs 2020-21 de L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. <http://memoria.academia.cat/l-academia20-21/>

¹³ Sala Pedrós J. Les Imatges en Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Comemoratiu Inici del Curs 2005-2006. Barcelona, Octubre de 2005. Pag.: 87-98. http://www.sccirurgia.org/societat/Recursos/LLIBRET%2005_06_norm_.pdf

¹⁴ Izard C, Porcel P, et al. Recerca i docència en salut al Vallès. 50 anys. Filial del Vallès Occidental de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Monografies Mèdiques. Nova Col·lecció, 2. 2016.

¹⁵ Premis de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. https://www.academia.cat/Portal/academia/Premis-Academia/premis_academia/_dHhUNs5BYo6vCa12fvBbbQ

¹⁶ Ramis Coris J. Galeria de metges catalans. Jordi Gol i Gurina. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=GL>

¹⁷ Ramis Coris J. Galeria de metges catalans. Josep Trueta i Raspall. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=HH>

¹⁸ Bruguera Cortada M. Galeria de metges catalans. Jaume Aiguader i Miró. <http://www.galeriametges.cat/galeria-fitxa.php?icod=EG>

¹⁹ Anònim. Carolina Meléndez Fernánadez. <https://grupo40enfermeras.org/wp-content/uploads/2017/06/Melendez.-C.pdf>

²⁰ Mangues MA. In Memoriam. El legado de Joaquín Bonal. Farm Hosp. 2005; 29:218-20.

²¹ Joaquim Bonal de Falgàs. https://ca.wikipedia.org/wiki/Joaquim_Bonal_de_Falg%C3%A0s

²² Beques de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. https://www.academia.cat/Portal/academia/Premis-Academia/premis_academia/_dHhUNs5BYo6vCa12fvBbbQ

²³ Memòria del Curs 2019 – 2020. Fundació Privada Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona, 4 d'abril de 2017. <http://memoria.academia.cat/l-academia19-20/ca/govern/>

²⁴ Transparència. Codi de Bon Govern i Bones Pràctiques de Gestió de la Fundació Privada Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona, 4 d'abril de 2017. https://www.academia.cat/ebdml/1753/codi_bones_practiques.pdf

-
- ²⁵ Transparència. Codi de Bon Govern i Bones Pràctiques de Gestió de la Fundació Privada Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Barcelona, 4 d'abril de 2017. https://www.academia.cat/ebdml/1753/codi_bones_practiques.pdf
- ²⁶ Hernández Lara A B, Perera Lluna A, Sala Pedrós J, Carreras Moratonas E, Balcells M. Impacte de la formació de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques en termes de responsabilitat social. *Annals de Medicina*, 2021;104: 64-69.
- ²⁷ Pla Estratègic en Comunicació Interna 2016 – 2022, de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. https://www.academia.cat/html/1225/pla_estrategic2016-2022.pdf
- ²⁸ Pla Estratègic en Comunicació Interna 2016 – 2022, de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. https://www.academia.cat/html/1225/pla_estrategic2016-2022.pdf
- ²⁹ Pla Estratègic 2017 – 2022, de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. https://www.academia.cat/html/1225/pla_estrategic2016-2022.pdf
- ³⁰ Fundació Institut Universitari InterAc Salut. Estatuts. http://interacsalut.cat/index.php?page=gw&gw_idp=129&lang=ca
- ³¹ Fundació Institut Interuniversitari InterAc Salut. Estatuts. http://www.interacsalut.cat/index.php?page=gw&gw_idp=129&lang=ca
- ³² Carreras i Barnés J. L'Institute for International Medical Education (IIME). *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Juliol-Setembre 2010; 25 (3): 109-111.
- ³³ Palés Argullós J. *La Sociedad Española de Educación Médica*. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Juliol-Setembre 2009; 24 (3): 112 – 113.
- ³⁴ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 1. l'EEES i el procés de Bolonya. Origen. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Gener-Març 2010; 25 (1): 21 -23.
- ³⁵ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 2. Desenvolupament i implementació de l'EEES: el procés de Bolonya. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*, Abril-Juny 2010; 25 (2): 65 - 68.
- ³⁶ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 3. Cicles dels ensenyaments superiors europeus i marcs de qualificacions (II). *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Abril-Juny 2011; 26 (2): 73-75.
- ³⁷ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 4. Legislació espanyola: Ensenyaments universitaris, marcs de qualificacions. *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Juliol-Setembre 2011; 26 (3): 110 - 112.
- ³⁸ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 5. Adaptació de la titulació de Medicina a l'EEES. Definició de resultats d'aprenentatge i competències (I). *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Octubre-Desembre 2011; 26 (4): 149-151.

³⁹ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 5. Adaptació de la titulació de Medicina a l'EEES. Definició de resultats d'aprenentatge i competències (II). Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Gener-Març 2012; 27 (1): 22-25.

⁴⁰ Fenoll i Brunet M.R. MEDINE, la Xarxa Temàtica Europea d'Educació Mèdica: Aportacions i Participació des de Catalunya. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Octubre - Desembre 2013; 28 (4): 152-154.

⁴¹ Maciej Wojtczak A. Medical Education in a Globalized World. Medical Education in a Globalized World. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. 2010; 25: 112-113.

⁴² Patricio M. The International Association of Medical Educacion (AMEE) and New Paradigms in the Global World Where We Now Live. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Octubre – Desembre 2013; 28 (4): 155-158.

⁴³ Castro Salomó A. L'Avaluació Formativa de la Pràctica Clínica. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Octubre-Desembre 2018; 33 (4): 164-167.

⁴⁴ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Octubre-Desembre 2010; 25 (4): 144-146.

⁴⁵ Carreras i Barnés J. L'Espai Europeu d'Educació Superior i la Formació dels Metges. 6. Adaptació de la titulació de Medicina a l'EEES. Avaluació de resultats d'aprenentatge i competències. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Abril-Juny 2012; 27 (2): 70-73.

⁴⁶ Grober ED, Jewett MAS. The concept and trajectory of "operative competence" in surgical technique. J. Can. Chir. 2006; 49 (4): 238 – 240.

⁴⁷ Palés i Argullós J. La Recerca en Educació Mèdica . Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Gener-Març 2013; 28 (1): 13 - 16.

⁴⁸ Carreras i Barnés J. La RAMC manifesta un creixent reconeixement de la importància de l'educació mèdica. Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. Octubre - Desembre 2013; 28 (4): 150 - 151.

El progressiu increment de termes en el nom de l'Acadèmia Reflexions sobre el concepte d'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

Joan Sala Pedrós

Tota institució es fonamenta en uns valors que condicionen una determinada visió del món i li confereixen una missió concreta com a justificació de la seva existència.

L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, com a entitat, es basa en uns valors que corresponen a les diferents característiques constituents, és a dir, en valors: acadèmics, científics, mèdics i sanitaris o de salut, en un marc cultural concret que és prevalent en l'àmbit territorial catalanobalear que la defineix, sense oblidar la seva vocació humanitària en l'àmbit internacional.

Per fer palesos aquests valors, cal analitzar aquestes diferents parts constituents de la definició de l'entitat, cada una representativa d'uns valors específics, que corresponen a l'evolució d'una visió, una perspectiva, un paradigma o marc conceptual, generadors d'uns objectius o missió orientada a un sentit d'actuació sobre la realitat, generalment amb ànim de transformació.

La desconstrucció d'un terme complex, en el sentit lingüístic d'anàlisi de les parts per entendre el conjunt, pot ajudar a comprendre què representa, en el moment actual, l'Acadèmia.

Els valors tradicionals de l'Acadèmia

Prolegòmens

El pensament humà ha pretès sempre interpretar la realitat, assimilar-la a la seva percepció i a la transformació mental, que s'incorpora al cervell, per tal de treure, de la seva anàlisi, el màxim rendiment, en especial de previsió del futur, evitant perills, riscos i catàstrofes i procurant recursos de subsistència.

Aquest intent de comprendre la realitat, ha passat per tres fases fonamentals, d'aparició històrica simultània, però amb predomini de cada una d'elles de manera seqüencial, de manera que la primera va influir en les següents, generant formes mixtes en base a interessos relacionats amb el poder i l'estructura social.

En una primera fase, va predominar la interpretació màgica dels fets. En absència d'explicacions comprovables, la imaginació va crear explicacions mítiques que van acabar amb el desenvolupament de sistemes complexos de

pensament de caràcter mitològic els quals, en adoptar una funció social, servirien per desenvolupar llaços de convivència a través de sentiments compartits de forma religiosa.

En algunes societats, el pensament racional es va anar imposant als mites imaginaris, sovint massa irracionals i oposats a la realitat tangible. De l'observació més acurada del món, en van sorgir pautes lògiques que van ajudar a pensar i a destriar la imaginació de la realitat. El pensament racional o filosòfic, a poc a poc va anar descobrint els valors acadèmics bàsics.

Per percebre un pas significatiu en aquest sentit, cal remuntar-se a una etapa primerenca del pensament humà racional, a la ciutat d'Atenes, a l'antiga Grècia, al segle V abans de l'era Cristiana – e.C.^a Com en totes les civilitzacions agrícoles o ramaderes del neolític, la producció d'aliments per sobre de les necessitats dels nuclis humans responsables, va portar a l'intercanvi de mercaderies i a l'agrupament de comunitats o *polis*, a l'entorn d'un espai d'intercanvi o comerç: l'àgora, on s'establia un diàleg entre compradors i venedors dels diferents productes en existència i disponibilitat. L'art de la paraula (en grec: *rhetoric*) pretenia substituir l'art de la guerra, o sigui la violència. Obtenir allò que es desitjava podia ser producte del debat i del consens, no de l'enfrontament agressiu; el mal físic esdevenia innecessari i banal.¹

La necessitat de convèncer els possibles compradors d'un producte, mitjançant un relat explicatiu, coherent, aparentment lògic, bonic i convincent, va permetre desenvolupar l'art de la retòrica, com a mètode de promoció d'uns determinats interessos particulars, influint en un conjunt com més ampli millor de possibles usuaris del producte en oferta.

La retòrica

L'objectiu de la retòrica solia ser més aviat egoista: polítics per convèncer els seus electors, venedors per vendre o, qualsevol ciutadà, per defensar-se davant d'un tribunal popular.

La utilitat de la retòrica, com a art o tècnica de convenciment, de seguida va ser utilitzada per a altres tasques emergents, incloent-hi les de caràcter religiós, jurídic, polític o militar. Un bon discurs, basat, més o menys, en fets històrics, llegendes, mites o creences diverses, permetia aconseguir avantatges econòmics i, per tant: poder, com a element fonamental de la capacitat de fer allò que el seu dipositari volgués. La retòrica, com a art, era neutral

^a S'utilitza el terme era Cristiana amb el seu acrònim e.C, per correspondre al calendari general culturalment més vigent arreu del món, de manera que alguns prefereixen al·ludir-hi com a era comuna – e.C.

però, com gairebé tot, podia ser emprada tant en sentit benefactor com maleficient.

A alguns discursos retòrics, tan ben construïts com es vulgui, se'ls va atribuir un caràcter sagrat amb la pretensió de justificar qualsevol acte dels poderosos, en base a creences apriorístiques indiscutibles i avalades per la força i la violència, fins i tot quan resultava evident que contradeïen la realitat objectiva. Sota aquests tipus de justificació retòrica, es va fonamentar la unió forçada i l'obediència cega, lligada a sistemes tancats de pensament, tant religiosos com administratiu, generalment fent servir el primer com a justificació del segon.

A Grècia, el model de formació de ciutats lliures o *polis*, i la institució de la democràcia com a règim de gestió administrativa de la comunitat, de la cosa pública (En llatí: *res publica*), va fer de la retòrica una eina de convicció política dels possibles votants, establint el discurs oral d'un polític, dirigit a la multitud, com a instrument bàsic per accedir al poder temporal.

Tot i que la riquesa en recursos alimentaris de les ciutats o *polis*, permetien dedicar temps a altres ocupacions, més enllà de les estrictament laborals, en el sentit de producció de mercaderies, no tan sols alimentàries, sinó també artesanals, va generar pensadors capaços de construir discursos de tot tipus, basats en arguments, a ser possible clars i nets, que tant poguessin fer evident la veritat i denunciar la falsedat, com podien fer altres asseveracions irrealistes i no comprovables, allunyades de la veritat però útils a determinats interessos personals. Així van néixer els filòsofs, com a buscadors de la veritat incontrovertible, com a recerca utòpica però amb una clara finalitat benefactora de la majoria, però també van sorgir els sofistes com a venedors de qualsevol argument útil per un propòsit encara que fos fals.

Aquests pensadors professionals que anteposaven els interessos individuals al bé comú, ajudant a crear discursos convincents, encara que fos a partir de premisses falses, amb l'objectiu d'aconseguir allò que es volia, fos just o no, van fer de la retòrica un art poc fiable i sempre sospitós. Aquests, coneguts com a sofistes, van fer que la retòrica perdés el seu valor com a referència i esdevingués una tècnica oratòria de convenciment, sense validesa intrínseca com a fonament, ni de la justícia ni del coneixement útil.

Entre les reaccions a l'abús retòric, tant per justificar règims tirànics o dictatorials, com per guanyar eleccions democràtiques, decantar l'opinió de jutges o jurats en judicis públics, vendre objectes amb promeses inassolibles, o atraure creients a sectes religioses, alguns filòsofs van començar a pensar en maneres de preservar la veritat o almenys de denunciar les falsedats. Així va néixer la ciència com a recerca de la veritat útil, objectiva, reproduïble i sotmesa a crítica constant.

Per administrar la *polis*, va néixer la *política*, com a art d'ocupar-se de les tasques, els espais i els recursos compartits per tots els membres de la societat.

Per orientar les pautes de conducta entre persones, va néixer l'ètica i per a la millora de la qualitat de qualsevol activitat es va desenvolupar la tècnica, el perfeccionament de la qual fins a arribar a l'excel·lència, esdevenia art i amb ell: bellesa.

La dialèctica

Un dels grans defensors del diàleg, com a eina per generar comprensió de la realitat i el pensament útil, va ser Sòcrates, introduint la pregunta com a estímul per reflexionar sobre el pensament humà, en tots els camps al seu abast. Entre els filòsofs, el mestratge de Sòcrates d'Atenes (470 – 399 a.C.), dels fonaments de la dialèctica, va crear l'escola socràtica de debat argumentat, demostrable i raonable, dirigit a un grup reduït, amb l'objectiu de sotmetre el pensament a crítica per arribar a la veritat objectiva.

El diàleg interpersonal, és a dir la possibilitat d'aportar arguments a favor o en contra de qualsevol asseveració, es va anar estenent com a procés de canvi evolutiu cap a un pensament més útil, tant a nivell individual com col·lectiu. Qualsevol canvi o crítica, sorgit de l'anàlisi de les hipòtesis incloses en algun discurs retòric, era un pas més cap al coneixement provat, com a camí cap a la millora de la qualitat de vida, de la felicitat individual i de la convivència en pau i progrés.

De l'aprofundiment de les regles del diàleg per fer-lo més efectiu, en va sorgir la dialèctica, amb la pretensió que, qualsevol discurs retòric, hagués passat pel sedàs del diàleg i les opinions de persones diverses, amb la intenció de corregir falsedats, eliminar aspectes poc ètics i millorar la comprensió i la justificació dels arguments aportats.

El deixeble més conegut de Sòcrates, Plató d'Atenes (427-347 a.C.), seria qui deixaria constància escrita dels ensenyaments del seu mestre i dels diàlegs entre els seus deixebles, com a font per interpretar el món i millorar la vida de les persones que el formaven.

Els valors acadèmics

L'origen mític

Plató, a més de deixeble de Sòcrates va ser mestre, entre molts d'altres, d'Aristòtil d'Estagira (384-322 a.C.). A la mort del seu mestre Sòcrates, víctima de la intolerància política, va crear la seva pròpia escola en uns terrenys dedicats al personatge mític *Akademos* o *Academ*, en honor del qual, l'escola va passar a ser coneguda com l'Acadèmia.

Pot ser no va ser casual que la mitologia grega presentés Academ com un pastor que casualment va ser testimoni del rapte pel rei d'Atenes, Teseu, d'una bella noia, filla del rei d'Esparta, Helena, que la va amagar prop d'on Academ vigilava el seu ramat. Quan els germans d'Helena, Càstor i Pòl·lux, van adonar-se de la seva desaparició, van sospitar del jove rei atenenc i van començar a buscar la seva germana sense èxit, amenaçant de portar el seu exèrcit per enfrontar-se a l'atenenc en una guerra devastadora fins que trobessin la germana. Quan Càstor i Pòl·lux van passar pel costat d'on Academ vigilava el ramat, van preguntar-li si havia vist la seva germana, de manera que Academ, commogut per la bellesa de la jove princesa i pel seu confinament dolorós, però potser també pensant en les greus conseqüències d'una guerra, va revelar l'amagatall on l'havia tancat Teseu, permetent el seu alliberament i passant a ser un exemple de defensa de la veritat, la bondat i la bellesa.

Del mite a la raó

S'ha dit que els tres grans valors que propugnava Plató: la veritat, la bondat i la bellesa,² reflectien els valors transmesos pel mite d'Academ qui: defensava la veritat per davant del poder del rei, es compadía de la pobra Helena i intentava evitar el perjudici d'innocents en una guerra injusta, de manera que, en conjunt, protegia la bellesa amb la veritat i l'ètica.

El cas és que, a l'Acadèmia de Plató, a més d'un rètol on deia que ningú que no sabés matemàtiques no hi podia entrar, s'hi va instal·lar un temple dedicat a les Muses, amb el nom de *Mouseion*, del qual derivaria el nom de Museu, un centre d'admiració de la bellesa però també de conservació de la veritat històrica i d'exaltació de la conducta ètica exemplar.

Si no es ben cert, es ben trobat.^a La qüestió és que, a l'Acadèmia, es fomentava en la recerca de la veritat mitjançant la promoció del coneixement, és a dir, la ciència, l'exercici de la bondat a través dels models de conducta propugnats per l'ètica, i, amb el culte a les Muses, es rendia homenatge a les arts i a la bellesa, fomentant un ambient de pau i benestar o de qualitat de vida.

La qüestió a l'Acadèmia platònica era plantejar-se: què és la veritat?, què és la bondat?, què és la bellesa? Els tres conceptes són, com a mínim utòpics. No existeix la veritat absoluta, ni la bondat absoluta ni la bellesa absoluta. No tan sols perquè no es tracti de quelcom concret i objectiu, sinó per ser, sovint, producte d'elucubracions mentals amb un gran component de subjectivitat. Es pot parlar de la veritat, de la bondat o de la bellesa com a objectiu a acon-

^a De l'italià: *Se non è vero è ben trovato*

seguir; es pot buscar el camí més fiable per arribar-hi; es poden cercar aproximacions més o menys probables, però no es pot afirmar, de manera segura, que s'ha aconseguit el destí final i absolut de cada una.

La rellevància i la confiança recauen en el camí adequat cap a la certesa en cada una d'elles. En el cas de la veritat, el camí és el mètode científic ^a, un camí del qual podem mirar enrere i descobrir errors, desviacions o criteris generals que ajuden a disminuir el grau d'incertesa en cada punt d'aquest camí, però sense cap garantia de no produir nous errors o desviacions, ni de poder afirmar, amb absoluta confiança, que s'ha arribat al punt culminant del coneixement en aquell camp. La veritat objectiva pot ser aquella que s'equipara a la veritat científica, la que resulta vàlida, en un moment i en un lloc determinat, per predir, amb la màxima exactitud possible, el comportament d'un fenomen concret, tenint en compte que, la complexitat de les variables que poden influir-hi resulta tan gran que, qualsevol opció triada, pot estar sotmesa a error i la seva avaluació no pot ser més que probabilística. Naturalment, tant l'experiència com el raonament lògic són eines importants que no hem de descuidar durant el seguiment del camí de la veritat.

En el cas de la bondat (en grec: *agathón*), el camí es l'ètica, és a dir les normes de conducta que fan que la utilitat de les decisions i els actes sigui òptima, tenint en compte que, allò que pot ser millor per a un individu, pot perjudicar-ne un altre, o fins i tot la comunitat i viceversa. Es pot dir que la bondat està en l'equilibri entre individu i societat però, precisament per això, mai la bondat no serà absoluta, universal o incontrovertible. L'avaluació de la bondat no pot estar subjecta únicament a la raó o a la lògica, té un component irracional, de caràcter sentimental i subjectiu molt important, però real. El que resulta bo per a algú pot resultar fatídic per a un altre. Aquesta irracionalitat, fa de la bondat un valor desitjable però mai absolut, indiscutible ni imposable.

Pel que fa a la bellesa, ja no n'hi ha prou amb la racionalitat, ni tan sols en la valoració sentimental irracional, depèn també d'un altre nivell cerebral que va més enllà de la realitat pura i dura: la imaginació. S'ha dit que la bellesa és la conseqüència de l'art però no és l'única. L'art pot induir també a la reflexió, a la por, a l'humor, a la tristesa o a moltes altres sensacions, en funció de què pretén l'artista amb la seva obra.

L'art clàssic es basava en la reproducció tridimensional de la realitat modulada per la imaginació, generalment a través de l'escultura, però també se'n

^a El terme mètode prové del grec *meta* que significa més enllà, successió o canvi i *hodós* que vol dir camí. En conjunt: camí amb una finalitat precisa. Metodologia deriva de mètode i de *lógos* que significa paraula, raó o discussió; en conjunt vol dir: estudi raonat del mètode o camí que porta més enllà.

feien projeccions bidimensionals amb la pintura, sense oblidar les reproduccions sonores amb la música o les expressions lingüístiques literàries, èpiques, poètiques o teatrals, tot de manera simple i entenedora. El canvi produït al Renaixement va enriquir les visions generals en les diferents arts. En el cas de la pintura, Giovanni Paolo Lomazzo (1538-1600), que considerava que la bellesa era l'objectiu de l'art, creia que estava relacionada amb aspectes com: la proporció, la perspectiva, la forma o la composició, de clares referències matemàtiques o almenys geomètriques, però també per la llum, el color o el moviment, de clares referències físiques.

També en el món de la música van anar apareixent formes més complexes, al principi amb els cors que se solien indicar com a veus i més tard com a instruments. La famosa anècdota de Johann Sebastian Bach (1685 . 1750) que va convertir un petit tema o melodia de l'emperador prussià Frederic el Gran en una fuga a sis veus en un pianoforte, són una mostra de genialitat capaç de conjuntar més de dues veus musicals a partir d'un tema senzill, passant d'una única dimensió sonora a sis dimensions percebudes simultàniament.³

L'evolució en el coneixement científic ha comportat també l'aparició de noves formes d'art que permeten des de combinar diferents plans i perspectives, com en la fotografia, fins a fer coincidir escenaris diversos, d'imatges de pintura, d'escultura, d'arquitectura o de disseny ambiental, en un context sonor, musical o de paraules, guiades per un "guió" literari que dona una sensació completa de la realitat que es vol expressar, dinàmica, de forma més limitada en el teatre en totes les seves versions incloent-hi les musicals, o de manera molt més completa en el cinema, permetent la superposició de múltiples plans concomitants.

Imaginem una imatge bidimensional simple com pot ser una fotografia d'una parella que pren cafè. En la composició simple, s'hi observen dues persones, assegudes en sengles cadires, una a cada banda d'una taula, amb una tassa de cafè a les mans, potser una fotografia però, en aquest cas, és millor pensar en una transparència o diapositiva. La imatge és simple, lineal, directa i clara quan s'observa com a impressió bidimensional.

Però la persona que ha fet el retrat ha decidit el pla que li ha semblat convenient, potser un pla frontal on les dues persones es veuen de perfil, una davant de l'altra amb la taula al mig. Però podria haver triat un pla sagital, lateral, on es veuria l'esquena d'una persona que tapa parcialment la part frontal de l'altra que té al davant, potser sense percebre gairebé la taula o les tasses de cafè. Però també podia haver triat un pla transversal, des de dalt, del sostre de la imatge o des d'un terra de vidre transparent en el qual es veurien les plantes dels peus de cada persona, el peu o potes de la taula i la seva forma, rodona, quadrada o com fos. També cada possibilitat d'enfocament, des de qualsevol punt de l'espai, proporcionarà una perspectiva distinta, ressaltant alguns aspectes i tapant-ne d'altres.

La diversitat de perspectives, constitueix el fonament de la teoria de la relativitat, i mostra que cada possible imatge bidimensional aporta una informació diferent. Però el centre de coordenades o punt d'enfocament també podria ser divers, centrat en la composició, o esbiaixat cap a un cantó o un altre o més amunt o més avall i la distància, incloent-hi sempre la composició descrita al principi de forma completa, es podria haver pres des d'una posició més propera o més llunyana, donant rellevància als detalls en cas de proximitat o al conjunt com més profunditat representi, tot i ser una representació simple, nua, amb fons blanc, sense cap altre afegit.

Aquesta imatge simple, amb la composició, la perspectiva o la profunditat triades, es podria situar en un entorn concret que podria ser una imatge d'un menjador de casa, un bar tancat, un restaurant a l'aire lliure o una oficina de treball. Caldria obtenir la imatge d'aquest entorn, amb totes les possibles variacions, com hem esmentat per a la primera imatge de la composició principal, i fer-ne una altra diapositiva o transparència. La superposició de les dues imatges, suposat que es posés la primera al davant de la segona, crearia una imatge nova en la qual, la superposició de dues imatges bidimensionals, introduiria una tercera dimensió, la profunditat. La primera imatge, seria el tema principal, la segona seria l'entorn proper on es desenvolupa l'escena principal.

Però fins i tot, en aquest entorn proper s'hi podria situar una finestra que mostrés la imatge d'un entorn més llunyà, el mar, un bosc, unes muntanyes, el sol o la lluna, un altre espai bidimensional, amb les seves característiques pròpies de composició, perspectiva, profunditat, etcètera. La superposició de les tres transparències, constituïria una altra imatge composta amb tres nivells o plans diferents, que la farien encara més pluridimensional i així es podrien superposar quatre, cinc o més diapositives amb espais propis, sempre que encaixessin amb l'objectiu de la imatge que es pretén.

Superposant imatges simples, s'hauria creat un espai tridimensional format per un conjunt d'espais diversos també tridimensionals, que, en conjunt representen un espai multidimensional complex. Si ajuntem un paquet de 3, 4, 5 o més diapositives superposades per ordre d'interès pels diferents espais exposats en els distints plans de profunditat, es podria sintetitzar en una sola diapositiva composta que, tot i la seva tridimensionalitat pot ser reduïda a una visió bidimensional completa sobreposada, com cada moment de la vida. Però la vida és una successió contínua de moments, de manera que si ajuntem una successió de diapositives compostes que expressen un espai tridimensional múltiple, de manera cronològica, haurem introduït la variable temporal que permet reproduir una successió de moments d'aparença contínua, com una pel·lícula que permet diferents ritmes, intervals i apreciacions.

Tot plegat és com la realitat quan s'analitza des de diferents punts de vista, amb l'avantatge que en una creació, s'hi poden afegir imatges irreal, derivades de la imaginació, i que poden, des d'ajudar a la comprensió de fenòmens difícils d'explicar fins a la inducció de sentiments o emocions, com alegria,

tristesa, por, estrès, atracció o fàstic. Allò que en pintura, fotografia, cinematografia o en qualsevol art visual es pot representar amb imatges, en el terreny auditiu la música també permet establir diferents nivells o plans representats per la conjunció de distints instruments, ja siguin de corda, de vent o de percussió, des dels individuals fins als formats per dos, tres o més instruments, en les grans orquestres capaces de produir coordinadament grans simfonies eficients i eficaces per crear espais auditiu multidimensionals.

Això és art però és també el pensament humà, molt més ric i molt més complex del que ens agrada imaginar. Més complex no significa més difícil d'entendre, de fet, el cervell humà permet interpretar la realitat en el seu conjunt de manera automàtica, sense haver d'entrar en l'anàlisi detallada de les parts com s'intenta fer en els estudis sobre intel·ligència. És una característica, espontània, que ve de fàbrica, almenys en el cervell humà, i de la qual sovint no en som prou conscients. És a dir, que sense ser-ne plenament conscients, els humans, sense excepció, som molt més intel·ligents del que ens pensem. Només cal saber treure profit d'aquesta intel·ligència per al bé i la salut del màxim nombre de persones possible.

Les visions multièdriques, en el sentit de plans superposats, però també polièdriques o polifacètiques en el sentit de perspectives diferents d'observació i la consideració de fenòmens multicausals, dependents de múltiples variables, que obliguen a imaginar un context multidimensional, resulten imprescindibles avui en ciència, si es vol comprendre la realitat per explicar-la, reproduir-la i modificar-la. La ciència actual, obliga a una utilització de recursos artístics si es vol progressar.

Els grans avenços de la medicina han estat conseqüència del coneixement, cada vegada més profund, del cos humà, considerat des de diferents plans o nivells: l'anatòmic, l'histològic, el citològic, el molecular i fins i tot l'atòmic. Tots ells coordinats per un sistema de comunicació en xarxa que inclou la transmissió de senyals, de caràcter elèctric, hormonal o químic, per via nerviosa, circulatòria o local. Amb mecanismes bioquímics d'activació o d'inhibició que permeten mantenir un estat d'equilibri homeostàtic, a partir de la coordinació harmònica dels diferents plans. Sense oblidar, més enllà de l'ésser humà concret, els plans sociològics o els ecològics i ambientals, que conformen, en conjunt, l'antropocosmos o món relacionat amb l'ésser humà, com a part fonamental del mesocosmos assequible directament, situat entre el microcosmos quàntic i el macrocosmos galàctic o relativista. El progressiu avenç en el coneixement de tots aquests nivells, suposa la comprensió de fenòmens que expressen la bellesa extraordinària del món que ens envolta, des d'una perspectiva humana fonamental per a la salut, quan tot plegat serveix per trobar solucions útils des d'una perspectiva de bondat individual i col·lectiva.

Sovint però es considera també la bellesa com el resultat de la millora contínua de la tècnica o del perfeccionament de la metodologia. La bellesa representa l'extrem positiu de la qualitat que tendeix a l'excel·lència i a la perfecció. En conjunt, la millora contínua de la qualitat, com a camí cap a l'excel·lència,

la perfecció i la bellesa, és un concepte evolutiu, entrelaçat amb la veritat i la bondat, que estableix una línia voluntarista, en el sentit de tendència utòpica i ucrònica que, pel fet de ser asimptòtica, no es pot arribar a assolir de manera absoluta, objectiva, unitària i universal.

La perfecció pot ser percebuda de manera diferent per cada persona, i pot provocar des d'una forta commoció generada per la bellesa lligada a l'art, en la denominada síndrome de Stendhal, fins a la indiferència més absoluta, tot depenent de la predisposició de cada persona. Aquesta incontrovertible importància subjectiva per a la persona no es produeix de manera igual en tot individu davant una mateixa obra, ni tan sols en el mateix moment i en el mateix lloc. És per tant, una percepció subjectiva, més o menys compartida per un nombre variable de persones, però gairebé mai univesal, generalment lligada a sentiments irracionals.

El naixement de la filosofia significa el pas de la mitologia a la racionalitat. L'ús de la raó com a criteri per interpretar el món, es va presentar ben aviat dividit en dues grans escoles:

- la idealista que anteposava el pensament a la realitat, representada per Plató.
- la realista o materialista que anteposava la realitat al pensament, representada per Aristòtil.

Ambdues formes partien d'un principi extralògic: el de "veritat", però el concepte que en tenia cada una d'elles resultava completament diferent, malgrat el caràcter racionalista de les dues postures. Les dues tendències evolucionarien durant segles i persistirien fins als nostres dies.

Raó i ètica

La dependència mútua entre ciència i ètica ha estat present, de manera diversa, al llarg de tot el curs del pensament humà. Un exemple rellevant és el d'un altre dels grans pensadors clàssics, Aristòtil, deixeble de Plató, que va excel·lir en molts camps sobre el seu mestre. Era fill del metge *Nikómakhos* i, en certa manera també iniciat en la medicina ell mateix, tot i que el seu camp d'interès era tan extens que es pot dir que incloïa tot el pensament humà del seu temps. Aristòtil, a més de propugnar la lògica com a estructura del pensament racional, entre moltes altres disciplines, és considerat també un dels creadors de l'ètica.

Mantenint-se en el dualisme entre cos i ànima de Plató, en els escrits aristotèlics, es defineix l'*éthos* com la part apetitiva de l'ànima, seu de tendències o desitjos que calia controlar i estructurar adequadament en equilibri entre la persona i la societat. Aquests escrits, inclouen bàsicament tres grans obres sobre ètica: Gran ètica (En grec: *Ethikà Megála*), Ètica eudèmia (En grec: *Ethikà Eudèmeia*) i Ètica a Nicòmac (En grec: *Ethikà Nikomàkheia*), dedicada

al seu pare metge. ⁴ L'objectiu de l'ètica que subjau en elles és trobar la virtut (En grec: *Areté*), que està en el terme mig de les coses.

Però, a més, Aristòtil va dividir les virtuts en ètiques o morals i dianoètiques. Les primeres provenien dels costums, ^a mentre que les segones derivaven de la raó.

L'aparició de nous costums, de caràcter ètic o moral, es pot considerar un fenomen emergent en l'evolució. Alguns dels grans passos transcendents de l'evolució, com la cooperació entre les cèl·lules nucleades i els bacteris de la seva cadena alimentària, incorporats al seu citoplasma com a mitocondris, especialitzats en el metabolisme energètic dins de la cèl·lula, constitueixen un fenomen, si més no bioètic, de cooperació. Com també ho és la cooperació entre grups d'éssers unicel·lulars per formar nous éssers pluricel·lulars, amb progressiva especialització de nous conjunts de cèl·lules en diferents camps. Però també en els animals més desenvolupats es donen conductes com la simbiosi, el mutualisme o el sinergisme que es poden considerar bioètics. I per descomptat els humans, en els quals la cooperació i la compassió han permès els grans avenços del nostre món. Els canvis de costums, amb els seus components com a canvis ètics (o bioètics), han portat sovint a canvis evolutius importants.

El mateix Aristòtil va definir les virtuts dianoètiques o racionals que ja establien una relació entre la ciència ^b i l'art o tècnica (En grec: *Tékhne*) afegint-hi a més la prudència (En grec: *Phrónesis*) o el seny, la intel·ligència (En grec: *Nous*) o la comprensió i la saviesa (En grec: *Sophía*). És a dir que l'ètica significava la utilització del coneixement científic o veritable, emprat amb art o habilitat tècnica i de manera assenyada amb prudència, intel·ligència i saviesa, per proporcionar el major bé al màxim nombre de persones possible, com segles després defensarien els filòsofs utilitaristes com John Stuart Mill (1806 - 1873).

Amb la seva evolució al llarg del temps, tant el mètode científic com la consideració ètica, s'han nodrit de tots aquests pensaments inicials, naturalment, enriquits, de manera constant per les aportacions d'altres pensadors rellevants. Una llista que escapa al caràcter sintètic d'aquestes reflexions.

Els valors acadèmics i la medicina actual

El terme qualitat no deixa de ser un adjectiu aplicable a aspectes i moments diversos de qualsevol activitat humana. Clàssicament, en medicina, s'han

^a Del terme llatí: *mos-moris* que significava costum va derivar el concepte de moral

^b Del grec *Scire* que significa saber, tot i que també *epistamai* pot significar saber o conèixer, de manera que d'*Episteme* en deriva epistemologia o ciència de la ciència.

postulat diferents criteris d'avaluació de la qualitat que, segons Avedis Donabedian (1919 – 2000) es resumeixen en tres grans nivells: estructura, procés i resultat. L'estructura es refereix a la situació concreta prèvia, en especial a la disponibilitat de recursos materials però també a l'organització o marc d'actuació en el qual s'ha de realitzar una determinada activitat. El procés, es refereix a la forma com es realitza aquesta activitat, tenint en compte les diverses actuacions que el conformem i les circumstàncies que concorren al cas. El resultat és el desenllaç o les conseqüències d'aquell procés en el context on s'ha portat a terme.

La qualitat és un objectiu orientat per múltiples aspectes de l'avaluació mental humana, incloent-hi des de la realitat percebuda, passant per la interpretació que se'n fa, més o menys mítica, destinada a interpretar el món i a justificar les decisions humanes. Si la intel·ligència artificial permet establir algorismes lògics, per optimitzar els resultats de les decisions en problemes reductibles a un plantejament racional, la ment humana permet anar més enllà, no tan sols per introduir valors irracionals, com els sentiments o els prejudicis, en la presa de decisions, sinó també fins i tot incorporar-hi creences, més o menys imaginàries, basades en el substrat ideològic que sovint es denomina fe, que no necessàriament ha d'estar sustentada en criteris objectius o comprovables.

Malgrat la complexitat del procés, el caràcter evolutiu del coneixement fiable, de la bondat més àmplia o de la bellesa més impactant a més nombre de persones, permet establir, de forma objectiva o clarament subjectiva, segons els casos, graus de comparació entre diferents nivells de cada una.

Fins i tot es poden crear models matemàtics amb escales que podrien anar des del zero a l'infinit, tant en sentit positiu com negatiu, segons corresponguin a valors o disvalors, de caràcter individual, per tant subjectiu o col·lectiu, per tal d'apropar-se a una valoració objectiva. Cal tenir en compte que els dos grans límits utòpics, el zero i l'infinit, no tenen un clar sentit absolut com a extrems assolibles sinó com a tendències ideals o utòpiques. El caràcter positiu dels valors, ve donat per criteris de conveniència considerats com a universalment acceptables: els prèviament anomenats veritat, bondat i bellesa, però cada un d'aquests valors té el seu corresponent disvalor, negatiu, contradictori: la falsedat, la maldat i la lletgesa, que es mesurarien en una escala en sentit contrari, oposant-se als valors positius i caient en una escala de valors negatius que anirien del zero a l'infinit negatiu.

Cal doncs tenir en compte els valors de veritat, bondat i bellesa com a objectius de l'Acadèmia, que estableixen un paradigma determinat en dirigir la visió cap un creixement positiu constant, és a dir una missió de reafirmar no tan sols els valors sinó també evitar caure en els disvalors que ens allunyen de l'objectiu fixat. Es tracta d'un progressisme mental, diferent del progressisme economicista de malbaratament de recursos ecològics el qual, partint de sentiments tòxics com l'afany de poder indiscriminat, pot acabar fent inhabitable el planeta per a la majoria d'humans. Un risc rellevant per a la salut col·lectiva.

L'exercici de la crítica com a fonament de la dialèctica

El terme, crítica (en grec: *kritikós*), deriva del concepte de crisi (en grec: *krísis*) que significa judici o decisió i suposa un canvi. La seva intenció era analitzar o jutjar qualsevol proposta, frase, hipòtesi, teoria o unitat fonamental d'informació, allò que avui en dia es denomina "mem", per tal de prendre una decisió.

Sovint es fa un ús incorrecte del terme mem, equiparant-lo només a aquelles proposicions generades a Internet, sense cap base científica ni lògica i desproveïdes de credibilitat. El terme "mem" proposat per Richard Dawkins (1941), inclou, des de proposicions buides o insensates fins a teories plenes de sentit i de coneixement útil o fins i tot savi. Per crear el terme "mem", Dawkins es va basar en el concepte isomòrfic de "gen" com a unitat biològica, bàsica, d'informació genètica, dotada d'una estructura física concreta: el gen.⁵ El mem, en canvi, no és més que un producte cerebral, guardat com a frase, norma, regla o proposició, que pot ser, des d'una simple ximpleta fins a una teoria científica, llei de la naturalesa o enunciat filosòfic. És a dir, en la terminologia de Ludwig Wittgenstein (1889 – 1951), pot ser una expressió plena de sentit però també buida de sentit o fins i tot insensata.⁶

L'Acadèmia, com a fòrum de debat, es basa en la crítica objectiva, com a element fonamental del mètode científic i de la consideració ètica, però també de l'avaluació de la qualitat en funció de la utilitat derivada dels resultats.

Mentre la ciència pretén garantir l'accés a la veritat a partir de l'aproximació mitjançant el mètode científic, amb totes les seves normes de verificació o falsació, d'objectivitat, de comparabilitat i de reproductibilitat, l'ètica s'orienta cap a la bondat a partir d'aconseguir la màxima felicitat, tant individual com col·lectiva, des del respecte al medi i la garantia de no hipotecar innecessàriament la vida de les generacions futures.

En el camp de l'art, o de la bellesa, la subjectivitat és intrínseca i la crítica subjectiva no deixa de ser una simple apreciació literària no necessàriament compartida. El criticisme vulgar, sol consistir en una opinió individual, subjectiva, més o menys esbiaixada, d'una persona en relació amb la conducta, la bellesa o la consideració d'una altra, de manera que el terme té un caràcter pejoratiu precisament per la seva manca d'objectivitat que la diferencia clarament de la crítica acadèmica. (Taula I)

D'aquí que les qualitats exigibles a una crítica acadèmicament vàlida, incloquin:

- Respecte per les persones amb opinions, experiències o perspectives diferents.
- Fonamentació en fets reals, dades objectives i evidència científica
- Evitació de subjectivismes, prejudicis, idees preconcebudes o opinions no fonamentades.

- Basada en la lògica racional i en la coherència discursiva.
- Aplicació universal en situacions bàsicament idèntiques.
- Comprovació a l'abast de qualsevol persona adulta, sana i en ple ús de les seves facultats mentals.
- Possibilitat de ser negada o rebutjada.
- Aportació d'alternatives argumentades.

Criticisme (vulgar)	Crítica acadèmica
Retòric	Dialèctica
Dogmàtic	Relativística
Sol comportar jutjament	Sol plantejar preguntes
Sol cercar faltes	Sol descobrir oportunitats
Caràcter personal	Caràcter impersonal
Subjectiu	Objectiva
Vague	Concreta
Sovint demolidor	Sovint constructiva
Sovint egocèntric	Sovint altruista
Sovint conflictiu	Sovint cooperativa
Sol menysprear el dissenyador	Sol millorar el disseny

Taula I: Diferències entre el criticisme vulgar i la crítica acadèmica

Si la bellesa ha estat l'emblema de l'art, és a dir del subjectivisme, la veritat ha estat l'emblema de la ciència, és a dir de l'objectivisme. La bondat, per la seva banda, considerada l'emblema de l'ètica, ha resultat ser el pont necessari entre el subjectivisme i l'objectivisme, o entre l'individu i la societat. Però, aquesta condició de pont, ha fet que l'ètica hagi hagut d'evolucionar al ritme dels canvis científics i de la percepció de la bellesa influïda per la noció de bondat. Si en temps remots, les lluites entre persones o el maltractament d'animals havien estat considerats com a fonts de bellesa, els canvis ètics han portat a rebutjar com a bell allò que s'aparta de la bondat. De fet, cada vegada més, sembla que la bondat no hauria d'estar basada en la mentida o en la falsedat, només hauria d'estar inspirada per la veritat: d'aquí que precisi de la ciència. Però també la bellesa, tot i que es pot inspirar en la imaginació i els sentiments subjectius, pot ser discutible si no es basa en la bondat; d'aquí que precisi de l'ètica.

Així doncs, la progressiva complexitat del món dels humans, a partir dels nous avenços científics però també de les noves concepcions artístiques o culturals, ha obligat l'ètica a anar adaptant-se a les noves circumstàncies canviants del medi, sent cada vegada més necessària la seva evolució per tal de mantenir, en els termes més justos possibles, l'equilibri entre individu i societat, entre allò subjectiu i allò objectiu.

Els valors de la ciència

Cicle del coneixement

En termes generals, s'entén com a ciència, la col·lecció de fets, conceptes, i idees útils sobre la naturalesa, obtinguda a través de la investigació sistemàtica de la natura, mitjançant un mètode de descobrir coneixement fiable sobre aquesta natura. La paraula ciència presenta, sovint, una certa ambigüitat ja que s'aplica tant al procés com al producte, és a dir que es refereix a una determinada activitat o procés però també al resultat d'aquest procés.

Aquest procés científic es caracteritza per una sèrie d'activitats, pròpies de científics o d'institucions científiques que inclouen essencialment aquelles qualificades com recerca. El primer pas sol ser la recollida d'informació a partir de la percepció sensorial o la recerca orientada de coneixement previ, a partir de la lectura de treballs precursors d'interpretació dels fets motiu d'interès. Quan el resultat d'aquesta primera fase de la recerca, no dona resposta a les preguntes que la motiven, se sol passar a la fase següent de projectar l'obtenció de nova informació, ja sigui a partir de la simple observació des d'una nova perspectiva o amb l'experimentació, limitant el camp observacional als fenòmens d'interès, a partir del control de possibles influències alienes. El resultat del procés científic és el coneixement científic.

L'acumulació prèvia de coneixements científics constitueix el *corpus* de la ciència, permanentment sotmès a crítica, que estableix el rebuig, quan no la resisteix, o la persistència, si la supera.

El procés científic, s'inicia sempre amb una pregunta que pot ser de diferents tipus que es resumeixen en:

- “Què?” que en ciència és el coneixement de tot allò que ens envolta: la natura o el cosmos en tots els seus nivells. Inclou el “Què?” “Quan?” “Quant?” “On?” “Com?” “Per a què?” i “Per què?” de cada cosa.
- El “Com?” de la ciència, constitueix el cos doctrinal, evolutiu: la metodologia científica.
- El “Per què?” de la ciència és consubstancial amb la naturalesa humana, probablement lligat a la necessitat de sobreviure, de cercar menjar i de conèixer el medi, però també de voler entendre i donar sentit a la vida.

El començament del procés científic, amb l'objectiu de recollir coneixement veritable o fiable, ha seguit un curs evolutiu al llarg de la història humana, de manera que, el corpus actual, inclou des de les observacions a les primeres interpretacions fins que, aquestes mateixes interpretacions, sotmeses a revisió crítica, poden donar lloc a axiomes, lleis, hipòtesis o principis generals, en el sentit de generalitzacions, sorgides a partir de la inducció enumerativa que ens permet generar hipòtesis, teories o tesis, derivades de l'evolució dels principis.

Val a dir que, aquests principis primers que serveixen de punt de partida de la deducció lògica d'enunciats sobre els fets, es basen en requisits extralògics: ser versemblants malgrat ser indemostrables. Però, és a partir dels principis que es poden fer generalitzacions, sempre revisables a partir de noves observacions o dades, mitjançant un procés lògic de deducció o d'inducció intuïtiva que ha de ser sotmesa a prova abans de ser acceptada.

La inducció és fonamental en ciència, de manera que les fases del procés científic inductiu inclouen:

- observació, mitjançant mesura o quantificació, per obtenir la percepció empírica a través dels sentits, els quals han de permetre establir generalitzacions empíriques.
- revisió de les generalitzacions, com a base de la deducció d'hipòtesis prèvies a la teoria, o formulació de noves teories i disseny de noves proves empíriques experimentals.
- contrastació crítica de les hipòtesis i deduccions a partir de noves observacions, programades de manera sistemàtica, amb validesa, fiabilitat i confiança, que permetin el nivell més alt possible de credibilitat de les suposicions teòriques.

L'observació és el procés de captació mental de la realitat a través de la percepció sensorial. Però cal tenir en compte que els nostres sentits no són capaços de percebre determinats fenòmens físics, com ones acústiques fora de l'interval humà de percepció de sons o radiacions amb longituds d'ona fora de l'espectre entre el roig i el violeta, tot i que poden ser identificats amb aparells adequats. ⁷ En el camp de la física, se sap, per càlculs matemàtics, que hi ha una gran part de la realitat, com les denominades matèria obscura i energia obscura, de les quals no se'n coneix, fins ara, ni tan sols les seves parts elementals. Però tampoc el nostre cervell no està preparat per identificar més de tres dimensions, o fins i tot quatre si considerem el temps com una dimensió més, però no més enllà, tot i que el càlcul matemàtic sembla suggerir que se'ns escapen altres dimensions que explicarien bona part del nostre desconeixement.

L'elaboració mental de les observacions és un pas fonamental en la formació del pensament, en especial per a l'elaboració de coneixement útil per preveure el futur i poder prendre mesures de seguretat. Aquest coneixement útil inclou la ciència com a element primordial.

Un dels objectius de la ciència és establir relacions causa - efecte que aportin valor al coneixement, però no sempre es tracta d'una relació simple o lineal. Alguns efectes obeeixen a causes múltiples que poden ser:

- causa necessària: aquella imprescindible perquè es produeixi un efecte determinat. Cal que existeixi aquesta causa però no sempre que hi ha la causa cal que hi hagi l'efecte

- causa suficient: aquella que pot provocar un efecte, tot i que l'efecte pugui ser motivat per altres causes diferents
- causa contributiva: aquella que precedeix l'efecte i presumptament el pot produir, de manera que la modificació de la causa altera l'efecte. No requereix que tots els subjectes que tenen la "causa contributiva" experimentin l'efecte ni tampoc que tots els subjectes que estan lliures de la "causa contribuïdora" hagin d'estar lliures de l'efecte. És a dir, que pot no ser ni necessària ni suficient, però ha de contribuir a l'efecte.

La relació causa-efecte és fonamental en ciència perquè, quan s'ha de triar entre diverses opcions possibles de conducta, permet poder predir possibles conseqüències derivades de l'observació de determinats fenòmens o resultats derivats de decisions. Resulta senzill triar quan la relació causa-efecte és única i bijectiva, és a dir, sempre que hi ha l'efecte hi ha hagut la causa i sempre que hi ha la causa es produeix l'efecte (naturalment la causa ha de precedir l'efecte). Però no sempre és així.

Alguns efectes son multicausals, és a dir responen a la conjunció d'una sèrie de causes que influeixen de manera diversa en el resultat. En aquest cas es tracta d'efectes que precisen d'una anàlisi minuciosa i complexa per evitar interpretacions errònies dels fenòmens observats. L'estudi d'aquests fenòmens d'origen complex ha motivat el desenvolupament de models, com la teoria general de sistemes, propugnada pel neurobiòleg Ludwig von Bertalanffy (1901-1972), que intenten trobar vies de comprensió que permetin l'obtenció d'efectes desitjats o la prevenció d'efectes indesitjats, a partir de l'anàlisi de totes les possibles causes que influeixen, de manera més o menys rellevant, en el resultat.

Per evitar errors i biaixos, cal seguir un procés rigorós que ha anat evolucionant al llarg dels anys i forma part del denominat mètode científic. Com a exemple d'aquests mètodes d'estudi multicausal hi ha el denominat mètode d'Ishikawa, el qual permet expressar gràficament la influència de diferents factors, de manera directa o indirecta, sobre un resultat final, a través d'un esquema que, per la seva forma, s'ha denominat gràfic en espina de peix o de Kaoru Ishikawa (1915 - 1989). (Figura 1)

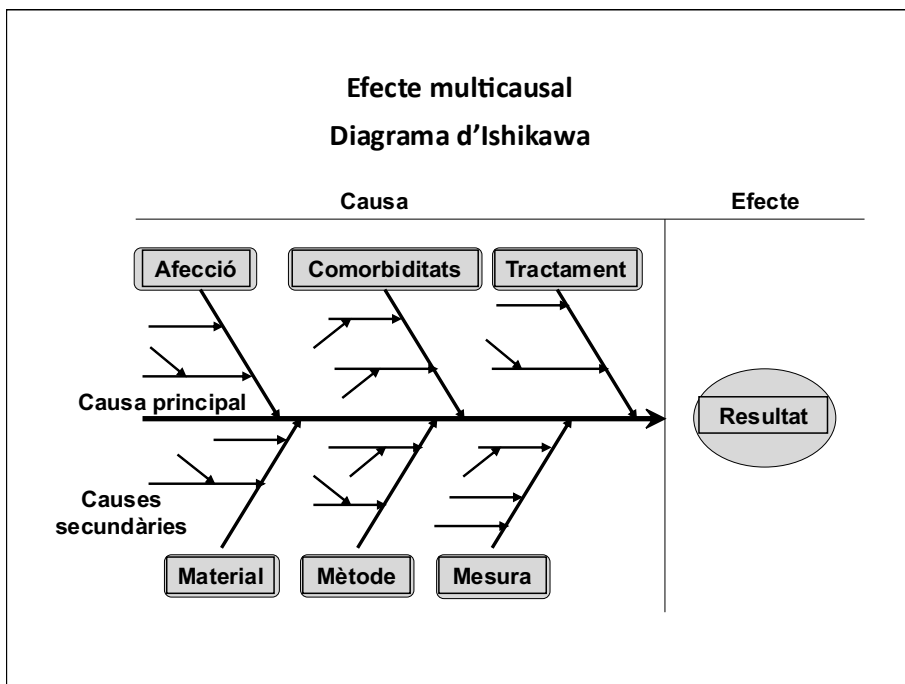


Figura 1: Diagrama d'espina de peix. Efecte multicausal

El procés de reflexió

La constant evolució del coneixement científic, ha comportat també un canvi en l'estructura del pensament com a substrat bàsic de la ment humana. El pensament humà té una estructura complexa i es forma seguint una sèrie de canvis que van des de la percepció sensitiva, a través de la vista, l'oïda, l'olfacte, el gust o el tacte, interpretada pel cervell a través de processos lògics de racionalització, però també a través dels sentiments irracionals, com la por, l'odi, l'amor, l'enveja, la tristesa o l'estrès, per acabar influït per productes de la imaginació i guardat en forma d'unitats bàsiques de memòria o mems, en el sentit de component fonamental i bàsic de la memòria, que condiciona el pensament, els valors i les decisions.

Tot mem, tota teoria, tota sentència o frase, cal que sigui sotmesa a crítica per establir el seu grau de validesa, en especial en el camp de la ciència però també de l'ètica, en els quals l'objectivitat és fonamental. És així, com les dades o unitats simples d'informació, recollides sensorialment, organitzades i incorporades a la ment, esdevenen informació, que permet ser classificada segons patrons establerts prèviament i a partir de l'aplicació de la lògica racional i es converteixen en coneixement que, quan som capaços d'avaluar-lo des dels principis ètics i l'experiència, es transforma en saviesa. (Figura 2)

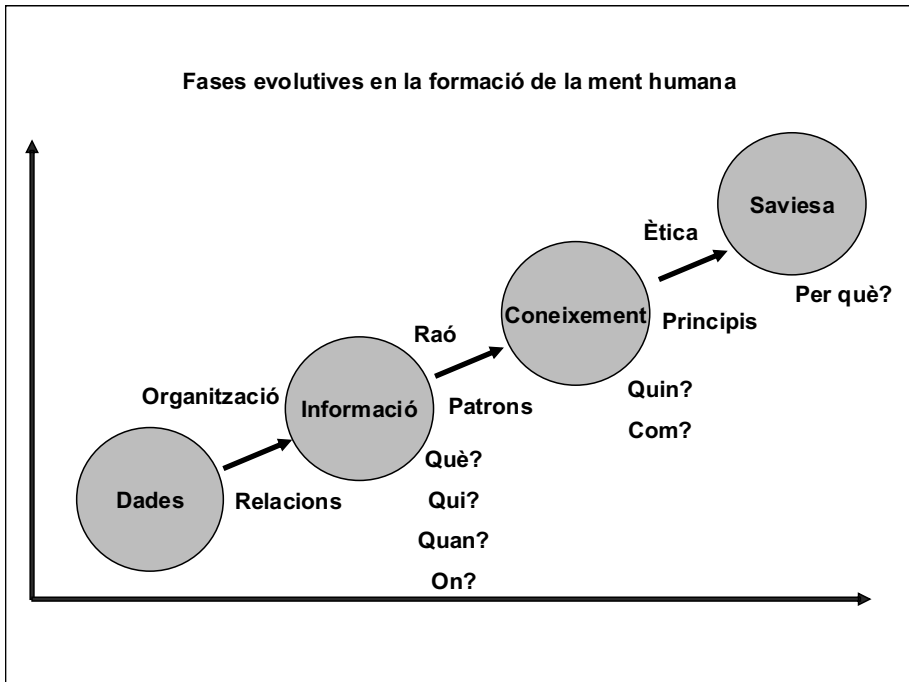


Figura 2: Fases evolutives del pensament.

Tot aquest procés té lloc en el cervell humà de manera més o menys reglada, segons l'estructura mental, més o menys elaborada, amb una seqüència que va des de la concepció immediata fins al seguiment d'un procés de reflexió orientat per les creences que emmarquen la ideologia de cada persona, amb influències mítiques, religioses, filosòfiques o científiques. La perspectiva científica, preveu un procés que va des de la percepció sensorial, fins a la transformació racional, la incorporació de moduladors emocionals i la formació d'una imatge de la realitat, que sovint pot ser transformada per la imaginació en el pensament complex i divers humà. (Figura 3)

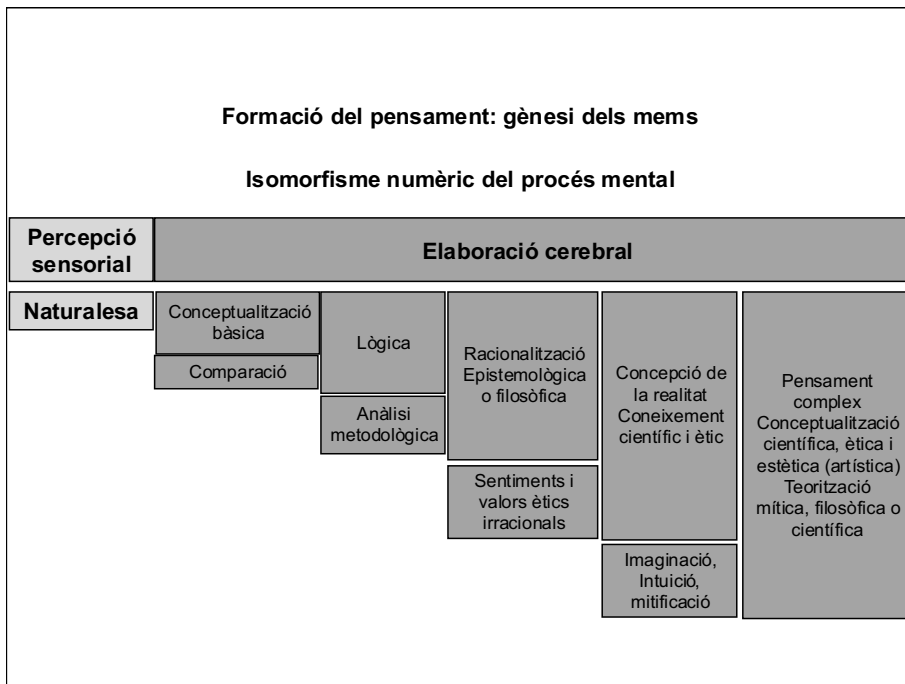


Figura 3: Formació del pensament

Es tracta d'un model que respon a l'isomorfisme de la classificació dels números el qual, dins de les regles marcades pels principis matemàtics, adquireix una robustesa rellevant. (Figura 4)

La ciència es fonamenta en l'observació que inclou la mesura acurada de fets, de paràmetres i de variables rellevants, en relació a allò que es vol conèixer. Però també se segueix d'una revisió acurada dels resultats obtinguts, mitjançant una anàlisi quantitativa, a partir del càlcul matemàtic i la revisió algebraica de les parts i del conjunt, en base als criteris estadístics i als principis de la lògica racional.

L'art, en canvi, es basa en l'anàlisi qualitativa, en especial dels aspectes que es refereixen a l'avaluació dels sentiments irracionals i de la imaginació, tant de l'artista com del receptor de l'art, sigui del tipus que sigui.

L'ètica pretén establir un equilibri entre sentiments irracionals com el de llibertat, tant individual com col·lectiva, i principis racionals com el d'equitat entre individus d'una determinada comunitat o fins i tot universal, establint les bases de conceptes líquids com el de justícia, en el sentit d'adaptatòis a les circumstàncies o els interessos. Però també determinant la utilitat o disutilitat de qualsevol acció en relació a una persona concreta però també per a la societat en general o per una comunitat específica.

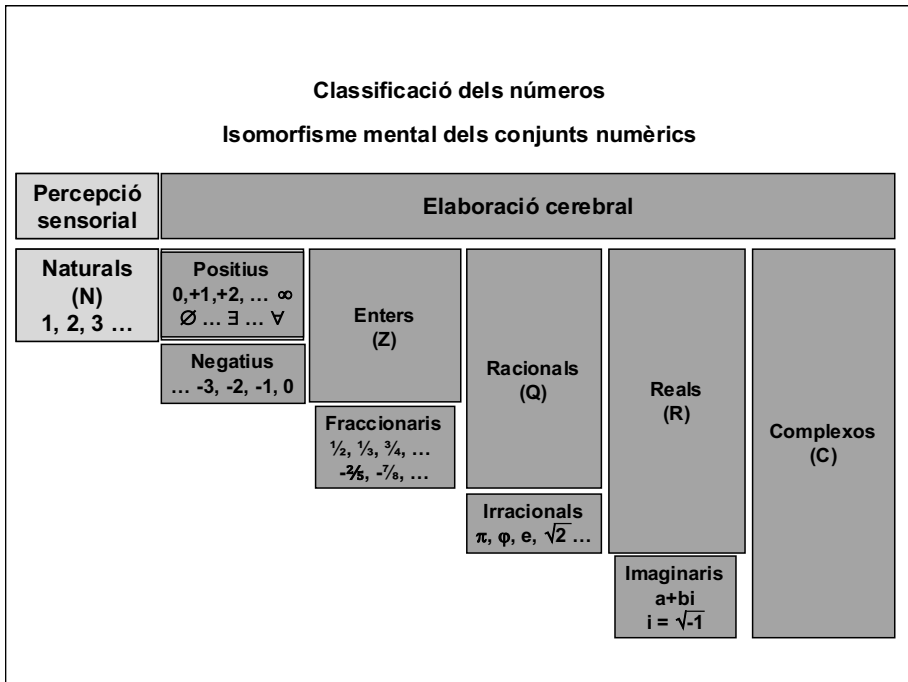


Figura 4: Els números i l'estructura mental

L'anàlisi quantitativa i qualitativa resulten complementàries, encara que sovint hi hagi qui les considera oposades. Com va establir Hegel, determinats canvis quantitius poden suposar canvis qualitatius. En medicina, molts paràmetres de mesura de l'estat de salut corporal, generalment denominats constants, estan en realitat limitats per un interval que es considera normal i defineix el concepte d'homeòstasi, o d'equilibri fisiològic, de manera que qualsevol variació quantitativa per sobre o per sota dels valors que defineixen l'estat d'homeòstasi passa a ser considerat patològic o, com a mínim, anormal, en qualsevol cas marca la diferència entre la salut o la malaltia.

Aquest plantejament matemàtic de la reflexió sobre la validesa del coneixement, la qualitat que s'atribueix a la seva percepció i la transcendència ètica que comporta, ajudarien a comprendre aquell avís que Plató va col·locar a l'entrada de l'Acadèmia, advertint que ningú que no comprengués el valor de la matemàtica hi entrés.

El pensament matemàtic, malgrat la incomprensió i fins i tot desqualificació a què s'ha vist sotmès pels defensors de la retòrica buida de sentit, té una gran importància en ciència i, per tant, també en ciències de la salut. En la darrera pandèmia viscuda, la importància de la predicció evolutiva, lligada a càlculs matemàtics basats en tendències observades en l'anàlisi de grans nombres de dades, ha estat fonamental per orientar les decisions, demostrant que el

treball en equip d'experts en salut, en especial epidemiòlegs, amb especialistes en estadística i càlcul matemàtic, era d'un gran valor social i sanitari.

Precisament a partir de la darrera pandèmia, s'ha comprovat, una vegada més, que existeixen dues maneres de prendre decisions, (Taula II) tal com va proposar el premi Nobel d'Economia Daniel Kahneman (1934) que ell anomena: ⁸

- Sistema 1: és el més simple, ràpid i intuïtiu. Es basa en experiències prèvies impactants que han deixat empremta en el cervell, en forma de mems no contrastats i que, en absència d'una informació millor, s'utilitzen en situacions d'urgència.
- Sistema 2: és més complex, lent i reflexiu. Es basa en la revisió crítica d'una situació, consultant o debatent sobre opcions possibles i triant aquella que ofereix més garanties d'èxit i seguretat personal, que incorporem al pensament com a mems contrastats.

Sistema 1	Sistema 2
Pensament ràpid (urgent, clínic)	Pensament lent (meditat, acadèmic)
Decisió inajornable	Decisió ponderada
Caràcter reflex	Producte de reflexió
Basat en hàbits	Basat en raonament lògic
Sotmès a normes	Sotmès a crítica
Influït per emocions	Basat en evidències demostrades
Sustentat per exemples memorables	Avalat per significació estadística
Producte d'assumpcions	Producte de revisions contínues
Coneixement heurístic, intuïtiu	Coneixement fonamentat
Coherència aparent	Credibilitat metodològica
Rigor discutible	Rigor constatable
Procliu a l'error	Minimització de l'error

Taula II: L'Acadèmia i l'adaptació al canvi: Sistemes de pensament en l'exercici professional.

A l'inici de la pandèmia, el sistema 1 va permetre reaccionar contra una situació inesperada, amb errors, però també amb encerts que van propiciar avenços. Si no s'hagués fet res, la situació hauria pogut ser molt pitjor. A poc a poc, a mesura que es van anar recollint més dades, comparant formats i models, considerant alternatives, revisat conductes críticament, ponderant resultats, corregint biaixos i confirmant seguretats, l'oportunitat del pensament lent, mitjançant el sistema 2, va permetre avançar de manera ràpida i segura. Amb una major exigència i rigor, i amb uns requeriments més sofisticats, cosa que no deixa de ser la manera d'actuar segons el mètode científic.

El mètode científic

La ciència comença amb l'observació física o sensorial, que proporciona informació sotmesa a raonament lògic, a partir d'un mètode rigorós i estricte que limiti, tant com sigui possible, el risc d'error en les seves conclusions, estant sempre sotmès al canvi quan els resultats no s'adiuen als esperats.

De les conclusions extreïdes de l'observació i del raonament sobre els fenòmens observats, en sorgeixen les teories, que es consideren vàlides mentre no puguin ser rebutjades per conclusions de noves observacions.

Aquest mètode rigorós i estricte, que marca les condicions per acceptar un canvi en la teoria vigent, en un moment donat, es coneix com a mètode científic i és practicat en un context de pensament científic i crític, basat en tres puntals:

- emprar l'evidència empírica o empirisme.
- practicar el raonament lògic mitjançant el racionalisme.
- tenir una actitud escèptica, és a dir, d'escepticisme o dubte sobre els presumptes coneixements, que porti a autoqüestionar-se contínuament, tenint en compte que, les conclusions sostingudes són temporals i obliguen a no ser dogmàtic, mantenint una voluntat constant de canviar les pròpies creences, si així ho demanen noves proves amb resultats que contradiuen els esperats.

Només el seguiment de les normes del mètode científic, proporciona coneixement ferm, resistent als arguments, les crítiques i els canvis d'informació, de perspectiva o d'avaluació.⁹

La paraula mètode, deriva del grec i consta de dos conceptes: *meta* que significa més enllà, successió o canvi i *hodós* que significa camí. En conjunt: camí amb una finalitat precisa. Metodologia deriva de mètode i de *lógos* el qual, també en grec, significa paraula, raó o discussió; en conjunt: estudi raonat del mètode o camí que porta més enllà.

Així doncs, s'ha d'entendre el mètode científic com el camí que ens acosta més al coneixement vàlid i a la veritat científica, sempre provisional i tributària de revisió constant quan deixa de ser útil.

La metodologia científica és i ha estat, al llarg de la història, el sistema per desenvolupar i avaluar el coneixement científic, basat en criteris de validesa i acreditació temporal del coneixement.

La lògica científica, precisa de la necessitat del treball científic d'exigir determinades precisions en el llenguatge, a més de la reflexió contínua sobre la ciència. Forma part de la filosofia de la ciència o epistemologia, que, per no ser recursiva, necessita emprar termes específics com: metaciència o metateoria que estableixin definicions com més concretes, específiques i fiables

millor. D'aquí la importància d'una terminologia precisa i d'una construcció lingüística que no generi dubtes.

Cal anar en compte a no confondre, a la pràctica, metodologia, disseny i mètodes. La metodologia, descriu l'enfocament total que s'agafa en un cas de recerca. Es refereix als principis d'investigació que guien l'estudi, basats en assumpcions teòriques i filosòfiques subjacents. El disseny descriu el pla complet o estructura d'un cas de recerca i les relacions lògiques entre els diferents passos del procés de recerca. Els mètodes són les tècniques específiques en l'execució d'una recerca determinada.

Les funcions bàsiques del mètode científic són:

- Descripció: mitjançant informació fiable, replicable, repetible, vàlida i rellevant pel que fa a la recollida de dades.
- Predicció: és a dir basada en informació vàlida tant per les observacions del passat, com les del present o les del futur, d'un determinat fenomen. Observar un fenomen una vegada no permet poder predir el resultat quan es repeteix un experiment.
- Control: en el sentit de manipular una variable, si és possible i apropiada, de manera que no interfereixi en els resultats per efectes col·laterals.
- Comprensió: és a dir que permeti la identificació de la causa o causes d'un fenomen particular fins a la màxima extensió assolible. Abans de poder dir que un factor, objecte de recerca, és comprès, cal que reuneixi les següents condicions:
 - Covariació d'esdeveniments: es a dir que la causa hipotetitzada s'ha de correlacionar amb l'efecte observat.
 - Relació temps-ordre: o sigui que la causa hipotetitzada ha d'ocórrer abans de l'efecte observat.
 - Eliminació d'alternatives plausibles: mitjançant un procés gradual que requereix repetits experiments, per múltiples investigadors, que han de ser capaços de replicar els resultats per poder validar-los. La confiança en les conclusions és el que dona sentit al mètode científic, que ha de combinar la confiança primària, amb l'acord dels enunciat amb efectes observables, i la confiança secundària, amb els procediments utilitzats per generar-los.

La crítica científica o acadèmica

La crítica és consubstancial i fonamental per a la ciència. Només es pot considerar vàlid el coneixement que resisteix la crítica. La crítica pretén avaluar les idees, proposicions o teories derivades de la interpretació de fets o actuacions.

La crítica científica ha de ser objectiva i aportar sempre una alternativa a les hipòtesis o teories sotmeses a crítica. Allò criticable són les proposicions, hipòtesis, idees o teories. Les proves objectives que les contradueixen, les noves observacions que no concorden amb la teoria prèvia, són l'única base crítica acceptable, deixant a part la crítica objectiva del mètode.

Quan les proves són prou sòlides i evidents per rebutjar una hipòtesi, la crítica correcta ha d'aportar la hipòtesi alternativa que expliqui els nous fenòmens observats. Però les dues característiques, necessàries en la crítica científica, van més enllà de la simple metodologia i esdevenen necessitats ètiques.

Entre les qualitats exigibles a una crítica científica vàlida tenim:

- l'aplicació de la lògica racional.
- la fonamentació en dades objectives, evidència científica i fets reals.
- l'evitació de subjectivismes, prejudicis, idees preconcebudes o opinions no fonamentades.
- l'aportació d'una alternativa argumentada.
- l'aplicació universal de l'alternativa en situacions bàsicament idèntiques.
- la comprovació possible per qualsevol persona adulta, sana i en ple ús de les seves facultats mentals.
- la possibilitat de ser negada o rebutjada.
- el respecte per les persones amb opinions, experiències o perspectives diferents.

El mètode científic, com la mateixa ciència té un caràcter evolutiu, és a dir que ha anat canviant al llarg de la història, això sí, conservant, des del principi, la utilització de les regles de la lògica formal per generar enunciats a partir de premisses considerades acceptables.¹⁰

L'evolució de la pròpia lògica, però també dels criteris de validació del coneixement, fan que la metodologia científica no sigui una estructura tancada sinó un sistema en constant evolució i de caràcter universal i intercultural.¹¹ Més enllà dels seus inicis a la Grècia clàssica, a l'edat mitjana va anar incorporant progressos successius de distintes procedències.

La traducció del grec a l'àrab, portada a terme pel nestorià Hunain ibn Ishaq al-Ibadi - Johannitius (809 – 873), a la Casa de la Saviesa de Bagdad, dels textos mèdics grecs, en especial de Claudi Galè de Pèrgam - Klaudios Galēnós (129 – 216), no tan sols va permetre continuar la tradició mèdica clàssica grecolatina, sinó que la va ampliar amb aportacions notables.

En la cultura àrab, les traduccions del grec van influir en savis com Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya al-Razi – Rhazes o Razis (c. 854 – 925), metge, clínic, filòsof i químic, que va ser un dels proposants del mètode científic més

precoços, realitzant el primer estudi clínic de comparació amb grup control, en estudiar els resultats de dos grups de pacients malalts amb símptomes de meningitis, en un grup dels quals, va practicar una sagnia mentre que en l'altre grup no ho va fer. Tots els sotmesos a sagnia van agafar la meningitis. Tot i que l'assignació a un grup o l'altre, no va ser aleatòria sinó intencionada, es tracta, probablement, del primer assaig clínic registrat.

Un altre savi àrab, Abu Ali al-Hassan ibn al-Hassan ibn al-Haytham - Alhazen (965 -1040), considerat el primer científic de veritat que va advocar el mètode científic, va escriure: "El deure de l'home que investiga els escrits dels científics, si el seu objectiu és aprendre la veritat, és fer-se ell mateix enemic de tot el que llegeix i, aplicant la seva ment al nucli i als marges del seu contingut, atacar-lo des de tots els angles. Fins i tot ha de sospitar d'ell mateix mentre realitza l'examen crític, evitant caure tant en el perjudici com en la blanesa".
12

El cirurgià cordovès Abu'l Qasim Khalaf ibn al-Abbas al-Zahrawi – Abulcasis (936 – 1013) o el metge persa Abu Ali al-Husayn ibn Abdallah ibn Sina - Avicenna (980 – 1037) amb el seu Canon de medicina, van influir de manera clara en la medicina occidental de l'època medieval, a partir de les traduccions de l'àrab al llatí o, fins i tot a les llengües vernacles vulgars, resultant crucials en l'avenç de les noves escoles mèdiques aparegudes a Europa, com les de Salern o Bolonya, convertida en universitat, i servint d'exemple als altres centres d'ensenyament, incloent-hi el de la medicina. També a Europa, savis implicats en el món religiós, van anar introduint nous criteris de fiabilitat del mètode científic, com Robert Grosseteste (1168-1253), introductor de la lògica de la falsació de teories (En llatí: *modus tollens*), que va plantejar arribar al coneixement cert a partir de l'observació que proporcioni les bases per cercar els principis o lleis fonamentals inductivament. Un deixeble seu, Roger Bacon (1214-1294), és considerat un dels creadors del modern mètode científic en propugnar la necessitat d'augmentar la base factual, afegint-hi l'experimentació a l'observació.

John Duns Scot (1266-1308), va desenvolupar un punt fonamental del mètode científic, conegut com a canó lògic, relació causa-efecte o mètode d'acords, establint que, per pensar que A és la causa de B, cal que: sempre que es produeixi l'efecte B, estigui present la causa A, evitant les correlacions accidentals.

També William of Ockham (1285-1347), va establir una de les bases fonamentals de l'acreditació del coneixement, coneguda com a criteri de simplicitat, màxima de la parsimònia o navalla d'Ockham, que estableix que, entre diverses teories possibles, la més senzilla és la més plausible.

Tot i els avenços metodològics medievals, el gran canvi en el desenvolupament de la metodologia científica es va produir en el Renaixement, quan fins i tot artistes, com Leonardo da Vinci (1452 – 1519), van establir les característiques essencials del mètode científic:

- estudi de la literatura disponible.
- observacions sistemàtiques.
- experimentació.
- mesures acurades i repetides.
- formulació de models teòrics.
- intents de generalització matemàtica.

El gran sistematitzador de la nova època, va ser Francis Bacon (1561 – 1626), que es va replantejar el coneixement científic completant els cànons fins aleshores vigents i aportant algunes innovacions importants a la metodologia moderna.

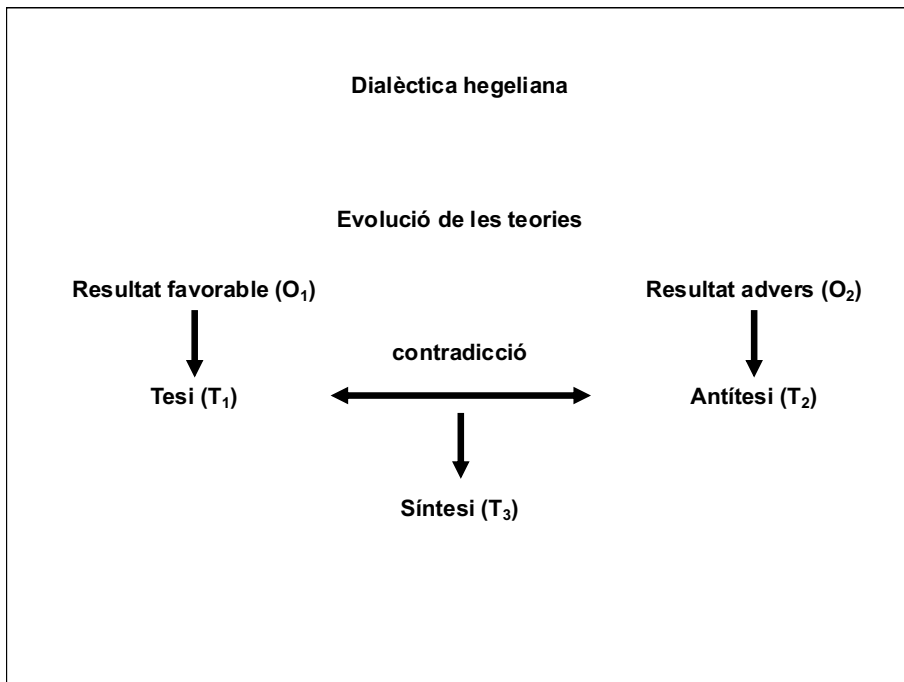
També el raonament lògic es va beneficiar de filòsofs com René Descartes (1596 – 1650), que va proposar dues grans fases per iniciar un estudi concret:

- La fase d'anàlisi, en la qual, a partir d'un fet o d'una experiència dels sentits, per inducció, es pot arribar a un raonament que permeti generar una hipòtesi que constituïria un primer principi.
- Seguida de la fase de síntesi, en la qual, a la inversa, a partir del primer principi per deducció, se'n pot extreure una hipòtesi oculta i d'aquesta el fet raonat a partir del fet obtingut de l'experiència dels sentits.

La consideració de la lògica clàssica, des d'una perspectiva temporal dinàmica, va portar a Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770 – 1831) a establir una nova perspectiva del procés dialèctic, un nou model de lògica que permetria possibles explicacions de processos com l'evolució històrica o fenòmens com la complementarietat ona-partícula, la interacció asimptòtica dels quarks o l'entrellaçament quàntic de partícules separades a distància, entre altres grans reptes científics posteriors. (Figura 5)

Aquest model de lògica dialèctica, Friedrich Engels (1820 – 1895) el va sintetitzar en tres grans lleis:

- la llei d'unitat entre contraris, estableix que, conceptes aparentment oposats poden conviure amb més o menys tensió.
- la llei de conversió de la quantitat en qualitat, estableix que un canvi quantitatiu, quan arriba a un cert nivell crític, pot representar un canvi qualitatiu rellevant.
- la llei de negació de la negació que estableix que, quan una teoria és negada per uns fets que comporten una nova teoria de negació de l'anterior, si més endavant aquesta nova teoria es negada per uns altres fets nous desconeguts fins llavors, donant lloc a una altra teoria, aquesta no ha de coincidir necessàriament amb la primera, pot negar les dues anteriors i ser totalment diferent a cada una d'elles



O_x: Observació x. T_y: Teoria y.

Figura 5: Principis de relació acadèmica

El fenomen, conegut com a composició de causes, va ser enunciat per un dels metodòlegs més influents en la ciència actual: John Stuart Mill (1806 – 1873), quan en un dels seus principis va enunciar que les lleis heteropàtiques no complien el Principi de Composició de Causes.¹³ Per exemple, no es compleix en les reaccions químiques en les quals, les propietats del compost resultant no es poden formular com la suma de les propietats dels compostos reactius. També es presenta en l'estructura química, com per exemple, en el cas de l'aigua, que té propietats que no es poden reduir a la suma de les propietats de l'oxigen i l'hidrogen.¹⁴

A partir d'aquell moment, les actualitzacions constants del mètode científic han estat contínues, amb introducció de noves aportacions que van, des de l'estructura del llenguatge fins a la utilització de l'estadística, com a model matemàtic de descripció de riscos d'error o de nivells de confiança en les conclusions assumides.

Prou conegudes pels investigadors, seria massa extens referir els principals avenços metodològics de la nostra era contemporània, tot i que, sens dubte, han evolucionat de tal manera que, la seguretat que permeten obtenir, resulta proporcional a la complexitat i el rigor que exigeix la seva aplicació. Autors com Karl Popper (1902 – 1994), aprofundint en el principi de falsabilitat, o

Imre (Lipschitz) (Molnar) Lakatos (1922-1974) reflexionant sobre l'evolució de les teories, entre molts d'altres, han contribuït a l'establiment d'una metodologia científica cada vegada més exigent però també més fiable.

Ciència i ètica

La relació entre ciència i ètica, inextricablement unides des dels seus orígens, s'ha mantingut al llarg de la història. ¹⁵ Avui en dia, més que mai, s'ha afirmat que: sense la ciència la moralitat o l'ètica són cegues, però sense ètica o moralitat, la ciència és inútil, innecessària, paralítica i, no cal dir-ho, perillosa. ¹⁶

En medicina sabem molt bé que, no tot allò que, seria necessari fer, es pot fer i per això necessitem la ciència però, per altra banda, no tot allò que, es podria fer, s'ha de fer necessàriament, i per això necessitem l'ètica.

La complexitat del món on vivim no prové, per tant, solament de l'augment extraordinari del coneixement científic, aquell que més ens acostava a la veritat, sinó també de la complexitat de decidir quan serà beneficiós o, al contrari, pot resultar perjudicial o excessivament arriscat. L'ètica no pot ser aliena a aquestes situacions i cal que repensi les seves recomanacions, però també que n'introdueixi de noves, que tinguin en compte la nova situació revolucionària en què ens ha situat la nova era de la informació i del coneixement.

Enmig de la gran contaminació informativa i comunicativa, el seny i la prudència ens poden ajudar a discernir entre allò que no aporta utilitat i allò que genera coneixement útil, a partir d'un raonament metodològic i ben estructurat, també subjecte a evolució. Però allò que ens pot aportar autèntica saviesa, és a dir un ús raonable dels mitjans al nostre abast, són els principis ètics, les pautes morals i els deures deontològics, que se'n deriven, permetent una màxima beneficència amb una mínima maleficència, des del respecte a l'autonomia i la llibertat individual però també des de l'equitat i la solidaritat. És a dir l'ètica com a manera assenyada i útil d'emprar la ciència i l'art o la tècnica.

Però la interrelació és bidireccional. Si l'ètica condiona la ciència, la ciència condiona l'ètica. Noves formulacions matemàtiques, com la denominada teoria de jocs, propugnada per John von Neumann (1903-1957), o la nova metodologia de presa de decisions, ¹⁷ fan que es pugui delimitar i avaluar l'autèntic valor de determinades decisions basades en principis ètics. Per exemple, si sembla haver-hi acord, fins i tot des del punt de vista matemàtic, que, la conducta honesta d'entrada, proporciona els millors resultats, pel fet que, la resposta a aquesta primera acció, sembla afavorir matemàticament les probabilitats d'èxit a les conductes denominades reciprocadores – represaliadores, és a dir: tornar bé per bé i mal per mal, les conductes incondicionalment bones o persistentment dolentes no oferirien millors resultats matemàtics.

En el cas de la medicina, els metges sabem prou bé que la ciència ens ha permès augmentar l'esperança de vida de les persones i millorar-ne la qualitat, sempre que s'utilitzi adequadament i quan s'atingui a les circumstàncies en les quals s'ha d'aplicar, perquè, altrament, pot resultar més perillosa que benèfica. L'ètica mèdica ha estat sempre fonamental i indissolublement lligada a l'aplicació del coneixement científic mèdic.

Per tant, cal que la medicina s'adapti als nous temps i a la complexitat que els defineix, tant des del punt de vista científic com ètic. Per això s'ha de pensar en les noves circumstàncies que marquen aquesta època:

- el treball en equip.
- la necessitat de gestionar responsabilitats i decisions compartides,
- la importància no tan sols d'augmentar l'esperança de vida sinó també i, primordialment, la qualitat de vida.
- la promoció d'una actitud més compassiva en general.
- l'extensió transversal del coneixement mitjançant la docència i la formació continuada.
- l'irrenunciable deure ètic d'estendre el coneixement de manera longitudinal mitjançant la recerca.
- la innovació i el desenvolupament.
- la inevitable necessitat d'assumir els aspectes ètics de la gestió clínica i mèdica en general, entre altres.

Tot plegat porta a revisar la definició d'un nou concepte de professionalitat mèdica que s'atingui als temps actuals i prevegi les tendències almenys d'un pròxim futur.

En un món que es reclama més compassiu, en el sentit primigeni de com – passió (En grec: *sym – pátheia*), com a capacitat de posar-se imaginativament en el lloc d'una altra criatura, de sofrir i patir amb ella, de compadir-la, no es pot obviar la responsabilitat mèdica en els moments extrems de la vida, el naixement i la mort, però tampoc en les situacions més desfavorides, ja sigui per limitacions de salut, com discapacitats o dependències, o socials en el cas dels refugiats, els immigrants, els desvalguts i, fins i tot, els presos i les persones privades de llibertat.^a

^a Associació Australiana de Medicina – AMA: Codi Ètic, 1996, Secció 1.3, Responsabilitats amb els Pacients.

És per aquesta antiga, recuperada i renovada, visió de l'ètica, que caldria considerar noves normes de conducta i recomanacions morals o deures ètics basats en:

- la contínua evolució de la ciència amb tots els nous reptes que genera contínuament,
- la complexitat que se'n deriva, que obliga a la superespecialització i al treball en equip amb la conseqüent responsabilitat compartida.

Tot plegat suposa canvis inevitables en la tècnica de la gestió i de l'exercici professional, en un àmbit social que reclama els millors estàndards de qualitat en els processos d'atenció, els resultats derivats de la pràctica mèdica més alts possible quant a esperança i qualitat de vida i, naturalment, la màxima seguretat de les persones en els processos d'atenció a la salut.¹⁸

Si l'ètica està sotmesa a una constant evolució, també ho han d'estar els criteris deontològics que se'n deriven. Moltes pautes poden no estar encara contemplades en el marc legal vigent, però sí que haurien ja de formar part de les normes de bona pràctica mèdica i, per què no, en els casos de provada bondat, convertir-se en regla deontològica inexcusable per a l'exercici d'una medicina científica, és a dir basada en la veritat imperant, en els criteris, falsables però no falsats encara, vigents ara i aquí.

Com molt bé expressa el filòsof espanyol contemporani José Antonio Marina, la ciència pot dir com guarir una persona però no per què guarir-la. Hi hauria una veritat privada i una veritat universal. El principi ètic exigeix que tota veritat privada és vàlida en el terreny privat, però no es pot imposar en l'àmbit universal quan està en contradicció amb veritats universals.¹⁹

Pel que fa als principis de funcionament de l'Acadèmia, cal ressaltar, en primer lloc el respecte a la dignitat de les persones, per damunt de qualsevol altra consideració, la preeminència dels fets per damunt d'idees, conceptes i teories que tenen un caràcter evolutiu i, per tant, canviant. Tot plegat es pot simplificar en la dita: creure en les persones, avaluar els fets i criticar les idees. (Figura 6)

Creure en el sentit de tractar tota persona amb respecte a la seva dignitat com a tal, independentment dels seus actes, errors, fracassos o idees en un moment donat.

Principis acadèmics de relació

Objectiu/ Acció	Persones	Fets	Idees
Creure	+	±	±
Avaluar	±	+	±
Criticar	±	±	+

Creure en les persones, avaluar els fets, criticar les idees

Figura 6: Principis de relació acadèmica

Avaluar les conseqüències de tot fet, significa prendre decisions en funció del risc o la confiança, la utilitat o disutilitat per a cada individu en particular i cada comunitat en general, els valors o disvalors a tenir en compte i el temor o l'esperança que pot generar cada possible resultat d'una decisió, incloent el valor social. Tots aquests paràmetres comporten l'existència d'un dualitat que implica complementarietat, sobretot abans de prendre una decisió el resultat de la qual depèn de factors aleatoris, no sempre atribuïbles a l'error humà i molt menys a una mala pràctica. La previsió probabilística de resultats, implica tenir en compte tant els favorables com els seus oposats, desfavorables, fugint de l'optimisme exagerat o arrogant però també del pessimisme extrem paralitzador. (Figura 7)

Però, produïts els fets derivats de la decisió, cal destriar responsabilitats, siguin o no siguin punibles. El respecte a la persona no significa que no hagi d'assumir, cadascú, la responsabilitat de qualsevol decisió que hagi pogut contribuir a un desenllaç, fet o conseqüència derivada d'una opció triada i del procés que hagi comportat el desenvolupament i gestió d'aquesta opció.

Criticar les idees vol dir de sotmetre a crítica acadèmica qualssevol tipus d'idea, concepte, teoria, principi, mem o prejudici, començant pels propis i seguint a mb tots aquells que tinguin incidència en la veracitat del coneixement, la bondat de la conducta o la qualitat d'un procés.

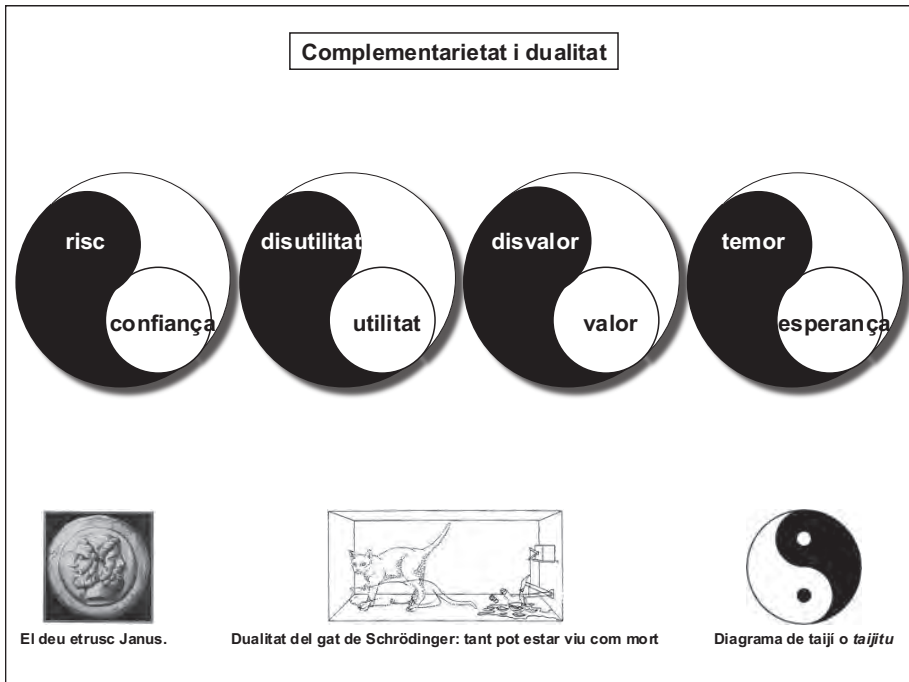


Figura 7: Factors que poden influir en una presa de decisions en ciències de la salut

En la cultura oriental, basada en dualismes com el *yin* i el *yang* del taoisme, com a característica universal i base de la medicina xinesa, la dualitat s'expressa amb símbols com el denominat diagrama de taiji o *taijitu*, fet servir com a imatge de la complementarietat. També en el món occidental, el deu etrusc Janus, que va donar nom al mes de gener i a una revista de medicina i humanitats,^a tenia dues cares: una de trista i l'altra alegre; les dues eren possibles i la incògnita consistia en saber quina mostraria després d'una determinada acció, una reacció generalment imprevisible. Quan es prenen decisions, acostumen a basar-se en prediccions, com per exemple, abans d'una operació o un tractament, més menys agressiu, de resultat incert.²⁰ El dualisme entre els factors que poden influir en la decisió segueix el principi de complementarietat. No se sap el desenllaç real fins que no s'ha fet el tractament. La situació és semblant a la que intenta explicar el principi de complementarietat establint que dos conceptes oposats poden conviure en situacions d'incertesa per desconeixement previ de resultats, com en el cas del gat

^a Jano Revista de Medicina y Humanidades. Es va publicar des del 1971 fins al 2011.

de Schrödinger, tancat en una caixa de plom, amb una substància radioactiva, que tant pot estar viu com mort i no se sap fins que s'obre la caixa i es comprova.²¹

Els valors de la medicina

Clàssicament s'ha entès la medicina com l'art de guarir les persones malaltes. Es pot dir que aquest objectiu segueix sent fonamental en la medicina però, el terme inclou, avui en dia, molt més que això; la medicina ha passat a ser una part molt rellevant, però no única, de l'atenció de la salut.

La complexitat del coneixement mèdic ha portat a l'especialització progressiva per tal de permetre que el metge tingui el màxim domini sobre com enfrontar els problemes de salut d'un determinat tipus o circumstància, amb el màxim nivell de coneixement i experiència possibles.

L'especialització o fins i tot la superespecialització o la subespecialització, resulten imprescindibles en un món d'alta complexitat com és el de l'atenció a la salut en el moment actual, però el metge no hauria de perdre mai de vista la consideració del malalt com a persona, vetllant perquè l'atenció d'un problema no pugui representar mai generar-ne un altre de conseqüències pitjors per a l'individu en qüestió. En aquest sentit, tenir en compte la reserva fisiològica de cada persona i les seves comorbiditats, resulta imprescindible, de manera que es fan necessaris especialistes en diferents camps que, a través del debat, permetin trobar solucions de consens, sempre que sigui possible.

Això significa que el professional mèdic, no ha de defugir mai de participar en les reunions de consens, tant les sessions clíniques de presentació i censura de casos, com en els comitès i comissions específics de problemes complexos multidisciplinaris, com els comitès de tumors, d'infeccions o de morbimortalitat, o en els debats acadèmics de presentació de treballs i casos clínics, incloent-hi l'anàlisi crítica pertinent.

En les sessions conjuntes de discussió de casos clínics i treballs de recerca clínica, els professionals no tan sols han de tenir en compte els criteris científics i tècnics, basats en l'evidència i l'experiència necessàries, també han d'exposar a la consideració del seus col·legues els aspectes ètics concurrents al cas.

L'imprescindible exercici de la crítica i l'autocrítica, en aquestes circumstàncies, s'hauria de fer sempre amb la màxima objectivitat possible, basada en proves i en l'evidència científica existent i oferint alternatives, amb un balanç comparatiu d'avantatges i inconvenients de cada una. Des del respecte, tant crític com calgui, als valors personals dels diferents agents implicats.

Però a més, els professionals mèdics cal que assumeixin també la responsabilitat de contribuir, en funció de les seves possibilitats, a la millora dels mitjans de diagnòstic i tractament o dels processos d'atenció a la salut. Sempre que estigui al seu abast, han d'afavorir la recerca, l'auditoria i la innovació

orientada a aquests objectius. La recerca de l'excel·lència en la pràctica mèdica és un deure ètic. Fins i tot, les pràctiques més provades, cal que siguin avaluades contínuament, en relació amb les seves seguretat, efectivitat, eficiència, accessibilitat i qualitat, des del respecte a l'autonomia del pacient.²²

Sempre que sigui possible, el professional mèdic ha d'estimular la innovació que permeti millorar el nivell de salut de les persones, d'acord amb els criteris del mètode científic, els principis ètics i tenint en compte els límits legals.

També en la recerca amb animals d'experimentació, cal tenir en compte els criteris ètics internacionals referits al cas.

En el món actual, la metodologia clínica, permet garantir la millor via per prendre decisions individuals i enfrontar els casos, en pacients concrets, amb el més alt nivell de seguretat i confiança. Però no s'ha d'oblidar la metodologia per a la recerca, com a via per orientar decisions genèriques, criteris d'actuació sobre poblacions determinades i establiment de marcs teòrics de referència basats en evidències científiques.

El dualisme dialèctic de la medicina, inclou la constant relació entre la pràctica i la teoria. Cada cas individual aporta un nou coneixement que no s'ha de perdre i que cal recollir mitjançant la realització de treballs de revisió observacional, de manera que la funció d'investigador, registrant els fets o efectes que es deriven de tota actuació, ha de ser vista, no tan sols com un deure d'auditoria de les activitats realitzades, sinó també com una font de coneixement que permeti l'elaboració intel·lectual, amb pretensió d'interpretar els fets o efectes observats a la pràctica, fins i tot en el cas d'haver d'elucubrar sobre la seva possible causa, fins que l'elucubració pugui ser sotmesa a crítica i a comprovació objectiva.

L'observació de la realitat, encara que sigui com a seguiment de l'evolució natural dels fets, sense que l'investigador influeixi en el seu desenvolupament, ha de formar part de l'activitat mèdica sempre. Però també, en casos sobre els quals l'evidència científica és dubtosa, per manca de coneixements més precisos, cal induir l'experimentació, mitjançant estudis en els quals sigui possible controlar el màxim de variables confusores, per tal de poder avaluar, de la millor manera possible, aquelles que són objecte de l'estudi.

Com que no sempre es disposa d'informació suficient, sobre tots els elements necessaris per poder prendre una decisió amb les màximes garanties, sovint cal prendre decisions des de perspectives subjectives, a partir de proposicions basades en l'opinió personal, no necessàriament compartida pels altres. El debat acadèmic, pot ser en aquests casos una forma de confrontar experiències distintes i de suggerir estudis que aportin llum sobre la bondat dels diferents criteris.

Naturalment, les decisions basades en fets objectius, comprovables per qualsevol persona amb ple ús de les seves capacitats considerades normals, han de ser les preferibles.

Més enllà d'una rigorosa i extensa classificació de les malalties i dels tractaments mèdics, la tendència actual és la de centrar l'exercici mèdic en la identificació de problemes que influeixen en la salut i establir els objectius per solucionar-los o tractar-los de la millor manera possible. Cal per a això, definir el terme "problema de salut" com un trastorn orgànic que causa o pot afectar l'esperança de vida d'una persona o la seva qualitat de vida, en el camp de la salut, amb el grau d'infelicitat que comporta. La solució ha de passar per accions que ajudin a prevenir aquesta infelicitat, restaurant o fins i tot millorant l'esperança de vida i la seva qualitat, relacionada amb la salut.

Tota pregunta ha de partir de la constatació de l'absència de coneixement sobre una determinada qüestió, ja sigui individual o col·lectiva. La resposta ha de ser una proposició que permeti omplir un determinat buit de coneixement. El compromís de registrar, quan el resultat d'una determinada actuació ha estat favorable, és a dir que ha tingut èxit per solucionar el problema plantejat, és una prova a favor de la veritat i la bondat de la proposició. Quan el resultat és el fracàs de la solució aportada, cal revisar-ne els motius que poden conduir a la falsació de la proposició o, al menys, a qüestionar la seva validesa en alguns casos que cal seguir investigant, però el deure ètic de fer públics també els resultats indesitjats, no hauria de ser frenat per la por o l'aversion al fracàs.

Cal tenir en compte que els problemes individuals són responsabilitat de l'equip sanitari que atén la persona afectada, però també d'ella, que té l'última paraula sobre les decisions que l'afecten. Quan un determinat problema concierneix o es refereix a un col·lectiu de persones, la responsabilitat social és manifesta i passa a ser responsabilitat de la societat en general, incloent-hi els col·lectius professionals sanitaris, els responsables de la gestió pública de la salut i la població en general.

Quan davant d'un problema se'n desconeix la solució, cal cercar-la mitjançant la pregunta adequada que pugui ajudar a obtenir una resposta correcta.

La cerca contínua i repetida de solucions, millors cada vegada, rep el nom de recerca. El procés d'anàlisi de les diferents opcions, que poden ser respostes o solucions a un problema, constitueix la investigació. Per tal que proporcioni respostes útils, s'han de seguir normes de control de possibles biaixos o falses interpretacions de resultats, que motivin pèrdues d'oportunitats d'actuar a temps sobre problemes greus.

El corpus de coneixement fiable, que permet avaluar la credibilitat de determinades propostes de solució per a problemes concrets i ben definits, rep el nom de medicina basada en proves, sovint, per influència anglosaxona, coneguda com a "medicina basada en l'evidència - MEB". Avui en dia el concepte d'evidència científica o proposicions o teories basades en proves, s'ha fet extensiu a totes les denominades ciències de la salut, amb crítiques que ajuden a la millora progressiva del seu ús.²³

Les característiques d'una atenció de la salut en general basada en l'evidència, inclou que:

- es refereixi a problemes concrets
- s'orienti a solucions contrastades.
- estigui actualitzada.
- sigui objectiva.
- pugui ser verificable però també falsable.
- sigui rellevant i aplicable a la pràctica.
- resulti intel·ligible.

La ciència i l'ètica, són sens dubte dos dels valors fonamentals també en medicina, que cal anteposar per davant de tot, també en l'àmbit acadèmic. Sense oblidar que l'error en medicina segueix sent un problema vigent greu. ^{24 25}

Del jurament hipocràtic al jurament tecnocràtic

També els principis ètics que regeixen l'exercici de la medicina, han sofert una clara evolució al llarg dels anys. De l'antic codi professional conegut com a jurament hipocràtic, per ser atribuït, amb una base històrica dubtosa, a Hipòcrates de Cos (460 – 377 a.C.), deixant a part els enunciats clarament mítics o els propis d'una època superada, els fonaments segueixen vigents però precisen d'aclariments i una posada al dia, gairebé permanent.

En un món com l'actual, en el qual les decisions es veuen, com a mínim, influïdes pels resultats algorísmics de càlculs efectuats mitjançant la denominada intel·ligència artificial, cal incloure els valors ètics en la presa de decisions. En aquest sentit, recentment s'han publicat, per exemple, els principis ètics de la moderna neurotecnologia, basats en principis mèdics clàssics com: no maleficència, beneficència, autonomia, justícia, dignitat, privacitat i transparència. Fins i tot l'estil del redactat recorda el jurament hipocràtic, quan afirma:

“En tots els aspectes de la meva feina:

- m'asseguraré que els meus coneixements no s'utilitzin per danyar les persones; (no hi ha intenció de generar dany amb la tecnologia aplicada).
- m'asseguraré que els meus coneixements es facin servir en benefici dels usuaris; (la intenció és contribuir al bé comú amb la feina feta).
- buscaré el consentiment, respectaré la voluntat dels que han confiat en mi; (res no es pot realitzar sense el consentiment voluntari dels que intervenen en qualsevol situació donada).
- maximitzaré l'equitat dels resultats, evitant tota discriminació o promoció injusta de certes persones sobre d'altres; (cal assegurar que l'aplicació de la

neurotecnologia generi resultats justos i imparcials, evitant, per exemple, els biaixos dels algorismes).

- m'asseguraré de respectar la dignitat dels usuaris, protegint els drets humans; (totes les persones han de ser tractades amb respecte, vetllant per la seva integritat).

- no infringiré la privacitat de la informació confidencial d'individus; (cal eliminar, de les dades recollides per la tecnologia, tota la informació sensible i identificable).

- maximitzaré la transparència dels algorismes que genero i faig servir. (cal garantir que els algorismes utilitzats siguin al més transparents i corregibles possible).

Faig aquest jurament lliurement, pel meu honor, i assumeixo qualsevol responsabilitat si hagués de trencar-lo.”²⁶

Perfectament assumible pels metges i metgesses actuals i probablement del futur.

Els valors de les ciències de la salut

El concepte de salut, com tots els altres, ha canviat al llarg del temps. Durant molts anys la salut era concebuda com l'absència de malaltia.

La qüestió estava en com definir la malaltia per no establir un cercle viciós – la malaltia es l'absència de salut - tancat en si mateix, amb el concepte de salut.

Des del punt de vista etimològic, la paraula malaltia deriva de “mal”, en el sentit del terme llatí “*malum*” però amb una definició que més aviat correspon a la del terme, també llatí “*morbis*”, referit a un procés que afecta o amenaça la capacitat de viure amb un nivell considerat estàndard en un lloc, un moment i unes expectatives culturals concretes.

Algunes llengües distingeixen entre infermetat i malaltia, entenen la primera com a derivada del llatí “*in firmitas*” que es pot traduir com a “manca de fermesa” o limitació de la capacitat de realitzar activitats considerades normals, incloent-hi tant les denominades activitats bàsiques de la vida diària com les activitats complementàries que poden variar d'una persona a una altra.²⁷

Les circumstàncies derivades de la Segona Guerra Mundial, incloent-hi la consolidació de l'Organització de les Nacions Unides - ONU i la creació de diferents entitats derivades de la globalització, com l'Organització Mundial de la Salut - OMS, van fer plantejar el sentit de la salut com molt més que la

simple absència de malaltia o d'infermetat, passant a ser definida, en el pre-àmbul de la constitució de l'OMS ^a com: “un estat de benestar físic, mental i social i no només l'absència de mal o de infermetat”. En primer lloc, reconeixia la dualitat cos-ment en parlar de benestar físic i mental, però a més introduïa una nova dimensió, la social, per considerar completa la salut.

El terme “benestar” suggereix una determinada sensació o autopercepció en el sentit hedonista o epicuri d'absència de molèsties corporals (En grec: *apònia*), però també de trastorns psicològics (En grec: *ataràxia*) com l'estrès, l'ansietat o la depressió.

Per altra banda, s'entén per benestar social, no tan sols sentir-se bé i adaptat al medi on es viu, sinó també la integració social, tant en el terreny familiar i privat com en l'àmbit públic en general. És a dir que el benestar social implica un sentiment d'utilitat bidireccional, la sensació de ser útil als altres, col·laborant i cooperant en la gestió comunitària, contribuint amb el treball al benestar general i, al mateix temps, sentint-se respectat en la identitat pròpia i valorat en l'aportació al bé comú, en el marc de les possibilitats de cadascú.

Aquesta visió tridimensional, va portar a proposar una nova definició de salut, entesa com: “aquella manera de viure que és autònoma, solidària i joiosa”, propugnada per un equip de debat sanitari del Congrés de Cultura Catalana, dirigit per Jordi Gol i Gurina, i acceptada per la reunió mundial de l'OMS d'Alma-Ata el 1978. ^{28 29} A simple vista, podia semblar només una forma més poètica d'expressar las tres dimensions: física, psicològica i social, però en realitat contenia una concepció més profunda de cada una d'elles.

El terme autonomia conté elements de les tres i es refereix a la capacitat de poder realitzar les activitats bàsiques de la vida diària de manera autònoma, sense necessitat d'ajudes especials d'altres persones. La manca d'autonomia suposa un cert grau de discapacitat que dona lloc a dependència d'altres persones.

El concepte de joia, inclou sensacions íntimes com les de goig i de pau, de serenitat i de plenitud vital, de sentir-se realitzat i bé amb un mateix, més enllà de les capacitats mentals específiques pròpies de l'autonomia. La sensació profunda de benestar psíquic, sense estrès, sense por ni preocupació i sense tristesa o depressió.

^a Preambul de la Constitució de l'OMS (WHO) adoptada per la Conferència Internacional de la Salut, Nova York, 19 de Juny - 22 de Juliol de 1946; signada el 22 de Juliol de 1946 pels representants de 61 Estats (Registre Oficial de l'OMS (WHO), nº. 2, p. 100) entrat en vigor el 7 d'Abril de 1948. La definició no ha estat esmenada des del 1948.

Pel que es refereix al concepte de solidaritat, inclou molts matisos sanitaris, socials, econòmics, polítics i culturals. El caràcter social de l'ésser humà, el converteix en part d'una comunitat global que, el poeta anglès John Donne (1572 – 1631), al segle XVI, defensava dient: tots estem implicats en la humanitat, formant part d'un àmbit social planetari compartit.

Si ser autònom és una propietat física, ser independent es una qüestió social. La independència és el punt de partida, de respecte als altres, per establir, mitjançant pactes consensuats per les parts, el grau de dependència entre persones o comunitats. Moltes dependències provenen d'autonomies disminuïdes degut a processos de salut que limiten els seus graus de llibertat. Algunes dependències són un senyal d'evolució ètica, en un sistema social sa, com l'atenció als menors d'edat, als malalts o als discapacitats, però poden ser èticament intolerables quan s'imposen a persones adultes, sanes i en ple ús de les seves capacitats físiques i mentals. El fet que la independència absoluta sigui una utopia, com la llibertat absoluta, la igualtat absoluta o la salut absoluta, no suposa, en cap cas, que la dependència pugui ser forçada pel fort sobre el feble, en base als seus propis interessos i hàbits, sense respecte cap a la resta de les persones. Tots els éssers humans depenem els uns dels altres, pel fet d'influir, en conjunt, en qüestions o espais compartits, com el medi ambiental, la disponibilitat de recursos, el clima o la contaminació, que afecten a tothom i estan influïts per tots i totes. Aquesta interdependència que s'ha fet evident, cada vegada més, al llarg de la història i de l'evolució de les societats humanes, només pot sorgir del diàleg lliure, del pacte i el consens que permeti establir un model de dependència acceptable per a cada una de les parts.

Com ha passat amb els grans avenços biològics, com en el cas de la integració de gèrmens aliens, com a mitocondris amb funció específica, en el citoplasma d'una cèl·lula nucleada, més avançada, o com l'especialització progressiva de grups cel·lulars en éssers pluricel·lulars cada vegada més complexos, el gran èxit de les comunitats humanes, es basa també en la col·laboració, la cooperació i la solidaritat. Des dels seus inicis, els humans han format grups regits per normes internes de dependència mútua entre ells.

Tot i que aquestes dependències eren fonamentalment biològiques, l'evolució social va anar introduint noves formes de dependència, basades en criteris organitzatius d'un nombre cada vegada més gran de persones, convivint juntes i desenvolupant sistemes econòmics i socials comuns. Aquestes dependències, gestades al llarg de l'evolució, han tingut efectes sobre la salut individual i col·lectiva. Més enllà de les simplement biològiques, com les dependències familiars, en especial de pares i fills, altres tenien un caràcter més ètic, com l'atenció a discapacitats per motius d'edat, de malalties o de traumatismes. L'augment de la complexitat dels grups humans i les seves relacions i agrupacions en col·lectius cada cop més nombrosos, ha portat a precisar de normes de regulació de dependències progressivament més complexes.

La majoria de dependències són assumides lliurement per les parts, algunes forçades per situacions de discapacitat temporal o permanent, conservant l'acceptació, com a fet inevitable. En alguns casos, els interessos econòmics, socials o polítics, han portat a establir dependències, legals o no, forçades contra la voluntat de, com a mínim, una de les parts. En tot cas, es tracta de situacions d'interdependència en les quals, en el camp de les de caràcter sanitari, hi ha sempre una part dotada d'un nivell d'autonomia més alt, que proporciona suport i ajuda a la part més feble, pel seu nivell d'autonomia limitat.

Això significa que la dependència pot ser: activa, per part del que la controla o aplica, o passiva, per part del que la pateix o en rep les conseqüències. Les persones dependents, per motius de salut, han pogut sobreviure en millors condicions gràcies a l'ajuda voluntària dels seus cuidadors, a partir del principi ètic de protecció del dèbil per part del fort, present, tant en el regne animal com en les societats humanes més primitives.

La solidaritat, com a principi de gestió de la interdependència, és un principi ètic, però també una norma de convivència i una pauta social benefactora i beneficiosa per a la comunitat i per a cada persona individualment. D'aquí que formi part dels valors de diferents cultures, amb noms diversos com: caritat, fraternitat, compassió o implicació social.

Però la dimensió social de la salut s'expressa, no només a través de l'assistència al malalt o al discapacitat, en funció de les seves necessitats, sinó també per la utilitat social de cada persona, aportant a la comunitat els seus talents o capacitats, en favor del bé comú i de la salut col·lectiva, en activitats que inclouen un ampli ventall, des del treball fins les relacions familiars, culturals, esportives o socials.³⁰

L'expressió màxima del valor social de la salut, en el marc de la solidaritat, és la gestió sanitària de comunitats o de la "*polis*" en els seus diferents nivells, des del nucli familiar a les organitzacions internacionals, passant per les municipals, regionals, nacionals, estatals o supraestatals, totes elles regides per dependències entre si, mitjançant normes o pactes, lliurement assumits per les parts, basats en l'interès comú o el benefici mutu, almenys en els sistemes democràtics de respecte a l'autonomia personal i col·lectiva, la identitat cultural i la llibertat d'elecció.^{31 32}

Hi ha hagut altres intents de redefinir la salut que han aportat matisos específics o intents de síntesi de la complexitat, però, en l'àmbit internacional, segueix vigent la de l'ONU. Per exemple, el 2008, l'Organització dels Països Baixos per a la Investigació i el Desenvolupament de la Salut, va definir la salut com: "la capacitat d'adaptar-se i d'autogestionar-se", una fórmula sintètica i àmplia d'enfocar la qüestió des d'una perspectiva neodarwinista, pragmàtica i actualitzada, d'entendre l'entramat complex de la salut actual. Amb l'augment d'infermetats cròniques derivades del progressiu envelliment de la societat, la definició de salut de l'OMS com a complet benestar no resulta prou adequada als nous propòsits de vida que centren l'èmfasi en la capacitat

d'adaptació i autogestió personal per enfrontar els desafiaments socials, físics i emocionals de la vida diària.^{33 34}

De fet, quan es va completar el nom de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques amb l'afegit: "i de la Salut", es podia entendre com una integració tàctica dels altres professionals que, amb el temps, s'havien anat incorporant a l'atenció sanitària, adoptant els objectius mèdics i els principis científics, ètics i de qualitat, que exigien els nous coneixements, orientats cap a una nova visió de la salut i la sanitat.

Calia doncs entendre la salut com una tasca compartida per professionals de diferents procedències, permetent la incorporació a l'Acadèmia, no tan sols dels professionals d'infermeria, també de la farmàcia, de la psicologia clínica, de la fisioteràpia i, actualment, de qualsevol professional que, des de la seva disciplina, es dediqui a tasques que influeixen en la salut de persones i comunitats.

Això ha fet, que matemàtics experts en epidemiologia, bioenginyers que treballen en camps relacionats amb l'atenció a la salut, advocats que es dediquen a dret sanitari o arquitectes que dissenyen, hospitals, centres d'atenció sanitària o fins i tot cases o models urbans que tenen en compte factors relacionats amb la salut en les seves propostes, trobin en l'Acadèmia, acollida, benvinguda, i un fòrum de debat, sempre des d'una perspectiva científica, ètica i de qualitat, al marge d'interessos aliens als objectius de salut que marquen la institució.^{35 36}

Va ser l'astrònom belga, Adolphe Charles Lambert Quetelet (1796 – 1874), qui va introduir l'estadística i el càlcul matemàtic en les ciències socials, aconsellant el seu ús també en el camp mèdic epidemiològic, tot i que altres ja havien fet aportacions epidemiològiques abans. Quetelet creia que el punt de vista científic de la societat podia promoure estabilitat, denominant la seva pràctica: física social.

Una de les seguidores de Quetelet, seria la considerada creadora de la infermeria moderna, Florence Nightingale (1823 - 1910), amb vocació matemàtica, que es va veure frustrada per la negativa del seu pare a autoritzar que, com a dona, estudiés a la universitat que considerava reservada als homes. Rebel, es va fer voluntària com a assistent dels ferits a la guerra de Crimea, elaborant, quan va tornar, un estudi sobre les causes de mortalitat al front, demostrant que no eren només les ferides de guerra les causes de mort, també la mala alimentació, la manca d'higiene, les pèssimes condicions dels centres d'atenció dels ferits o les malalties venèries, les que causaven la majoria de víctimes de la guerra.

La presentació original de les seves dades a la Reina Alexandrina Victòria (1819 - 1901) del Regne Unit, a través del denominat "Gràfic Rosa", va portar al reconeixement de la seva valuosa labor amb l'encàrrec de crear un cos

femení d'atenció als pacients, en la guerra i en la pau, la infermeria, que canviaria els fonaments de la pràctica hospitalària, permetent el desenvolupament fins al nivell dels nostres dies.

El concepte de salut no és una simple qüestió terminològica o lingüística pel fet que d'ella en depèn el model de gestió de la salut pública i el sistema de salut que se'n deriva, influït per interessos econòmics i factors socials o polítics. De manera que, encara que l'objectiu hauria de ser la protecció, promoció i restauració de la salut individualment i col·lectiva, incloent-hi la prevenció, l'assistència i la rehabilitació de malalties i discapacitats, els grans paradigmes ètics que guien el model, determinen la seva eficàcia en els diferents aspectes, des de les característiques estructurals o processals fins als resultats obtinguts amb cada sistema.

Els grans paradigmes o principis ètics, fonamentalment: el principi de llibertat, el principi d'igualtat i el principi d'utilitat, poden tenir diferents graus d'influència en les prioritats dels diferents models de salut, que determinen les actuacions destinades a resoldre els problemes de salut plantejats. Encara que hi ha alguns models extrems d'aplicació integrista d'un únic principi o fins i tot de cap, la majoria de sistemes segueixen models mixtes, es a dir, amb proporcions variables de cada un dels tres principis, els quals marquen perspectives distintes, segons predominin els uns o els altres. Però, la globalització produïda pel creixement econòmic i l'augment de les comunicacions socials, físiques o telemàtiques, han provocat canvis a tot el planeta amb una clara influència en la salut general, no tan sols de tots els éssers humans sinó de la vida en el planeta en conjunt. D'aquí la necessitat d'un concepte de salut vàlid en general i sorgit d'un consens universal, difícil però imprescindible, en un moment de crisi arreu de l'hàbitat compartit en el nostre petit món globalitzat.

Una nova definició de salut, actualitzada, d'acord amb els temps actuals, precisa d'anar més enllà de la salut individual i col·lectiva dels humans, per avaluar els riscos derivats del desequilibri ecològic, del canvi climàtic i de la irrupció dels grans perills que comporten aquests canvis, incloent-hi pandèmies víriques, desconegudes fins ara, d'origen animal, o afeccions derivades de la contaminació de l'aire, l'aigua o els aliments. Per tant, no s'ha de descuidar la salut animal i la salut del planeta, en el seu conjunt, com a elements imprescindibles per assegurar la supervivència de la humanitat com a tal i del planeta que habita, en absència d'una alternativa segura, improbable en un termini previsible. A més, qualsevol escenari futur ha de tenir en compte els errors del passat, per no repetir-los, si es pretén que resulti sostenible.

El marc cultural

La missió de l'Acadèmia, com a institució de promoció del coneixement en ciències de la salut, es basa en el principi d'actuar localment però pensant globalment.

La pertinença a un determinat entorn cultural no és casual, suposa uns valors determinats, sovint ni millors ni pitjors que altres, però sí diferents. En el cas de la nostra Acadèmia, el marc cultural és d'àmbit general, com ha quedat ben palès amb les consideracions dels valors precedents, però, sens dubte el fet que s'hagi desenvolupat en el si de la cultura catalanobalear o ibèrica o mediterrània o europea, suposen una visió amb vocació d'universal, però vista des d'un determinat punt d'origen que no es pot deixar de banda. Sense cap ànim d'imposar cap principi de valor, al marge de les consideracions generals i amb el ple convenciment que el canvi en el punt d'inserció del centre de tall de les diferents coordenades, en una consideració relativista de la qüestió, no canviaria substancialment la missió però sí que podria influir en la visió, el paradigma de concepció de l'Acadèmia i les circumstàncies polítiques i socials que han condicionat la seva existència, han estat sens dubte factors que han influït en els seus valors, visió i missió .

Venim d'una institució genuïnament catalana i transversal, forjada en un marc temporal inestable que ha mantingut la unitat, dins d'una diversitat i complexitat progressives: la unitat geogràfica, d'especialitats, de professions i d'universitats, sobre la base d'uns valors tradicionals d'integració i vertebració social del país.

Cal situar la cultura catalana, en els seus orígens, en el marc de la cultura ibèrica, assentada a la part oriental, mediterrània de la península del mateix nom amb el qual, els mercaders grecs que van establir colònies al llarg de la costa mediterrània, de nord a sud, van batejar el riu més rellevant de la zona, l'Ebre que ells van anomenar *Iberos*. A excepció d'Eivissa, els contactes amb l'altra gran cultura mediterrània del moment, la púnica o fenícia i cartaginesa, van ser escassos, tot i que hi ha proves d'intercanvi comercial, però que es van orientar més aviat cap al sud de la península.

Les invasions bàrbares van deixar poca empremta en els territoris de l'actual Catalunya i encara menys en els balears que, en especial, estaven marcats per la cultura romana i el cristianisme en expansió.

També la influència musulmana va ser breu, comparada amb la de la resta de la península, especialment al sud.

L'establiment de governs de frontera per part del sacre imperi romanogermànic, va afavorir una política pròpia als comtats catalans, els quals van haver d'aprendre a establir les seves pròpies lleis i normes, en forma de pactes entre els diferents poders implicats en el govern del país. Durant el regnat de Pere II de Catalunya, dit el Gran, el territori català va aconseguir una rellevant plenitud democràtica parlamentària, amb la Constitució de 1283, coneguda com: "Una vegada a l'any". Aquest petit Parlament primigeni, es va reunir, el 1283, a Barcelona, sent-hi reconeguts tots els estaments socials: eclesiàstics, nobles i menestrals. En paraules de Pere II: "Una vegada lo any, en aquell temps que mills nos serà vist expedient, nos, e los successors nostres celebrem dins Cathalunya General Corts als Cathalans, ab la qual amb nostres

Prelats, Religiosos, Barons, Cavallers, Ciutadans e Homens de Vilas tractem del bon Stament e reformatio de la terra". Aquest costum va perdurar fins al Decret de Nova Planta de 1717.³⁷

El sotmetiment, per la força de les armes, a lleis alienes, en especial a partir del segle XVIII, ha deixat un sentiment profund d'incomprensió, per part de l'estat, dels costums i normes tradicionalment catalanes, que ha persistit fins a l'actualitat, alternant, períodes de forta repressió pancastellanista, amb altres de recuperació d'una certa autonomia identitària, mai suficient.

Des del punt de vista dels valors relacionats amb la medicina, cal ressaltar la figura de Ramon Llull (1232 – 1316) qui, davant una petició del Consell General de Viena, va plantejar: "reformar la ciència de la medicina exaltant l'experiència i l'experiment, a expenses de l'autoritat". Encara avui en dia, determinades accions jurídiques semblen oblidar el seny d'aquesta declaració.

L'Acadèmia, no deixa de ser una institució més de les sorgides al segle XIX, en plena Renaixença catalana, en general de caràcter democràtic i progressista, amb voluntat de cooperació i de debat lliure i obert, en un marc acadèmic de respecte personal però de crítica profunda de tot tipus d'idees, teories i conceptes, encaminat a la constant millora de la qualitat del coneixement, que permeti establir criteris fiables a l'hora de prendre decisions, en un context habitual d'incertesa que envolta les previsions de futur.³⁸ Més enllà de l'aparent inutilitat dels esforços per aconseguir un món millor.³⁹

La "deconstrucció" dels termes que componen el nom de l'Acadèmia, en el sentit que el filòsof d'origen francoalgerià, professor a Califòrnia, Jacques Derrida (1930 - 2004) li va assignar, ens ha servit de guia per reflexionar sobre una entitat, l'Acadèmia, que ha assumit, al llarg dels anys, un paper rellevant, com a model de promoció del coneixement mèdic i de la salut en general, a partir d'uns principis i valors que s'han mantingut vigents al llarg de la seva existència. La defensa del patrimoni cultural de l'Acadèmia, lligat a la conservació de la llengua i del coneixement mèdic enciclopèdic en català, segueix sent encara necessària.^{40 41}

Corol·lari

En resum, cal remarcar la utilitat de l'Acadèmia en l'ampliació del coneixement útil mitjançant l'avenç longitudinal a través de la recerca així com la difusió transversal d'aquest coneixement nou mitjançant la docència i la formació continuada. Tot plegat, en un marc d'innovació constant, a partir de l'evidència observada i la revisió crítica dels resultats comprovats. Sense deixar de tenir cura del foment de l'ètica assistencial, docent i investigadora, orientades a augmentar l'esperança de vida i millorar-ne la qualitat de vida lligada a la salut, en un àmbit d'atenció sanitària digna i respectuosa amb la persona i amb la comunitat.

Bibliografia

- ¹ Arendt H. La condició humana. Editorial Empúries. Labutxaca. Barcelona, 2014.
- ² Penrose R. The road to reality. Vintage Books. London 2005.
- ³ Hofstadter D.R. Gödel, Escher, Bach: Un eterno i gràcil bucle. Alef Metatemas 14. Libros para pensar la ciencia. 7ª Ed. Tusquets Editores & conacyt. Barcelona, 2001.
- ⁴ Liedó E. Memoria de la ética. Penguin Random House. Debolsillo. Barcelona, 2018.
- ⁵ Dawkins R. The Selfish Gene. Oxford University Press. 1976
- ⁶ Wittgenstein L. Tractatus Logico-Philosophicus. Editorial Laia. Textos Filosòfics. Barcelona, 1981.
- ⁷ Barrow JD. Impossibility. The limits of science and the science of limits. Vintage Books. London. 2005.
- ⁸ Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. Penguin Books. Penguin Random House UK. 2011.
- ⁹ Wagensberg J. Si la Natura És la Resposta, Quina Era la Pregunta? L'ull de vidre. Tusquets Ed. Barcelona, 2003.
- ¹⁰ Sala Pedrós J. Cirurgia, Mètode Científic i Pensament Crític. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu Inici del Curs 2007-2008. Barcelona, Octubre de 2007. Pag.: 75-86. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLIBRET%2007_08_norm_.pdf
- ¹¹ Russell B. El Coneixement Humà I i II. Clàssics del Pensament Modern. Ed. 62. Barcelona, 1985.
- ¹² Al-Khalili J. Pathfinders: The Golden Age of Arabic Science. Penguin Books. London. 2012-
- ¹³ Burniston Brown G. La Ciencia. Ed. Destino. Barcelona 1954. 145-57.
- ¹⁴ Mill JS. A System of Logic 1843.
- ¹⁵ Sala Pedrós J. Consideracions Bioètiques en Cirurgia. Velles Idees Filosòfiques per a les Noves Tendències en Cirurgia, amb Algunes Vel·leïtats Filològiques i una Certa Perspectiva Bioètica. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu Inici del Curs 2006-2007. Barcelona, Octubre de 2006. Pag.: 85-96. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLIBRET%2006_07_norm_.pdf
- ¹⁶ Olson R. Science Deified and Science Defied. University of California Press. Berkeley 1990.
- ¹⁷ Cutler P. Problem Solving in Clinical Medicine: From Data to Diagnosis. Baltimore: Williams & Wilkins, 1985.

-
- ¹⁸ Varela J. 5x1: 5 intensitats de provisió per a 1 sanitat més valuosa. ESADE. Societat Catalana de Gestió Sanitària. Barcelona. 2019.
- ¹⁹ Marina JA. Por qué soy cristiano. Colección argumentos. Anagrama, Barcelona 2005
- ²⁰ Sala Pedrós J. Entre la Ineludible Necessitat i l'Inalienable Dret a Decidir. Reflexions sobre els Fonaments Ètics i Científics del Procés de Decisió en Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu. Inauguració del Curs 2013-2014. Barcelona, Octubre de 2013. Pàg.: 123 – 159. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLIBRET%2013_14_norm_.pdf
- ²¹ Capra F. The Tao of Physics. 3rd. Edition. Flamingo. Harpen Collins Pub. London, 1991.
- ²² Silvermann WA. Efectivitat, eficiència... i elecció subjectiva. Sense amnèsia: clàssics del pensament mèdic. *Annals de Medicina*; 2020; 103: 184-192.
- ²³ Vandenbroucke JP. Medicina basada en l'evidència i la medicina de l'observació. Sense amnèsia: clàssics del pensament mèdic. *Annals de Medicina*; 2021; 104: 87-91.
- ²⁴ Leape LL. L'error en medicina. Sense amnèsia: clàssics del pensament mèdic. *Annals de Medicina*; 2020; 103: 37-46.
- ²⁵ Sala Pedrós J. Reclamacions per Mala Pràctica Mèdica en Cirurgia. El paper de la Societat Catalana de Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu. Inauguració del Curs 2010-2011. Barcelona, Octubre de 2010. Pàg.: 99-127. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLIBRET%2010_11_norm_.pdf
- ²⁶ Rius M. Un jurament tecnocràtic per a tecnòlegs. Societat La Vanguardia, dilluns 7 de juny de 2021, pàgina 25.
- ²⁷ Sala Pedrós J. Conceptes Bàsics en Cirurgia. Fundació Joan Costa Roma. Terrassa, 2000.
- ²⁸ Gol J, Moll J, Campos J. Cap a un nou concepte de Salut. Àmbit d'Estructura sanitària. Congrés de Cultura Catalana. Terrassa: Monografies Mèdiques. Maig 1977.
- ²⁹ Anònim. Conferència internacional sobre atenció primària de salut, Alma Ata, 1978. Atenció primària de salut. Ginebra: O.M.S. 1978.
- ³⁰ Sala Pedrós J. Decisions Quirúrgiques en els Pacients d'Edat Avançada. Tesi doctoral. Barcelona, Setembre 1990.
- ³¹ Sala Pedrós J. Sobre Política, Gestió, Salut i Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu Inici del Curs 2004-2005. Barcelona, Octubre de 2004. Pag.: 87-98. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLIBRET%2004_05_norm_.pdf
- ³² Farrés J. De la lluita contra la malaltia a la promoció de l'autonomia personal. Més de 45 anys de canvis en els sistemes sanitari i social. Fent de metge de salut pública i gestor de serveis. *Annals de Medicina*, 2019; 102 (2): 92-96.
- ³³ Godlee F. What is health? Editor's Choice. *BMJ* 2011, 30 July; 343 (7817).

³⁴ Huber M, Knottnerus JA, Green L, Horst H van der, Jadad AR, Kromhout D, Leonard B, Lorig K, Loureiro MI, Meer JWM van der, Schnabel P, Smith R, Weel C van, Smid H. How should we define health? *BMJ* 2011, 30 July; 343 (7817): 235 – 238.

³⁵ Cardús D. Implicacions mèdiques d'una nova aproximació al concepte de Salut. *Annals de Medicina*. Barcelona. 1974; 60 (6): 507-537.

³⁶ Cardús D. Introducción a las matemáticas para médicos y biólogos. Barcelona: Vicens Vives, 1972.

³⁷ Trueta J. L'esperit de Catalunya. *Selecta, butxaca*. Edicions 62. Barcelona, 2003. 34-54.

³⁸ Sala Pedrós J. Entre la Ineludible Necessitat i l'Inalienable Dret a Decidir. Reflexions sobre els Fonaments Ètics i Científics del Procés de Decisió en Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu. Inauguració del Curs 2013-2014. Barcelona, Octubre de 2013. Pàg.: 123 – 159. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLI-BRET%2013_14_norm_.pdf

³⁹ Quintana Rubio O. L'era de l'Homo hámster. Roda contínua de formació i consens. *Annals de Medicina*; 2020; 103: 23-26.

⁴⁰ Sabaté i Casellas F. Ciència i Llengua per al Segle XXI: Els congressos de Metges i biòlegs de Llengua Catalana. Roda contínua de formació i consens. *Annals de Medicina*. Juliol, Agost, Setembre 2021; 104 (3): 113 – 115.

⁴¹ Ramis O. Després del Congrés de Manresa: la pertinença i els reptes. Roda contínua de formació i consens. *Annals de Medicina*. Juliol, Agost, Setembre 2021; 104 (3): 116 – 118.

On anem?

L'Acadèmia i l'adaptació al canvi

Joan Sala Pedrós, Salvador Navarro Soto, Maria Antònia Mangués Bafalluy, Montserrat Esquerda Aresté, Maria Dolors Sintès Matheu

La sortida de la crisi

El canvi cultural

Una crisi és un moment de canvi que es pot produir en diverses direccions, algunes d'elles es poden preveure a partir de l'anàlisi dels fets més recents, les causes que els han produït i les solucions d'emergència trobades. Tot plegat, sembla haver funcionat per pal·liar els efectes indesitjats, derivats dels trastorns provocats.

Entre aquests canvis, forçats per les circumstàncies, hi tenim qüestions tan diverses com la consciència de globalitat, entesa no tan sols com a interès comercial de les grans empreses multinacionals o de polítiques nacionalistes expansives, sinó pel fet de ser tots habitants d'un mateix planeta, amb el destí del qual estem implicats sense excepcions.

Alguns canvis s'han produït de manera ràpida, per tal de pal·liar els efectes col·laterals de la pandèmia, com és el seu impacte en l'economia que ha portat al creixement de les activitats telemàtiques, amb presència virtual que, de perspectiva de futur, s'ha convertit en una necessitat ineludible, com a única alternativa a mantenir un cert grau d'activitat.

Però també ha calgut recuperar vells costums apresos de les grans pestes i pandèmies anteriors, en absència de tractaments o vacunes eficaces al principi, adaptant les mesures de protecció de transmissió d'infeccions, des del rentat de mans sistemàtic, al distanciament i al confinament, passant per la utilització de mascaretes o les limitacions de viatges, d'aforaments públics o de reunions de presència física. Tot això, ha passat a ser una realitat quotidiana, amb el corresponent canvi de costums i, per tant, amb una càrrega cultural assimilada de forma ràpida i contundent.

Per altra banda, la nova realitat ens ha fet conscients de la complexitat dels nous problemes, de la dificultat de prendre decisions útils, de la necessitat d'acumular gran nombre de dades i de la utilitat dels algorismes d'ajuda a la decisió els quals, tot i estar lluny encara de poder ser denominats intel·ligència artificial, resulten de gran ajuda per minimitzar errors i optimitzar resultats de les mesures aconsellades.

Com tot canvi crític, ha ajudat a fer que el futur deixés de ser allò que acostumava a ser, passant a ser un panorama incert, en un entorn ple d'ombres,

que precisa de nous models d'anàlisi que permetin albirar, tant com sigui possible, tendències forçades per les circumstàncies, prevenció de riscos i línies de treball convenients, per garantir la sostenibilitat del món humà que coneixem.

Seguint la tendència dels darrers anys, l'Acadèmia té previst elaborar un nou pla estratègic per al quinquenni 2023 – 2028, després del debat pertinent i la col·laboració de totes les entitats i persones implicades. Mentrestant, no tant com a declaració d'intencions sinó com a criteris a tenir en compte, val la pena revisar alguns dels aspectes que semblen rellevants de cara a l'evolució de l'Acadèmia en un futur proper, d'acord amb les tendències mundials en el camp del coneixement científic i ètic en ciències de la salut, en el nostre àmbit però amb perspectiva general.

De manera especial, cal fomentar aquells aspectes que poden marcar la diferència entre innovació o immobilisme. L'afrontament de la complexitat, la gestió de la xarxa acadèmica, la progressiva implantació telemàtica, la incorporació de la intel·ligència artificial en la presa de decisions, indiquen que cal la col·laboració amb altres disciplines que, en alguns aspectes, tenen relació amb la salut, com l'enginyeria, l'arquitectura, les matemàtiques o la llengua sense oblidar el dret, la gestió, fins i tot la política. També la filosofia, en els seus diferents camps, des de l'ètica a la metodologia, la lògica o l'epistemologia, sempre partint del lideratge de les professions de la salut ja implicades amb l'Acadèmia com a motor principal de la seva missió.

La conjugació entre ciència i gestió es l'altre gran repte de futur. Moltes especialitats s'hauran de plantejar un canvi cultural rellevant, per adaptar-se a les noves necessitats. Superespecialitats, com la medicina interna, han iniciat ja una revisió dels seus objectius que doni sentit a la seva continuïtat. ¹ Però cal fer extensiva la reflexió al conjunt d'especialitats i a les ciències de la salut en general.

La consciència de complexitat

Qualsevol intent de predir el futur, ha de partir del reconeixement de la complexitat com una característica de la realitat, en tots els seus múltiples camps i facetes.

La complexitat no es tant una característica de la realitat com una dificultat de la ment humana per comprendre-la. Cal fer l'esforç de comprensió de l'Acadèmia com a sistema complex, a partir de l'anàlisi de les parts interconnectades que la componen, però també del conjunt, com una totalitat, a partir de la dissecció de les propietats, una o més, que no resulten òbvies des de l'estudi de les parts individuals.

El risc d'esdevenir una complexitat desorganitzada, per l'existència d'un gran nombre de parts, fa que els mecanismes de correcció d'errors i biaixos hagi de ser molt més eficient per mantenir la complexitat organitzada, mitjançant un sistema de control del tot i de les parts, no sempre fàcil. L'experiència i la

detecció d'errors i biaixos, han de permetre descobrir les propietats emergents que milloren tant les parts com el conjunt. La previsió del futur resulta necessària per minimitzar els riscos.

L'anàlisi de la realitat, com en en tot sistema complex compost per parts interconnectades, ha de incloure també la totalitat, la detecció de propietats que no resulten òbvies des de la contemplació de les propietats de les parts individuals, i mantenir-se amatent per evitar sorpreses inesperades.

Com a sistema dinàmic, l'Acadèmia pot ser molt sensible a variacions en les condicions inicials, de manera que, petites variacions en aquestes condicions inicials, poden implicar grans diferències en el comportament futur, compllicant la predicció a llarg termini. Encara que aquests sistemes acostumen a ser deterministes, és a dir de comportament determinat per les seves condicions inicials, no s'ha d'oblidar que desequilibris mínims, poden donar lloc a situacions caòtiques, en el sentit de la teoria del caos propugnada per Edward Lorenz (1917 - 2008), que pretén aportar mètodes d'estudi d'aquests fenòmens.² Naturalment, també, al contrari, són possibles les aparicions d'estructures coherents, autoorganitzades, en sistemes allunyats de l'equilibri, com explica la teoria d'estructures dissipatives, enunciada pel físic belga, d'origen rus, Ilya Prigogine (1917 - 2003). En conjunt, el determinisme no significa especialment intencionalitat i l'anàlisi prèvia, per exhaustiva que sigui, no comporta sempre el resultat esperat. Tot i així cal procurar preveure, tant com es pugui, tot possible efecte per inesperat o improbable que sembli.

Aquests efectes inesperats dels sistemes complexos, que inclouen fenòmens com l'emergència de propietats noves a partir d'uns certs valors quantitius, fenomen conegut com autopoiesi, juntament amb altres fenòmens inesperats com l'autoorganització³ o la sincronització, permeten aportar llum en camps difícils com aquests.

L'estudi de la complexitat, a partir del desenvolupament de diversos paradigmes actuals com: la teoria general de sistemes, introduïda per Ludwig von Bertalanffy (1901-1972),⁴ que proporciona suport filosòfic, l'estadística multivariant que permet l'abordatge estadístic de la complexitat multidimensional amb el suport metodològic que significa, o el suport tecnològic que ha fet possible l'evolució de la cibernètica,⁵ com a ciència precursora de la informàtica en tots els seus vessants, fa que no s'hagi de témer però tampoc de menys-tenir.

En el cas de la medicina, l'art de facilitar l'estudi i el coneixement de la complexitat, s'ha basat en la combinació de la convergència de tres grans tendències:⁶

- Maneig de moltes dades (en anglès: *Big data*) i la seva anàlisi.
- Utilització apropiada de la la medicina de sistemes.

- Coordinació amb les xarxes socials de pacients actius i investigadors motivats.

L'Acadèmia com a xarxa complexa

La gestió de xarxes

Una manera d'intentar comprendre la complexitat en entitats de gestió de la diversitat com és l'Acadèmia, és a partir de l'estudi de les diferents parts que la componen i les relacions entre elles, com a estructura en xarxa.

Les xarxes han despertat l'interès a partir del desenvolupament del sistema o xarxa (en anglès: *net*) d'intercomunicació que ha facilitat la tecnologia digital, coneguda com internet, que pot ser un exemple de funcionament d'una xarxa complexa d'abast planetari.

La creació d'ordre en una xarxa d'abast mundial, ha portat a estudiar les xarxes com a model de comprensió i control de la complexitat.

Algunes relacions poden obeir a un cert grau d'ordre, com per exemple les estructures moleculars determinades per la unió d'àtoms, o les condicionades per relacions geomètriques que donen lloc a sistemes molt regulars, però també, simplement, poden ser la conseqüència d'un disseny ben organitzat, com en les construccions de ciutats ben ordenades. Altres xarxes poden semblar totalment aleatòries o desordenades.

Des d'un punt de vista tant exploratori com didàctic, les xarxes s'acostumen a representar mitjançant grafs o representacions gràfiques, en els quals cada entitat aïllada es representa mitjançant un node, punt o vèrtex, que pot estar relacionat, o no, amb els nodes veïns. Una relació entre dos nodes es representa per una línia que els uneix i rep el nom de nexa.

La mida d'un graf depèn del nombre de punts o vèrtexs que té que, en el cas de l'Acadèmia, supera el centenar, si tenim en compte que cada node funcional pot ser una societat científica, una filial territorial o una universitat. Com que les connexions són personals, una mateixa persona pot establir nexes entre diferents entitats, de manera que, com més connexions existeixin entre dues d'elles, vol dir que tenen més nexes d'unió i, per tant, més interessos compartits. En el cas de l'Acadèmia, els nodes personals s'acosten als 30.000, la qual cosa, tenint en compte que cada un pot estar relacionat amb més d'un node funcional, fa que les variacions individuals siguin enormes.

El graf corresponent a una observació puntual seria com una fotografia de la xarxa en un moment donat, però cal tenir en compte que les xarxes vives són dinàmiques i evolucionen contínuament, en base a tendències, situacions, imprevistos o circumstàncies aleatòries.

Els nodes funcionals amb una sola connexió es denominen "pels", els que en tenen dues són "connexions simples". En una porció d'un graf, en la qual cada vèrtex està connectat per un nexa amb cada un dels altres, s'anomena una

camarilla en el sentit de “colla”, grup, subgrup, secció, associació, subsistema o subgraf. Contràriament, si en una porció d'un graf cap vèrtex no està connectat amb cap altre, s'anomena una anticamarilla o un conjunt “estable”, no en el sentit d'estabilitat, sinó en el de nodes apartats els uns dels altres com els animals d'un “estable” de cavalls, vaques o gallines, compartimentat. En les grans xarxes, l'estudi de relacions entre 2, 3 o “x”^a nodes, permet establir models de relació o de compartiment d'interessos comuns, que poden aportar línies de cooperació o fins i tot sinèrgies.

Si denominem k el nombre de connexions d'un node i $N(k)$ la freqüència de cada un dels possibles valors de K (0, 1, 2, 3, 4... n), es pot establir un gràfic de freqüències que, si en una xarxa de connexions clàssica seguia una distribució normal, en una xarxa com Internet, presenta freqüències molt altes per valors molt baixos, i molt baixes a mesura que els valors de k augmenten, una estructura que s'anomena “estructura d'escala”. Aquestes xarxes es coneixen com a xarxes lliures d'escala i la llei matemàtica que les descriu rep el nom de “llei de potència” o “llei d'escala”.

D'aquí la importància de conèixer a fons la xarxa i les diferents fórmules de relació entre els seus nodes diversos, identificant possibles camarilles o “punts de trobada”, en el sentit de reunions profitoses, tributàries de treball en equip en temes d'interès comú. La militància múltiple no és, per tant, vista com una diversificació de distracció ni com una traïció competencial, sinó com una forma d'enriquiment de coneixement compartit.

Hi ha un nombre crític de connexions, per sota del qual, el sistema es troba fragmentat en petits subgrafs, mentre que, quan se supera aquest llindar, els subsistemes tendeixen a estar lligats formant una gran xarxa unida. El canvi és bruscat i el llindar s'anomena: llindar de col·lació, el qual permet passar d'un món aïllat, format per petites comunitats, a un món connectat o globalitzat, establint una gran societat d'elements ben intercomunicats. Això passa amb connectivitats molt baixes, mentre cada element tingui almenys una connexió amb un altre, és molt probable que la majoria d'elements formin part de la xarxa. Aquest mètode ha suposat un gran avenç en l'estudi de la complexitat.

La implicació d'aquest resultat correspon al que els físics anomenen transició de fase. Aquesta transició té lloc quan se supera el nombre mínim de relacions entre elements, nombre necessari per creuar la frontera que separa la presència d'un sistema a gran escala de la seva absència. Es tracta d'un canvi global, no planificat, des d'una fase fragmentada a una fase de sistema connectat.

^a x: ics, la lletra emprada per expressar una variable que pot adoptar múltiples valors.

Els connectors principals són aquells que condueixen a un node amb moltes connexions. Quan s'arriba a un d'aquests nodes, la possibilitat d'arribar al node d'interès es multiplica amb rapidesa i és una bona dreuera.

El funcionament de la xarxa es basa en el fet que "el ric es fa més ric", és a dir el que té més connexions és el que en va adquirint més, en ser més popular i atraure més l'atenció. En el conjunt de la xarxa, si el ric es fa més ric, el pobre es fa més pobre, pel fet que els recursos que circulen pel sistema són limitats, no infinits. Un node que té el triple de connexions que un altre, té el triple de possibilitats d'augmentar el seu creixement. Així es generen les xarxes lliures d'escala i els nodes principals o concentradors del sistema. Resulta sorprenent com es crea una xarxa complexa a partir de normes molt simples.

Xarxes com l'Acadèmia, s'han format de forma espontània, gairebé aleatòria, amb influència de múltiples factors que fan que el seu creixement no sigui lineal sinó sotmès a múltiples influències.

Un model mixt, aleatori i ordenat al mateix temps, pot ser el teixit social. Les xarxes socials presenten sovint triangles, és a dir, del tipus: "els meus amics estan connectats amb mi però també entre ells directament, de manera que els salts per arribar entre ells poden ser directes, sense passar per intermediaris". Aquests triangles passen a ser una part essencial d'allò que s'anomena un món petit.

Una qualitat de les xarxes aleatòries és la de món petit. Per determinar si una xarxa es un món petit, calen dues condicions necessàries:

1. que la distància entre dos elements sigui similar a l'esperada en una xarxa aleatòria,
2. que el nombre de triangles sigui molt més elevat que el que s'esperaria d'una xarxa aleatòria.

Les xarxes reals són molt heterogènies, sovint la majoria d'elements no estan connectats però alguns elements presenten un gran nombre de connexions. Algunes xarxes tenen propietats inesperades, fent palesa la seva complexitat i la seva evolució. Però el món petit és una propietat universal. En un món petit, un canvi en un element pot afectar de manera ràpida qualsevol altre. La informació arriba ràpidament però també els virus. Qualsevol pandèmia o inestabilitat econòmica es pot propagar de manera molt fàcil i ràpida. Qualsevol acció a petita escala pot afectar tot el sistema, és a dir, que petits canvis poden tenir grans efectes. Tot això fa que la història i l'esdevenir siguin responsabilitat de cadascú.

Paul Baran (1926 - 2011), a propòsit de la guerra freda, als anys cinquanta del segle passat, va estudiar els diversos models possibles de xarxes:

- Tota xarxa centralitzada en un node dominant, altament jeràrquica i dependent d'elements àmpliament connectats entre ells, és molt fràgil i

fàcil de destruir. Només cal atacar el node central, el més connectat, i tot es desmunta.

- Una xarxa molt distribuïda regularment de manera que cada node té un nombre semblant de comunicacions, com una xarxa de pescar, és la més estable. Encara que es destrueixi un element, la transcendència global sol ser molt poca. És difícil quedar desconnectat i sempre es troben camins alternatius que mantenen l'estabilitat de la xarxa.
- Una xarxa descentralitzada: a mig camí entre les dues anteriors, combina ingredients dels dos extrems i per tant, també està exposada al col·lapse, però més lentament.
- A xarxes com la d'internet, la pèrdua dels grans concentradors posaria en perill el sistema, pel fet que són l'atractor que manté la cohesió del sistema i la seva pèrdua donaria lloc a la fragmentació. La xarxa elèctrica és semblant a la d'internet, sense ser una xarxa d'escala, es comporta com un món petit.

Steven Henry Strogatz (1959), conegut pels seus estudis sobre sincronització amb Duncan Watt, va estudiar per què alguns missatges com els dels grills que sincronitzen els seus cants ho poden fer de manera tan ràpida, gairebé instantània. ⁷ L'explicació està a considerar cada element com una baula d'una llarga cadena. En una anella de 1.000 baules, anar de la primera a l'última seria molt llarg. Si l'anella es fes circular i connectem la primera baula amb l'última de la cadena, el recorregut ja és la meitat, depenent del sentit en què es connecti, si és horari o és antihorari, de si la proximitat és per un cantó o per l'altre. Però si hi ha unes quantes dreces entre diferents punts de la cadena circular, llavors tot s'escurça molt més. Un petit desordre, una petita fracció de dreces, facilita molt les connexions disminuint dràsticament el nombre de salts necessaris per interconnectar dues baules qualssevol. Es pot mantenir l'ordre local, però fent que la geografia esdevingui irrellevant, permetent la connexió amb estranys llunyans. Cada dreces comunica zones remotes de la xarxa, de manera que l'efecte de les dreces no és lineal i tots els elements llunyans de la xarxa es beneficien de la dreces, no només del node connectat, per tant la mitjana de distàncies disminueix significativament. Amb un 10% de canvis, les distàncies canvien dràsticament. La propietat de món petit associada a l'abundància de triangles resulta molt estable, de manera que l'ordre i el desordre es combinen per proporcionar estabilitat.

La gestió de xarxes es pot orientar des d'una perspectiva reduccionista, amb un enfocament analític, per dissecció meticulosa de les seves parts com a entitats aïllables. Se suposa que entendre el funcionament de les parts ha de ser condició necessària i suficient per extrapolar i deduir el funcionament del sistema complet. Però com més gran és la xarxa, el comportament imprevisible de sistemes formats per múltiples elements en interacció, fan més necessari un enfocament complex o sintètic, global i essencial, tenint en compte les

interaccions entre les parts i les propietats emergents, irreductibles o inexplicables, a partir de les propietats dels components. En aquest cas, cal valorar els efectes de les interaccions, que no sempre són simples: additives o subtractives, poden ser també sinèrgiques o antagòniques.⁸

La societat, el cervell, l'ecosistema, l'organisme, la cèl·lula viva, són sistemes complexos on l'aproximació reduccionista o sintètica acostuma a fallar, pel fet que les interaccions creen nous fenòmens propis de les escales superiors, diferents dels de les escales inferiors. Aquesta propietat creadora de nous fenòmens, és coneguda clàssicament com a llei de conversió de la quantitat en qualitat, en la lògica dialèctica propugnada per Hegel i aprofitada per Marx, sent també el fonament del fenomen biològic de l'autopoesi, estudiat per Humberto Maturana Romecin (1928 – 2021) i per Francisco Javier Varela García (1946 – 2001), que s'observa en el món físic i en el biològic, quan un canvi quantitatiu n'origina un de qualitatiu, com per exemple la conversió de l'aigua en vapor quan la temperatura puja per sobre de 100°C o l'aparició de la consciència lligada al creixement cerebral.

Les propietats emergents, que no poden explicar-se per les propietats dels components, s'observen quan es pretén passar de la física quàntica a la relativística o fins i tot a la química i d'aquesta a la biologia i, ja no diguem, el pas a la sociologia.

El fracàs d'algunes parts: neurones al cervell o formigues en un formiguer, no significa el fracàs del sistema. Els nivells més alts, són irreductibles pel fet que les interaccions entre les parts elementals transformen el conjunt; no són simplement additives sinó que poden ser sinèrgiques o antagòniques, però diferents de la simple suma o resta de totes les accions, segons la naturalesa de l'intercanvi d'informació.

La construcció d'un termiter sobrepassa la capacitat d'un simple tèrmit. La intel·ligència col·lectiva sobrepassa la suma de les intel·ligències individuals. El cervell humà o les funcions com la memòria, no s'expliquen només a partir de la suma sinó dels assemblatges neuronals, les interconnexions o l'intercanvi d'informació que, en conjunt permeten distingir entre passat, present i futur o establir associacions noves i creatives.⁹ Els records no són simplement la suma d'informacions procedents de neurones concretes, sinó molt més. També la consciència és una propietat emergent del funcionament cerebral humà, d'un nivell de complexitat molt més alt que el derivat del simple creixement del nombre de neurones.

Qualsevol nivell d'organització biològica mostra una gran complexitat estructural, formada per xarxes d'interacció diverses, que duen a terme tasques de gran sofisticació, i que requereixen la integració de senyals, el processament de matèria i d'informació i una homeòstasi adequada derivada d'un sistema de control de senyals, amb mecanismes de retroalimentació capaços d'estimular o inhibir, segons els casos, determinats passos d'un procés.

Tots aquests processos funcionen de manera integrada a diferents escales, des del nivell atòmic al molecular, passant pel cel·lular, el tissular, el dels òrgans i sistemes o el general de l'organisme, i es poden estendre per un extrem al nivell subatòmic o quàntic, i per l'altre extrem al nivell social, planetari o còsmic. Aquest encaixament cooperatiu, a diferents nivells, que actuen sincrònicament, pot produir resultats sinèrgics, és a dir d'un nivell qualitatiu molt més alt que el que s'espera de la simple suma de processos. La complexitat de cada nivell, és tan extraordinària que, un examen minuciós de cada intercanvi de senyals, de cada transformació de matèria, de cada transport d'informació o de material, suposa un conjunt de micromons i de processos de nanotecnologia extraordinaris.

Però entendre la complexitat requereix sobrepassar l'enfocament analític per adoptar una nova visió sintètica, global, essencial, més enllà del mapa de connexions entre elements.

La ciència ha permès construir mapes del que és conegut, però té espais en blanc, desconeguts. En el marge, el límit o la frontera, entre allò conegut i allò desconegut, entre el que considerem ordre i el que considerem caos, és on subjauen les possibilitats de nous descobriments. La recerca del coneixement científic, respon al repte d'entrar en aquestes zones inexplorades per ampliar el mapa, de manera que, des d'aquí, algú pugui aventurar-se a anar una mica més enllà.

Aquests mapes de connexions entre entitats diverses són les xarxes, més o menys complexes, que ens ajuden a entendre la realitat, en el seu conjunt, d'una manera cada vegada més precisa però des de la ignorància dels límits i, probablement també, condicionats per les limitacions de la nostra pròpia identitat com a éssers humans i com a espècie.

El futur immediat

Sabem que el futur està limitat per les lleis de la física i pel seu domini per l'ésser humà,¹⁰ de manera que el futur possible queda emmarcat per un espai de temps que no pot excedir, per exemple, la velocitat de la llum. Però dins d'aquest marc tan ampli de futurs possibles, cal distingir entre aquell futur que, donades les circumstàncies, sembla el més plausible, que no té per què coincidir amb el més probable i, encara menys, tampoc amb aquell que, a criteri de cadascú, seria el preferible. Dins però del més plausible o, fins i tot, del més probable, podem intuir les tendències generals del món actual que ens poden acostar al més preferible, en el camp de la salut. D'aquí que els estudis de futur sovint s'anomenen PPPP: Possible, Plausible, Probable, Preferible. (Figura 1)

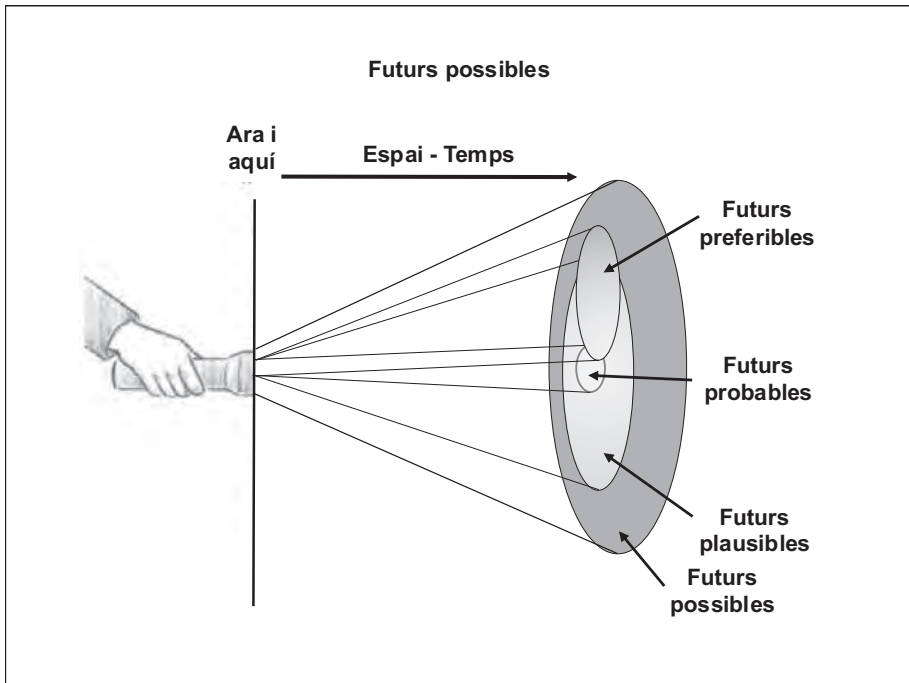


Figura 1: Els futurs possibles

Entre aquestes tendències, algunes com la consideració de l'Acadèmia com a xarxa i les noves tecnologies, semblen prou rellevants per tenir-les en compte a tots els nivells, també en el camp de la salut.¹¹

La gestió de la xarxa acadèmica

La xarxa que constitueix l'Acadèmia en el moment actual, pot ser interpretada de les dues formes, analítica i sintètica. Les dues són fonamentals per enfocar el futur de manera eficient. La xarxa de l'Acadèmia inclou totes les entitats, persones o grups que la formen; és el que es podria denominar la xarxa interna, però també cal tenir en compte la xarxa externa, és a dir, totes aquelles relacions que l'Acadèmia manté amb altres entitats alienes amb les quals pot compartir determinats objectius comuns.

Les unitats funcionals de l'Acadèmia, estan constituïdes per les societats científiques que varien contínuament, de manera que algunes estan en tràmit, com la Societat de Salut Penitenciària, sorgida per debatre aspectes científics i ètics de l'atenció sanitària als presos.

Altres han expressat la seva voluntat d'existir, a través de persones interessades, però estan pendents d'aconseguir un quòrum suficient i diversos, com en el cas de la Societat per a l'estudi de Síndromes de Sensibilització Central,

dedicada a la fibromiàlgia i afeccions similars, proposada per establir relacions entre els serveis dels diferents hospitals: Vall d'Hebron, Clínic, Mar, etc.

En aquest camp, altres propostes pendents de confirmar són les societats de: Art per a la Salut (en anglès: *Arts for Health*), proposada i sorgida de la iniciativa d'un grup de psiquiatria, o la de Patologia del Son, proposada per experts en el tema.

També d'infermeria hi ha les propostes de: Al·lèrgologia en Infermeria o la Societat d'Infermeria en Fertilitat o Planificació Familiar, entre altres, sorgides del desenvolupament de la figura de les Infermeres de Pràctica Avançada – IPA, en diferents camps que van des de la neurologia a la geriatria o la pediatria, passant per l'atenció primària, les instrumentistes de quiròfan, les expertes en cures d'úlceres o ferides, les d'hemodiàlisi i un llarg etcètera d'especialitats infermeres.

De fisioteràpia, provenen propostes com la creació d'una Societat d'Assessorament de Pacients en Fisioteràpia, però també de noves subespecialitats sorgides en els darrers anys com la Cinesiteràpia, la Fisioteràpia Respiratòria o la Terapèutica Ocupacional, amb derivacions com la Musicoteràpia o les Teràpies Assistides amb Animals.

Així mateix existeix la petició de crear una Societat Catalana de Veterinària, incloent-hi un camp d'importància en la salut alimentària, però també experimental que ja havia comptat amb la seva implicació dins de l'Acadèmia.

Totes aquestes propostes estan pendents de revisió, per veure si compleixen els criteris de societat científica i principis ètics, propis de l'Acadèmia, a més de viabilitat i d'interès.

També les filials territorials, amb activitats oscil·lants, apareixen i desapareixen en funció de les persones disposades a portar-les endavant, en especial les corresponents a comarques o vegueries, en relació amb Catalunya o a altres localitzacions, més enllà dels àmbits territorials català, balear, andorrà o valencià, sense oblidar l'Alguer, la Catalunya Nord i Occitània o la Franja aragonesa.

En el cas de Bilbao, hi ha l'intent de crear una Acadèmia Basca de Ciències Mèdiques, en fase d'establir relacions amb les altres comunitats d'Euskadi.

Pel que fa a l'InterAc – Salut, està prevista l'ampliació d'entitats, i ja hi ha contactes amb la Universitat de Barcelona – UB i també, des de Bilbao amb la Universitat del País Basc – UPV.

Cal aprofundir en la coordinació entre les diferents Juntes de l'Acadèmia, des de la Consultiva a la de Govern i la Permanent, fins a les de les diferents societats i filials. Cal anar endavant en el projecte de digitalització de les actes de les Juntes de l'Acadèmia, incorporar els arxius històrics de les Juntes de

les societats i completar la publicació de les Juntes històriques de les societats i filials. També caldrà actualitzar els Estatuts i Reglaments de Règim Intern, per tal d'adaptar-los a la nova normalitat.

Pel que fa a les relacions exteriors, com a xarxa externa de l'Acadèmia, cal potenciar el paper de l'Acadèmia, com a marc neutral, acadèmic, no governamental, així com a laboratori d'idees i disseny d'objectius genèrics en salut. Aquest fòrum de debat i cooperació entre totes les institucions relacionades amb les ciències de la salut, ha d'incloure:

- El Departaments de Salut de Generalitat i les regidories de salut dels diversos ajuntaments implicats.
- Les universitats.
- Els instituts de recerca biomèdica.
- Els centres de salut, incloent-hi hospitals i centres d'atenció primària i socio sanitària.
- Els sindicats professionals de professions sanitàries.
- Les reials acadèmies de medicina o de farmàcia.
- Els col·legis professionals implicats en la salut, també en projectes d'interès comú com l'Observatori de l'àmbit cultural i lingüístic, que faciliti l'accés al coneixement de la llengua i la seva aplicació a les ciències de la salut en general.

La cooperació ha de seguir sent un objectiu bàsic de l'Acadèmia en tots els àmbits que li són propis.

També s'estan portant a terme projectes de recerca innovadors, com el d'avaluació de la funció acadèmica en termes de responsabilitat social corporativa (en anglès: *Corporate Social Responsibility*), a partir d'un model de desenvolupament del càlcul de l'impacte de la formació a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, en termes d'indicadors de responsabilitat social, creat en col·laboració entre la Universitat Politècnica de Catalunya Barcelona TECH, la Universitat Rovira i Virgili i el Centre Cochrane Iberoamericà.

Les noves tecnologies

Es preveu que el desenvolupament de noves tecnologies, com la telemàtica, la intel·ligència artificial, la nanotecnologia o la biotecnologia, tinguin una gran influència en la vida futura, també en el camp de les ciències de la salut.

L'objectiu sembla ser trobar solucions, cada vegada més ràpides i segures, a partir de la simplicitat funcional, amb una complexitat tecnològica progressiva, basada en la millora de les nanotecnologies de control i dels biomaterials, però també dels ordinadors, com a suplents o ajudes de l'activitat cerebral¹² i la intel·ligència.¹³

Caldrà potenciar la formació en tots aquests camps per anar millorant la qualitat de les sessions, potenciant l'aprenentatge profund (en anglès: *deep learning*), amb una metodologia àgil que permeti la innovació amb èxit, mitjançant una resposta ràpida als canvis i uns ajustaments continuats a l'entorn.

L'estructura didàctica s'ha de basar en una bona definició d'objectius, la detecció d'elements bàsics o trossejament en camps, a ser possible autoorganitzats des de les diferents societats i filials interessades, amb una evolució constant. Des del punt de vista del servei, convé que permeti el lliurament ràpid de la informació bàsica, des del foment d'una obertura al canvi i una reducció de la complexitat, per assolir una simplicitat de maneig. Els equips docents es poden beneficiar de les aportacions pluridisciplinàries, que facilitin els ajustaments i els canvis dinàmics, de manera efectiva i poc traumàtica, adaptada constantment a les noves necessitats i que permeti un augment de productivitat quan calgui.

Cal assegurar que, com en totes les funcions de l'Acadèmia, es compleixin les normes de l'Organització Internacional per a l'Estandardització (en anglès: *International Standardization Organization - ISO*) .

Convé protegir els socis contra riscos com el correu brossa (En anglès: *SPAM*^a), la publicitat brossa, en especial les estafes a través de mitjans electrònics amb pèrdua monetària (en anglès: *SCAM*) o els enganys a través de mitjans electrònics, sense pèrdua monetària (en anglès: *Hoax*).

Altres formes d'enviament de quantitats petites d'informació digital que utilitza ones de ràdio de freqüència modulada - FM convencional (en anglès: *Radio Data System - RDS*) podrien ser valorades per a determinades funcions, una vegada perfeccionades.

De manera paral·lela a l'augment de les activitats telemàtiques, cal tenir en compte també els avenços en les ajudes robòtiques en molts camps relacionats amb la salut. Potser les més conegudes són les relacionades amb la pràctica quirúrgica les quals, si bé estan lluny encara de l'autonomia suficient per ser considerades robòtiques, no deixen de proporcionar determinades ajudes que, si s'aconsegueix agilitzar-les, poden arribar a obrir nous camins de seguretat.¹⁴

Intel·ligència artificial i decisions

De fa molt de temps, les màquines han superat la velocitat de la ment humana per realitzar càlculs matemàtics. En els darrers temps, han servit també com

^a SPAM és un terme derivat d'una marca de conserves de porc, enllaunades als Estats Units, objecte de burla en un esquetx dels còmics Monty Python

a pròtesis de memòria, com a dipòsits d'informació, com a mitjà de comunicació a distància i com a ajuda a la presa de decisions.

La presa de decisions assistida per ordinador es basa en algorismes que, en base a l'ordenament de la informació disponible sobre un determinat tipus de fenomen i les seves evolucions possibles, permet predir el desenllaç més factible i, en conseqüència, les mesures més convenients, per poder obtenir els millors resultats possibles i desitjables. Tot i que molts d'aquests algorismes produeixen orientacions deterministes, alguns simplement efectuen un càlcul estadístic de probabilitats de diferents resultats possibles i, a vegades, de la utilitat de cada un d'aquests resultats, deixant a criteri de l'usuari la decisió final en funció dels resultats orientatius però també dels seus valors i disvalors o prejudicis.

Alguns anomenen intel·ligència artificial aquests tipus de programes de predicció de possibles resultats, malgrat el risc que pogués representar assumir, sense una visió crítica i una perspectiva humana ètica, si es deixés només a criteri de la màquina, o sigui segons el resultat de l'algorisme aplicat a un cas concret, assumir-los. En tot cas, es tracta d'un intent d'aproximació a la intel·ligència racional i, malgrat que es treballa per introduir també criteris ètics en els algorismes d'ajuda a la decisió, queda encara molt lluny la incorporació de la intel·ligència emocional en el procés i quins efectes distorsionadors podrien aparèixer en afegir, a les dades observades reals de referència, elements irracionals o subjectius com poden ser els valors o els disvalors personals.

El desenvolupament d'algorismes, que permeten prendre decisions intel·ligents, s'ha aplicat en diversos camps i amb diverses metodologies que obeeixen a models distints, segons els casos, passant de la computació evolutiva a les xarxes neuronals, la lògica difusa o de conjunts difusos, la recerca heurística i de decisions intuïtives, els càlculs bayesians, les màquines de suport vectorial, els patrons de vida artificial, el raonament inductiu o la construcció d'arbres de decisió en diferents models. Tots ells i possiblement d'altres, ofereixen resultats esperançadors en molts camps de la medicina i de la gestió. Tot i així, es tracta d'estudis experimentals i, com avisa un dels científics prospectivistes més coneguts, Michio Kaku (1947), encara hi ha dos grans obstacles a la intel·ligència artificial: el reconeixement de patrons i el sentit comú.

15

Malgrat tot, a l'hora de decidir sobre el millor tractament a aplicar a un cas concret els simples algorismes lògics racionals s'han demostrat útils en un nombre rellevant de casos. En la pandèmia viscuda, programes d'aquest tipus han ajudat a determinar quins casos es poden beneficiar del seu ingrés en una unitat de cures intensives, amb resultats favorables a l'ús del programa. És d'esperar que nous algorismes, cada vegada més perfeccionats i per tant més efectius, es vagin introduint en la pràctica general en ciències de la salut i es converteixin en eines útils en molts camps, encara que només sigui com

a orientadors de les decisions a prendre, reservant sempre el dret a l'autodeterminació, basat en els valors de cada persona, que permeti triar, entre les diferents opcions i possibles conseqüències de cada una, aquella que millor s'adigui als interessos i manera de pensar de cadascú.

L'Acadèmia no pot quedar al marge d'aquestes tendències i cal que estigui preparada per a la seva revisió crítica, la recerca i la docència, en aquest camp de les decisions assistides per algorismes o, si així es vol, amb intel·ligència artificial, sempre que les millores en els resultats siguin constatables.

Innovació

S'ha definit la innovació com l'adopció d'idees noves per part d'una organització determinada. Però des del punt de vista empresarial, la innovació també s'ha definit com l'aportació al mercat d'invencions exitoses i la seva capitalització. Aquesta visió acrítica de la innovació, al marge de la seva utilitat, més enllà del benefici econòmic que pot comportar per a una empresa, fa que, en el camp de la salut, resulti, si més no sospitosa de conflicte d'interessos.¹⁶ Cal tenir en compte que, des del punt de vista empresarial, una innovació equival a la introducció d'un nou producte amb un cost més baix, i amb atributs millors o nous, és a dir que abans no havien existit en aquell mercat.

La innovació pot ser de diferents tipus segons l'impacte en el mercat:

- Innovació radical: Quan el coneixement tecnològic requerit per explotar-lo és molt diferent del coneixement existent que, d'aquesta manera esdevindrà obsolet, mentre que el nou serà destructor de competència.
- Innovació incremental: Quan el coneixement requerit per oferir un producte es basa en el coneixement existent, cas en el qual serveix per augmentar la competència. Moltes innovacions són incrementals.

Segons l'impacte sobre l'empresa, hi ha dos tipus d'innovació:

- Innovació tècnica: Quan es refereix a productes, serveis o processos, millorats o completament nous. Pot requerir innovació administrativa.
- Innovació administrativa: Quan precisa de canvis en les estructures organitzatives i els processos administratius. Pot afectar la innovació tècnica.

Quan la innovació es refereix al coneixement nou, també s'ha de distingir entre:

- Un nou coneixement tecnològic en relació amb els components, relacions entre components, mètodes, processos i tècniques dirigits a un producte o un servei.

- Un nou coneixement del mercat, dels canals de distribució, aplicacions del producte, així com d'expectatives del client, preferències, necessitats i desitjos.
- Un nou coneixement sobre allò que volen els clients, per tal d'oferir un nou producte o servei que doni resposta a les esperances del mercat.

Si bé la innovació en sanitat és una necessitat desitjable, quan permet millorar la vida en quantitat però sobretot en qualitat de les persones en general, darrere seu sovint subjau un conflicte entre el bé de la humanitat i els interessos comercials d'una minoria; conflicte que pot posar en risc l'evolució humana en el planeta. L'equilibri entre economia i salut tendeix a la inestabilitat caòtica i de la mateixa manera que pot ser una oportunitat de trobar noves solucions capaces de conjuntar els dos objectius, també pot arribar a posar-los en risc fent inviàbles l'un i l'altre.

Naturalment que l'Acadèmia, com a institució orientada a l'interès públic, en un camp tan delicat com la salut, ha d'afavorir aquelles innovacions que aporten valor als seus objectius de servei a la comunitat en tot allò que es refereix a la salut individual i col·lectiva, evitant caure en conflictes d'interessos de tot tipus i en especial de caràcter comercial.

Futurologia prospectiva

La futurologia o prospectiva va ser definida per Gaston Berger (1896 - 1960), un dels fundadors de la disciplina, com la ciència basada en el mètode científic que estudia el futur per comprendre'l i poder-hi influir.

L'organització de cooperació i desenvolupament econòmic - OCDE ^a defineix la futurologia com: "el conjunt de temptatives sistemàtiques per a observar i integrar, a llarg termini, el futur de la ciència, la tecnologia, l'economia i la societat, amb el propòsit d'identificar les tecnologies emergents que probablement produiran els beneficis econòmics o socials més grans".

Predir el futur no és una tasca fàcil, en cap camp. ¹⁷ Tendències que semblaven inequívokes abans de la crisi, han esdevingut totalment desfasades, innecessàries o, fins i tot, perilloses. En canvi, determinats projectes que semblaven encara llunyans, s'han accelerat de manera inesperada i s'han convertit en la nova normalitat que sembla que ha de marcar el futur, almenys immediat.

^a En francès: *Organisation de Coopération et de Développement Économiques* – OCDE. En anglès: *Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD.

En ciència, diferentment de l'art, la imaginació no pot ser utilitzada només com una activitat lúdica. Cal saber-ne fer un bon ús, per imaginar nous escenaris amb més seguretat, menys risc i resultats millors; en el cas de les ciències mèdiques i de la salut, amb millor quantitat i qualitat de vida relacionades amb la salut.

El talent i l'experiència que acumula l'Acadèmia, amb tot el seu potencial humà i de coneixement, constitueixen uns bons fonaments per construir escenaris possibles i útils, basats en l'evolució real de la salut i de la cerca d'alternatives terapèutiques cada vegada més efectives, eficaces i eficients.

La medicina i les ciències de la salut desitjables

El model bàsic vigent d'atenció de la salut ha de seguir basat en la prevenció de problemes de salut i, quan aquests problemes apareixen, en la seva atenció mínimament invasiva i agressiva, seguida d'una rehabilitació al més completa possible. No sembla que aquest paradigma hagi de canviar gaire en un futur proper.

L'optimització d'estructures, processos i resultats, seguirà sent la guia de progrés en aquest camp, tot i que, probablement, això comporti canvis més o menys radicals, derivats de la recerca, que marcaran les característiques d'una docència adequada a les innovacions assolides.

Les mesures de prevenció de malalties, han d'anar unides a les mesures de protecció de la salut, tenint en compte que diverses apreciacions han estimat que, amb petites variacions, la salut depèn de:

- La biologia humana 27%
- El medi ambient 19%
- L'estil de vida 43%
- El sistema sanitari 11%

La medicina preventiva s'hauria d'ocupar de tots aquests factors en proporció a la seva rellevància, amb equilibri entre la perspectiva individual i la poblacional.¹⁸

L'assistència, des del punt de vista mèdic, està centrada en l'atenció primària,¹⁹ però integrada amb l'hospitalària i la sociosanitària. Tenint en compte els canvis diagnòstics i terapèutics aconseguits en els darrers temps, s'han proposat nous models d'atenció mèdica com el denominat P4 que aconsella l'avenç progressiu cap a una medicina:²⁰

- Personalitzada: és a dir centrada en la persona concreta, en les característiques individuals i en l'afectació que causa al pacient el seu problema de salut

- Preventiva: basada en prevenir, sempre que sigui possible, les afeccions que alteren la salut, però també preveure i evitar les complicacions i seqüeles, derivades, tant dels diagnòstics com dels tractaments.
- Predictiva: capaç de preveure possibles evolucions i d'ajustar pronòstics, amb seny, sempre tenint en compte la seva naturalesa probabilística.
- Participativa: és a dir amb la participació del mateix pacient en les decisions, de manera que la funció del professional de la salut sigui sempre orientativa i mai imposada, basada en el consentiment, amb el pacient degudament informat de forma prèvia, pel professional.

Des d'un punt de vista professional, en el marc de l'Organització Mundial de la Salut – OMS (en anglès: *World Health Organization - WHO*), Charles Boelen va descriure el metge del segle XXI amb les competències que ha de tenir el que anomenava “metge 5 estrelles”: ²¹

- prestador d'assistència: holística, familiar i comunitària.
- decisor de manera ètica i eficient.
- comunicador i promotor d'hàbits de vida saludables.
- líder comunitari, mereixedor de la confiança dels seus pacients.
- gestor: en harmonia entre l'individu i la comunitat.

Totes aquestes propostes semblen ser prou assenyades i probablement ajudin a crear una manera diferent d'exercir l'atenció mèdica i de la salut en general.

Allò que va quedant cada vegada més clar es que l'assistència mèdica, o de salut en general, no acaba amb l'alta hospitalària ni amb l'eliminació d'un diagnòstic com a antecedent superat. El concepte de rehabilitació, de reinserció social i de recuperació, tant de les activitats habituals de la vida diària com de les activitats complementàries, laborals, esportives, lúdiques, familiars, de gènere o comunitàries, és un procés que cal mantenir en tot moment, incloent l'atenció a la dependència derivada de les afeccions passades o presents.

El coneixement profund de la realitat, dins d'un gran ventall de paradigmes professionals, d'especialitats, de territoris i de mètodes docents i recerca clínica, fan de l'Acadèmia un medi extraordinàriament ric, en el qual el diàleg i la conjunció d'idees, matisos i conceptes, elaborats des de visions diverses, segueixi sent un mitjà imprescindible per a una atenció de qualitat en l'àmbit que li es propi.

Docència

Tot i que a l'Acadèmia, la docència hi ha tingut sempre un protagonisme rellevant, l'ensenyament universitari oficial és sempre prevalent en la formació bàsica, però també és cert que l'Acadèmia ha col·laborat amb els estudiants

de manera complementària, facilitant ponts de debat i d'intercanvi d'opinions entre les diferents universitats de ciències de la salut, amb beques d'ampliació d'estudis o ajuda en projectes de recerca o d'auditoria.

El gran repte de futur és el manteniment i el creixement de l'InterAC Salut, conservant el nivell docent de les universitats que en formen part.

Les noves fórmules generals, promulgades per a l'educació del segle XXI, com la denominada C+C⁴ que correspon a: Canvi + (pensament) Crític x Comunicació x Col·laboració x Creativitat,²² han estat avaluades i sotmeses a debat formatiu tant per part dels professors com dels alumnes.

Si el segle XX va permetre passar del càlcul del risc, mitjançant el càlcul probabilístic o determinació de probabilitats d'esdeveniments derivats de triar una determinada opció, el segle XXI hauria de permetre avançar en el càlcul del benefici, mitjançant el càlcul utilitarista o la determinació de les utilitats, derivades d'haver triat aquella opció. És a dir, es tracta de fer el pas de la medicina basada en l'evidència, a partir de probabilitats, a la medicina basada en els valors, a partir d'utilitats.

Per altra banda, el progrés de les tecnologies de la informació i la comunicació - TIC, han permès, a la població general, accedir a coneixements o informacions que abans resultaven molt més inassequibles, de manera que cada vegada els pacients tenen més criteri i són més intel·ligents (en anglès: *smart patient, e-patient*), cosa que implica que el professional de la salut ha d'estar més preparat per contestar les preguntes dels pacients que busquen el seu consell.²³

Això suposa una millora contínua de la docència molt més accelerada. Les notícies sobre la salut, omplen cada vegada més els mitjans de comunicació i els debats entre experts han passat a ser públics, i han permès que la població general pugui prendre partit per una o altra posició, i simpliqui en les decisions no tan sols individuals sinó també en les polítiques. A més aquesta implicació dels ciutadans generals en les decisions fins ara reservades només als experts, fa que tothom defensi el seu dret a opinar, fins i tot estaments com els jurídics, fent prevaler la seva jerarquia per damunt de qualsevol altra, entre altres coses perquè, en el seu cas, l'expertesa està protegida per llei i pot ser opinable però no discutible oficialment per tothom.

Per altra banda, la preservació de l'autonomia i la seguretat dels pacients, és avui en dia un dret indiscutible. La docència també permet als estudiants aprendre sobre casos reals, però sempre que acreditin una formació teòrica sòlida i fins i tot una formació pràctica, tant com sigui possible, mitjançant la utilització de simuladors, pel que fa l'adquisició d'habilitats complexes, com les quirúrgiques, però també les habilitats intel·lectuals com les implicades en la presa de decisions, a través de simulacions, basades en casos reals, però sense l'impacte directe sobre pacients concrets, per tractar-se de programes i aplicacions informàtiques de caràcter formatiu.²⁴

Pel que fa a la introducció als casos reals de manera directa, s'ha anat creant tot un escalafó de nivells d'acreditació, que precisen també d'una formació específica i d'una experiència provada, incloent-hi els següents nivells:

- Tutor: Persona que ensenya a una altra i té autoritat per guiar el seu aprenentatge.
- Mentor: Persona que acompanya i guia, ajuda o aconsella, a una altra, en les seves eleccions i decisions, ajudant a preparar el seu següent pas en la carrera.
- Professor: persona que estableix un model d'adquisició de coneixement efectiu, relacional i avaluable.
- Procurador o facilitador: persona que procura o facilita a una altra els mitjans per formar-se.
- Patrocinador (en anglès: *sponsor*): persona que, amb la seva influència, actua ajudant una altra a aprofitar oportunitats.

L'augment exponencial del coneixement mèdic i de la salut en general, fa impossible una formació exhaustiva en tots els camps, de manera que l'especialització ha esdevingut imprescindible per tal de poder tenir experts en cada un dels camps d'interès. D'aquí que la formació especialitzada s'ha anat dividint cada vegada més en compartiments estancs, a vegades massa aïllats els uns dels altres.

Resulta difícil mantenir l'equilibri entre una sòlida formació general bàsica i una especialització cada vegada més particularista, en risc d'aïllament i tancament en si mateixa. Els intents de mantenir l'augment de l'especialització sense perdre el context general de la salut i la persona com a una entitat completa, autònoma i independent, no resulten fàcils. La inevitable parcel·lació, cada vegada en més especialitats, derivades de troncs comuns, amb noves branques secundàries, terciàries, quaternàries o més enllà, han fet néixer la necessitat de poder anar tant lluny com calgui, però sense perdre l'orientació general. La troncalitat original, esbrancada cada vegada més, però conservant d'alguna manera els vincles entre branques germanes i originals, caldria reconsiderar-la des d'una perspectiva de nodes d'una xarxa, amb connexions interrelacionals entre ells i, per tant, influències múltiples i bijectives, o sigui en els dos sentits.

Per altra banda, l'ajust de les necessitats d'especialistes a les necessitats poblacionals no resulta fàcil. L'increment de necessitats d'especialistes, deriva de factors com: l'augment de població, l'augment de coneixements, el canvi de condicions laborals i sovint la inadequació entre les necessitats socials i els models de formació esdevinguts caducs per manca d'actualització constant. També, la manca o el decrement de la disponibilitat d'especialistes deriva de factors com: la previsió inadequada, la frustració acumulada de molts

professionals preparats però forçats a canviar d'objectius i la pèrdua del prestigi social d'algunes especialitats imprescindibles però poc valorades. Tot plegat, implica una constant renovació i, per tant, precisa d'un sistema més flexible que permeti la readaptació de professionals, formats segons les necessitats poblacionals, capaços de superar interessos corporativistes desconectats de la realitat.

La formació continuada resulta imprescindible, no tan sols per la contínua aparició de nous coneixements, adaptació a noves circumstàncies o canvis continus a tots els nivells. En aquest camp, és on l'Acadèmia té una llarga experiència i un prestigi guanyat amb la seva expertesa docent de postgrau i de postespecialització. No tan sols pels cursos específics, actualment sota supervisió universitària, que garanteix la seva qualitat, sinó també perquè les sessions ordinàries de presentació d'experiències o de casos clínics concrets, amb el debat que generen a partir de contrastar percepcions empíriques diverses, permet, compartint o contraposant opinions, mantenir una actualització constant, que d'alguna manera, motiva el prestigi de l'Acadèmia com a font imprescindible per a la innovació i el progrés continuats.

Quan sembla que la recertificació professional serà una necessitat establerta de manera oficial, per garantir la qualitat dels serveis prestats pels professionals, l'Acadèmia pot aportar tot el seu valor d'acreditació de formació més enllà de la universitat.

La participació de l'Acadèmia en campanyes de difusió de pautes d'utilització assenyada de recursos, com en el cas del projecte Essencial,²⁵ promogut per l'Agència de Qualitat Assistencial – AquAs, del Departament de Salut de la Generalitat, hauria de ser quelcom habitual, com també les campanyes d'informació públiques sobre temes de salut, amb la certificació de cada societat científica implicada.

Recerca

La recerca clínica ha estat sempre present en les activitats de l'Acadèmia, manifestant-se a través de les presentacions d'experiències que aportaven coneixement innovador a les sessions ordinàries de les diferents societats científiques. Les auditories clíniques (en anglès: *clinical audit*) no són útils tan sols com a anàlisi avaluadora dels resultats obtinguts per un determinat servei, centre o equip de treball, que permeti reconèixer possibles millores en relació amb altres auditories d'altres grups similars (en anglès: *benchmarking*), sinó també per detectar biaixos negatius, investigar-ne les causes i corregir possibles anomalies del procés aplicat que poden ser millorades per acostar-se als estàndards del sector. El fet de contrastar resultats, en les sessions ordinàries de les diferents societats, resulta beneficiós per a tothom; pels que tenen millors resultats, perquè els permet reconèixer en quins aspectes del procés són capaços d'obtenir avantatge respecte als altres, i pels que tenen resultats no tan bons, perquè els permet reconèixer possibles as-

pectes a millorar i aplicar-los de manera innovadora en un futur. La participació en les sessions, encara que siguin de presentació i revisió d'auditories, és sempre beneficiosa.²⁶

Per altra banda, en els debats sobre les diferències observades, es poden detectar problemes no resolts encara per ningú i treure'n nous objectius de recerca en qualssevol dels camps de les ciències de la salut, orientats a una recerca basada en la utilitat pràctica. Tot plegat no deixa de ser un procés de millora contínua de la qualitat que serveix d'estímul a la innovació constant i marca una tendència a l'excel·lència en la pràctica clínica. Aquest procés d'integració del coneixement multicèntric i multidisciplinari, serveix també per fomentar estudis interdisciplinaris que permetin recollir un major nombre de casos amb menys temps, obtenint resultats més ràpids i més fiables estadísticament.

El fet que, d'aquests treballs d'auditoria se'n puguin detectar buits de coneixement i problemes sense resposta, estimula també la recerca bàsica que aporta coneixement d'avantguarda i atrau talent investigador, cap a una recerca orientada a la seva aplicació pràctica i a la utilitat constatable. Establir llaços de connexió amplis entre la recerca bàsica i la clínica, és una funció de l'Acadèmia, a vegades oblidada, que cal remarcar i potenciar.

La possibilitat de realitzar activitats, projectes i programes, amb impacte tangible i mesurable, sobre aspectes pràctics d'interès diari, com: els estudis de rellevància, qualitat, cost – efectivitat, o equitat, representen una oportunitat única que no s'hauria de passar per alt.²⁷

Per tot plegat, es necessiten millors i més grans bases de dades que ajudin a prendre decisions en camps bàsics i fonamentals, com els estudis de morbimortalitat, de qualitat de vida, d'utilitat, de costos i de tots aquells que tenen un impacte rellevant en la vida de les persones i de la salut comunitària.²⁸ De manera especial, actualment, amb l'envelliment general de la població, els estudis sobre biologia humana i estils de vida, poden ser de gran importància personal i social, especialment per la influència en els pacients fràgils, vells, amb comorbiditats i amb limitació fisiològica.²⁹

Però la recerca no tant sols es pot aplicar al camp assistencial, també en el camp de la docència serveix per promoure la innovació en formació, de manera que cal també estimular la recerca docent, sent la col·laboració entre l'Acadèmia i les universitats, a través de l'InterAc Salut, una font de potenciació d'aquest camp docent de la formació continuada, empenyent també la recerca mitjançant una formació orientada en aquest sentit, tant a cursos de postgrau com màsters.

Un altre camp de recerca interessant que l'Acadèmia ha afavorit recentment és el camp de la unificació terminològica, mitjançant la revisió conceptual integradora en el camp del llenguatge en ciències de la salut. Un camp a desenvolupar pel seu interès, sobretot en els estudis, d'origen divers, recollits en

les metaanàlisis, en els quals, les possibles diferències, entre concepcions terminològiques diferents, poden induir a biaixos imprevistos. Per altra banda, el patrimoni cultural mèdic acumulat en els diccionaris enciclopèdics des del primer Corachan fins als darrers Casassas o Ramis i Foz, no s'hauria de perdre, fet que obliga a una actualització constant dels continguts amb incorporació dels nous termes sorgits de conceptes innovadors.

Una altra qüestió, la seguretat del pacient, exigeix que la recerca, tot i estar permesa, estigui regulada per lleis i normes internacionals molt estrictes, que si bé permeten l'experimentació amb consentiment informat del pacient, co-neixedor dels riscos que enfronta i accepta voluntàriament, exigeix responsabilitats en cas de fracassos o aparició d'efectes adversos imprevistos.

En resum, l'Acadèmia ha de ser un fòrum afavoridor de la recerca mèdica i de salut en general, des dels criteris acadèmics bàsics fins a incentivar la recerca pràctica i útil, la col·laboració entre recerca clínica i recerca bàsica i la formació metodològica en recerca, consolidant el seu paper de fòrum de debat neutral entre les diverses institucions de recerca i els clínics implicats.

³⁰

Per tot això, la creació d'una Societat Catalana de Recerca en Ciències de la Salut podria contribuir a difondre la formació en metodologia científica, aplicable tant a la recerca bàsica i biològica com a la recerca clínica i la pràctica clínica.

L'oportunitat de coordinació amb altres societats científiques transversals, com la de de bioètica pel que fa als principis ètics en recerca, el diccionari enciclopèdic pel que es refereix a la utilització d'una terminologia científica, vàlida i exportable, amb traducció adequada a qualsevol altra llengua d'ús científic i també amb la de documentació clínica, pel que fa a la nomenclatura i la codificació correcta dels processos i terapèutiques emprades, permetria disposar d'eines rellevants de cara a la introducció de la recerca en tots els camps de les ciències de la salut.

La incentivació i la promoció de projectes multidisciplinaris i estudis multicèntrics, així com els de prioritació de pacients, ajudarien a millorar l'atenció sanitària de manera rellevant.³¹

També la proposta d'afavorir la recerca des de l'Acadèmia, podria portar, en un moment donat, a crear un comitè de Recerca de l'Acadèmia, amb criteris de regulació de la relació entre promotor, investigador principal i malalt participant voluntari. Promoure estudis clínics aleatoritzats i controlats (en anglès: *Randomised Controlled Trial - RCT*), metaanàlisis i revisions sistemàtiques, des de l'Acadèmia, sobre temes d'interès clínic, permetria disposar de grans bases de dades que garantirien resultats fiables amb uns períodes de temps més curts dels habituals. Per altra banda, promoure la difusió dels principis ètics en recerca, revisant-ne la seva aplicació, ajudaria a fer avançar el coneixement útil dotant-lo de la garantia de seguretat que precisa.

Adaptació ètica

Si la ciència evoluciona, l'ètica també. Com tota activitat humana, precisa d'una adaptació als nous temps, les noves circumstàncies i els nous coneixements que obliguen a revisar, contínuament, els principis, aparentment intocables, que facin possible el progrés i la felicitat del màxim nombre d'humans possible, però respectant totes i cada una de les persones que componen la humanitat sencera i sense oblidar els animals o les plantes i els sistemes ecològics que amb la seva autoregulació fan possible la vida en aquest planeta .

L'atenció sanitària, com tota activitat humana, genera errors que en alguns casos poden tenir transcendències vitals per a una persona determinada, i cal buscar la manera d'evitar-los, augmentant la seguretat del pacient sotmès a actuacions basades en l'efecte beneficiós que s'espera d'elles.³² Alguns errors poden ser atribuïts a l'atzar, però tots aquells que siguin prevenibles, cal evitar-los amb tots els mitjans possibles, si realment es considera el principi de no maleficència, com un dels principals a tenir en compte en tota acció realitzada en pro de la salut d'una persona.³³ El maneig correcte de l'error, des d'una perspectiva científica i humana, ha d'incloure sotmetre a crítica acadèmica tot resultat inesperat, però també aportar alternatives per evitar repetir nous danys en el futur.

La cooperació pot ser la clau per arribar a sinergismes que aportin el màxim rendiment a les accions a tots els nivells, també en el si de l'Acadèmia. L'avaluació, la planificació i la coordinació de l'equip, ha d'ajudar a permetre una comunicació fluida i un treball en equip que tingui en compte: les interaccions i la dinàmica del grup, en l'abordatge de tasques complexes, que promoguin pautes de conducta col·laboratives, preses de decisions meditadaes i reflexionades, amb registre i justificació del raonament, evidència científica, auditoria i cultura de seguretat.

Tot plegat, en el món complex actual, buscant la cooperació i la col·laboració entre totes les entitats implicades amb l'Acadèmia, però també amb altres disciplines com l'enginyeria, l'arquitectura, les matemàtiques, la llengua o la filosofia, per citar-ne només les més conegudes. En els seus diferents camps, des de l'ètica, la metodologia, la lògica, l'epistemologia, passant pel dret, la gestió, fins i tot la política, naturalment en aquells aspectes que tenen relació amb la salut, cal aprofitar el nou coneixement i les noves perspectives de progrés real per a les persones, però també per a la societat en conjunt, que puguin aportar, tenint en compte aspectes vitals d'interès general com el control de costos i la sostenibilitat de les mesures emprades.

Davant dels problemes nous, plantejats pels nous coneixements, cal incorporar també els nous valors ètics, com els proposats per Fritjof Capra (1939), a tots els nivells, incloent-hi la recerca, el desenvolupament i la innovació clínica

i experimental, tenint en compte els nous paradigmes ètics en recerca, desenvolupament i innovació clínica i experimental però també en la pràctica clínica general.³⁴ (Taula I)

Pensament		Valors	
Assertiu	Integratiu	Assertiu	Integratiu
Racional	Intuïtiu	Expansió	Conservació
Analític	Sintètic	Competició	Cooperació
Reduccionista	Holístic	Quantitat	Qualitat
Lineal	No lineal	Dominació	Associació

Taula I: Canvis en el pensament i els valors induïts pels nous paradigmes ecopsicològics.

Seguint les recomanacions de la filòloga Karen Armstrong (1944), cal enfortir la compassió com a resposta a la dinàmica de polarització i enfrontament estèril i destructiu, transcendent l'egoisme, i eliminant barreres polítiques, dogmàtiques, ideològiques i religioses, que causen antagonismes innecessaris. Cal progressar també en la regulació de la interdependència en les relacions humanes i evolucionar cap a una economia justa i una comunitat en pau, en cada nivell concret per poder-lo fer extensiu a tot el món, globalment.³⁵

Sabem que bona part de les previsions sanitàries, cal centrar-les en el model polític i social del país. L'Acadèmia ha participat en les taules de diàleg promogudes pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, col·laborant a establir el marc de salut desitjable per al país en els propers anys. Sent conseqüents, se suposa que aquesta és la línia que cal albirar per al futur.³⁶

³⁷

El nou Pla Estratègic quinquennal

El projecte més immediat de l'Acadèmia, durant la celebració del seu 150è aniversari, és la preparació del nou Pla Estratègic quinquennal per al període 2023 – 2028. Per portar-lo a bon fi, serà molt rellevant la col·laboració de totes les societats científiques, filials territorials i universitats col·laboradores que configuren l'acadèmia actual.

Existeixen múltiples models d'elaboració d'un pla estratègic, entre els quals tenim el mètode utilitzat en el quinquenni actual, basat en el sistema d'anàlisi de la situació, a partir de l'elaboració d'un quadre denominat DAFO, que contempla detectar: Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats, que orientin enfocar les millores a partir del sistema de gestió CAME, que pretén: Corregir, Afrontar, Modificar o Emprendre, mesures per garantir la sostenibilitat i el pro-

grés de l'empresa. Un altre paradigma, complementari del DAFO, és el denominat SADO que estableix, per a cada problema o repte detectat un tipus d'estratègia més específica de: Supervivència, Adaptació, Defensa o Ofensiva, segons el grup DAFO de què es tracti. (Taula II)

	Fortaleses	Debilitats
Oportunitats	Estratègia Ofensiva	Estratègia Adaptativa
Amenaces	Estratègia Defensiva	Estratègia Supervivència

Taula II: Estratègies de millora.

Hi han altres models, més o menys similars, per resoldre problemes o mancances, com el sistema ERIC que busca: Eliminar, Reduir, Incrementar o Crear, noves estructures o nous processos innovadors que assegurin la subsistència de l'entitat i el seu creixement en quantitat i, de manera especial en qualitat.

De fet, aquests tipus de previsió i programació del futur, van néixer fa anys amb el nom de Cercles de Qualitat, que s'han demostrat útils, com a mínim per orientar les polítiques de les institucions però també com a motivació per a les persones que se senten identificades amb el projecte. El procés d'anàlisi i detecció de problemes o reptes en el si d'una determinada institució o d'un projecte d'empresa, inclou una sèrie d'avaluacions, com les descrites pel sistema PAIE basat en la classificació de la capacitat funcional en base a quatre factors fonamentals:

- P: Producció - capacitat de treball
- A: Administració – ordre i organització
- E: Enginy – desenvolupament i innovació
- I: Integració – lideratge i coordinació

L'estudi acostuma a constar de diferents fases de desenvolupament progressiu que inclouen, en general, tres etapes:

- Fase I d'acumulació d'informació sobre problemes i reptes de futur de l'entitat, partint de la recollida d'informació a partir de les persones implicades, generalment en sessions denominades de pluja d'idees (en anglès: *brain storming*), durant la qual, tota aportació, per descabellada que pugui semblar d'entrada, és incorporada a la llista de temes a tenir en compte.
- Fase II d'agrupament de les idees recollides en grans grups que es defineixen segons les característiques de l'entitat que pretén millorar. Es poden agrupar per exemple en problemes: estructurals, funcionals, de procés, de qualitat dels resultats o personals, entre altres. L'exercici, acostuma a comportar una primera aproximació a

les línies que causen una major preocupació, que permet la incubació dels principals camps que cal contemplar, tenint en compte: objectius, opcions, riscos, utilitats, esperances, consideracions ètiques i disponibilitat de recursos i de gestió administrativa.

- Fase III d'il·luminació o de trobada de solucions per als problemes, minimització de riscos, maximització d'utilitats, justificació de decisions i compromís d'analitzar, de manera crítica, els resultats obtinguts durant el període de vigència del pla estratègic.

Malgrat haver demostrat a bastament la capacitat de l'Acadèmia de combinar adequadament tots els factors a les seves necessitats de tots els factors, cal no perdre de vista la seva rellevància i assegurar la seva validesa futura de desenvolupament i d'adaptació a les circumstàncies, a vegades imprevisibles, que s'esdevinguin.

Corol·lari

En resum, l'Acadèmia, com a xarxa integradora de societats transversals, ha d'aprofitar els seus valors intrínsecs per establir relacions estables de cooperació, simbiosi i sinergisme, que facin de la seva funció un model de creixement en salut i en coneixement.³⁸

Bibliografia

¹ Varela J, Zapatero A, Gómez-Huelgas R, Maestre A, Díez -Manglano J, Barba R. Por una medicina interna de alto valor. Sociedad Española de Medicina Interna. 2017.

² Briggs J, David Peat F. Las siete leyes del caos. Revelaciones. Grijalbo. Barcelona. 1999.

³ Capra F. La trama de la vida. Anagrama. Barcelona, 1996: 52-5.

⁴ Von Bertalanffy L, Ross Ashby W, Weinberg GM. Tendencias en la Teoría General de Sistemas. Madrid: Alianza Universidad, 1984.

⁵ Wiener N. Cibernètica o control i comunicació en l'animal i la màquina. Clàssics de la Ciència. Barcelona: Edicions Científiques Catalanes, 1986. (Biblioteca clàssics de la (ciència) vol 5).

⁶ Hood L. P4 Medicine Institute. Tampa, Ohio State University, Frontline Medical News.

⁷ Strogatz S. sync: the Emerging Science of Spontaneous Order. Penguin Books. London 2004.

⁸ Soler R. Xarxes complexes: del genoma a internet. Biblioteca Universal Empúries. Editorial Empúries. Barcelona, 2009

⁹ Greenfield S. A day in the life of the brain. Penguin. Random House. UK. 2016.

- ¹⁰ Kaku M. *Physics of the Future*. Penguin Group. 2012.
- ¹¹ Nicholas L. Futurology: shining a bright, broad beam of light into the darkness. *The Guardian*, May 3th 2013. <http://www.theguardian.com/science/political-science/2013/may/03/science-policy>
- ¹² Neumann J von. *L'ordinador i el cervell*. Obrador edèndum. Publicacions URV. Santa Coloma de Queralt, 2009: 35 -93.
- ¹³ Turing AM. *Els ordinadors i la intel·ligència*. Obrador edèndum. Publicacions URV. Santa Coloma de Queralt, 2009: 97 -129.
- ¹⁴ Bodduluri M. *Medical Robotics: From Cancer Surgery to Hair Transplantation* MedTech Frontiers Triple Ring Technologies. April 1, 2010. http://www.triplering-tech.com/OC_medtech_past_events.html
- ¹⁵ Kaku M. *Physics of the Impossible*. Penguin Group. 2009.
- ¹⁶ Tellis GJ, Prabhu JC, Chandy RK. *Radical Innovation Across Nations: The Preeminence of Corporate Culture*. *Journal of Marketing*. Jan. 2009; 73: 3-23.
- ¹⁷ Sala Pedrós J. *Algunes Reflexions sobre les Perspectives de Futur de la Profesió de Cirurgia*. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Commemoratiu. Inauguració del Curs 2014-2015. Barcelona, Octubre de 2014. Pàg.: 129 – 167. http://www.sccirurgia.org/societat/Recursos/LLIBRET%2014_15_norm_.pdf
- ¹⁸ Charlton BG. *Una crítica de l'estratègia poblacional de Geoffrey Rose en la medicina preventiva*. Sense amnèsia. Clàssics del pensament mèdic. *Annals de Medicina*, 2020; 103: 88-91.
- ¹⁹ Sisó A. *Reptes de futur de l'atenció primària i salut comunitària*. Vidre i Mirall: l'atenció primària després de 40 anys de la declaració d'Alma-Ata. *Annals de Medicina*, 2019; 102: 56-58.
- ²⁰ Hood L. *P4 Medicine: A New Approach to Health and Disease*. *Frontline Medical News*, 2014 Apr 25, S Worcester.
- ²¹ Viñas i Salas J. *Reptes de la Cirurgia del Segle XXI*. Discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, amb contestació del Dr. Moisès Broggi i Vallès. Barcelona, 28 de novembre de 2004.
- ²² Yuval Noah Harari. *21 Lliçons per al segle XXI*. Edicions 62. Barcelona, 2018
- ²³ ES: *Estils de vida*. Suplement de *La Vanguardia*. Barcelona, 12 de maig de 2012. N° 242: 34-37
- ²⁴ Dawe SR, Windsor JA, Broeders AJL, Cregan PC, Hewett PJ, Maddern GJ. *A Systematic Review of Surgical Skills Transfer After Simulation-Based Training: Laparoscopy Cholecystectomy and Endoscopy*. *Annals of Surgery*. 2014; 259 (2): 236 – 248.
- ²⁵ Almazan C, Caro-Mendivelso J, Mias M, Barrionuevo-Rosas L, Moharra M. *Vidre i mirall: la millora de l'adequació clínica (i 2)*. Els professionals sanitaris i la desadopció de pràctiques clíniques de poc valor: "Projecte Essencial. Afegint valor a la pràctica clínica" *Annals de Medicina*, 2018; 101: 146-150.

-
- ²⁶ RCS. NHS Future Forum: Listening Exercise. Call for views – RCS response. <http://www.rcseng.ac.uk/media/publications/docs/rcs-response-nhs-future-forum-listening-exercise>
- ²⁷ Boelen C. The Five-Star Doctor: An Asset to Health Care Reform?. World Health Organizations. 1994. www.who.int/hrh/en/HRDJ_1_1_02.pdf
- ²⁸ Farkas N. The Future Surgeon of 2050. *Surgery*. Aug. 01, 2014; 441- 443
- ²⁹ Sun-wook Kim, Seong Han, Hee-won Jung, Kwang-il Kim, Dae Wook Hwang, Sung-Bum Kang, cheol-Ho Kim. Multidimensional Frailty Score for the Prediction of Postoperative Mortality Risk. *JAMA surgery*. May, 2014; 241: 1-8.
- ³⁰ Adam P, Solans-Domènech M, Radó-Trilla N, Pons JMV. Proves i evidències. El Sistema d'Avaluació de la Recerca i la Innovació en Salut (SARIS) : un exemple d'avaluació responsable i transformadora. *Annals de Medicina*, 2018; 101: 126-129.
- ³¹ Sala Pedrós J, Gil A, Grande L, Masferrer L. Principis de Priorització de Pacients en Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre commemoratiu del curs 2003-04. Barcelona, Octubre 2003. Pàg.: 87-100. http://www.sccirurgia.org/societat/Resources/LLIBRET%2003_04_norm_.pdf
- ³² Sala Pedrós J. Reclamacions per Mala Pràctica Mèdica en Cirurgia. El paper de la Societat Catalana de Cirurgia. Societat Catalana de Cirurgia. Llibre Comemoratiu. Inauguració del Curs 2010-2011. Barcelona, Octubre de 2010. Pàg.: 99-127. http://www.sccirurgia.org/docs//llibrets/LLIBRET%2010_11_norm_.pdf
- ³³ Marsh H. Do No Harm: Stories of Life, Death and Brain Surgery. Weidenfeld & Nicolson. London, 2014.
- ³⁴ Capra F. La Trama de la Vida. Anagrama. Barcelona 1998.
- ³⁵ Armstrong K. (2010). Carta de la compassió. 2009. <https://charterforcompassion.org/charter/affirm>
- ³⁶ Comitè d'experts per a la transformació del sistema públic de salut. 30 + Mesures per enfortir el sistema de salut. Roda contínua de formació i consens. *Annals de Medicina*, 2020; 103: 158 – 165.
- ³⁷ Consell assessor de salut. Recomanacions estratègiques sobre el model d'atenció especialitzada en salut. Roda contínua de formació i consens. *Annals de Medicina*, 2021; 104: 56 – 63.
- ³⁸ Capra F. Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo. Anagrama. Barcelona, 2003: 283-7.

Bibliografia històrica

De l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, de les seves filials i de les societats adherides

Ferran Sabaté i Casellas

L'Acadèmia i la Barcelona de fa cent anys. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, s.a. (1972).

Acadèmia i societat. Acte de presentació de l'Onzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. *Ann Med (Barc)*, 1979, 65, 1095-1097.

Acadèmia i societat. Presentació del Vocabulari Mèdic. *Ann Med (Barc)*, 1979, 65, 1570-1571.

L'Agrupament Escolar de l'Acadèmia. *Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya*, 1915, 14.

Aguadé Bruix, S; Domènech Torné, FM. Societat Catalana de Medicina Nuclear i Imatge Molecular: història i futur. *Annals de Medicina* 2018, 101, 27-29.

Alsina i Bofill, J. *El llenguatge de la medicina*. Barcelona, Ed. Portic-Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, 1974.

Alsina Bofill, J; Casassas, O; Laporte i Salas, J; Ramis Coris, J. *Vocabulari Mèdic*. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, 1974.

Alsina i Bofill, J. L'art de curar. *Ann Med (Barc)*, 1976, 62, 640-652.

Alsina i Bofill, J. Sobre la investigació a Catalunya. *Ann Med (Barc)*, 1976, 62, 909-910.

Alsina i Bofill, Josep. "L'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. Què ha estat. Què és. Què pretén ser". *Tribuna Mèdica*, 20 de maig de 1976, número extraordinari.

Alsina i Bofill, J. Una nova publicació de l'Acadèmia: Acta Medica Cataloniae. *Ann Med (Barc)*, 1978, 64, 345-346.

Alsina i Bofill, J. La llengua, la ciència i la consciència. *Ann Med (Barc)*, 1982, 68, 203-204.

Alsina i Bofill, J. Mots que caldria salvar. *Ann Med (Barc)*, 1982, 68, 683-690.

Alsina Bofill, J; Casassas, O; Costa i Molinari, JM; Ramis Coris, J. *Vocabulari Mèdic* (Tercera edició). Barcelona, La Llar del Llibre, 1989.

Anglada i altres. La Societat Catalano-Balear d'Oncologia: història, present i futur. *Annals de Medicina*, vol. 99, núm. 4, 2016.

Arboix, Adrià; Gironell, Alexandre; Fàbregues, Oriol de; Font, Maria Àngels; Izquierdo, Joan; Krupinski, Jerzy; Martínez, Sergi; Fabregat, Neus. *Cent anys d'història. Història de la neurologia catalana*. Barcelona, Societat Catalana de Neurologia, 2011.

Autors diversos. Seminari d'Introducció als estudis de Salut Pública. *Ann Med (Barc)*, 1977, 63, 1019-1242.

Bacardí i Pons, R. Els propòsits del "Annals". *Ann Med (Barc)*, 1979, 65, 963-964.

Bacardí i Pons, R. Una finestra oberta (col·laboració amb l'A.M.I.E.V.). *Ann Med (Barc)*, 1981, 67, 799-800.

Bacardí i Pons, R. La salut i les comarques. *Ann Med (Barc)*, 1982, 68, 295-297.

Balius i Juli, R.; Martí i Pujol, R. Història de la Societat Catalana de Cirurgia. *Barcelona Quirúrgica*, 1977, any XXXI, vol. 21, núm. 6.

Balius, R. L'esport també té un lloc a l'Acadèmia. *Ann Mer (Barc)*, 1984, 70, 247.

Baró i Seguí, Joan. L'ensenyament de la Medicina. *Ann Med (Barc)*, 1976, 62, 364-366.

Baró i Seguí, Joan XXV anys d'Acadèmia a Girona. *Ann Med (Barc)*, 1979, 65, 14-16.

Battestini i Pons, R. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i la Guerra Civil. *Gimbernat*, 2008 (**), 50, 167-171.

Bayés Genís, A; Bardají, A. La Societat Catalana de Cardiologia. *Annals de Medicina* 2013, 96, 137-139.

Benages, Jaume. La Filial del Tarragonès: formació mèdica especialitzada des de 1974. *Annals de Medicina* 2018, 101, 64-68.

Bonfill, Xavier. Tornem a tenir Annals. *Annals de Medicina* 1998, 82, 3-4.

Bonfill, X; Gorgues, M. Annals de Medicina. Sisena etapa (1998-.....). *Annals de Medicina* 2008, 91, 166-169.

Bonfill, X. Preservant els orígens i la identitat. *Annals de Medicina* 2011, 94, 97.

Bosch, F; Julià, MA; Porta, M; Ramis, O; Sala, J; Usall, J; Vázquez, L; Viñas, O. Una responsabilitat històrica i una necessitat bàsica: el Diccionari enciclopèdic de medicina. A propòsit de la primera jornada del projecte DEMCAT. *Annals de Medicina* 2017, 100, 39-47.

Botey Sala J. Recull històric de la SCAIC. Disponible a: http://www.scaic.cat/docs/recopilació/Recull_historic_SCAIC_2004.pdf

Bremón i Masgrau, Jacint. Conveniència de la constitució de la Societat Catalana de Radiologia. *Sisè Congrés de Metges de Llengua Catalana (Discussions dels temes de Ponència, Comunicacions i Conferència)*. Barcelona, Impremta Badia, 1930, vol. II, 663-664.

Calbet, J.M. Els llibres generats pels nostres congressos. *Gimbernat*, 1995 (**), XXIV, 19-25.

Calbet Camarasa, Josep M. Entorn dels orígens de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. *Gimbernat*, 1996 (**), XXVI, 11-22.

Calbet Camarasa, Josep M. Les sessions científiques de la societat mèdica El Laboratori (1874-1877). *Gimbernat*, 1996 (**), XXVI, 23-28.

Calbet Camarasa, Josep M. Els primers anys de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques. *Gimbernat* 1997 (**), XXVIII, 147-156.

Calbet Camarasa, Josep M. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques durant la Guerra Civil. *Gimbernat* 1997 (*), XXVII, 193-204.

Calbet i Camarasa, J.M. L'Associació General de Metges de Llengua Catalana. *Gimbernat*, 1999 (*), 31, 133-148.

Calbet Camarasa, Josep M. Notícia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears. Barcelona, Seminari Pere Mata-UB, 2001.

Campmajor i Tornabell, A. Notes històriques sobre l'Otorrinolaringologia catalana. Barcelona, *Actes del I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*, 1971, vol. III, 11-19.

Canal, Pius La formació mèdica continuada: un tema actual. *Ann Med (Barc)*, 1977, 63, 672-674.

Canal Anfres, Pius. XXV Aniversari de la fundació de la filial del Vallès Oriental de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. Recull històric. Barcelona, Laboratorios Menarini SA, 1998.

Cardús, David. Implicacions mèdiques d'una nova aproximació al concepte de Salut. *Ann Med (Barc)*, 1974, 60, 507-537.

Carol Monfort, J. Un siglo de odontología barcelonesa (Apuntes para la historia de la Odontología en Barcelona). *Ann Med (Barc)*, 1962, 48, 532-549.

Carrera i Macià, Josep. M. *Història de l'Obstetrícia i Ginecologia Catalana*. Barcelona, Fundació Uriach 1838, 1998.

Carrera, Josep M. Terminologia d'Obstetrícia i Ginecologia. *Annals de Medicina* 2006, 89, 97.

Carreras Roca, M. L'Acadèmia de Ciències Mèdiques. Els seus presidents des de Lluís de Góngora a Josep A. Barraquer. Barcelona, *Actes del I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*, 1971, vol. IV, 106-119.

Casassas, Oriol. *La medicina catalana del segle XX*. Barcelona, Edicions 62, 1970.

Casassas, Oriol; Llorens, Josep. Creació, història i sentit de la Societat Catalana de Pediatria. Barcelona, *Actes del I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*, 1971, vol. II, 392-394.

Casassas, Oriol. El Congrés de la Cultura Catalana. *Ann Med (Barc)*, 1976, 62, 236-237.

Casassas, Oriol. La funció social de la Medicina. *Ann Med (Barc)* 1976, 62, 747-748.

Casassas, Oriol. Les raons d'un congrés. *Ann Med (Barc)*, 1977, 63, 1569-1571.

Casassas, Oriol. Els congressos de metges de llengua catalana: un fet de llibertat. *Ann Med (Barc)*, 1979, 65, 1129-1131.

Casassas, Oriol. Els "Annals" fan setanta-cinc anys, i nosaltres —educadament, això sí— farem llengotes al Minotaure. *Ann Med (Barc)*, 1982, 68, 99-101.

Casassas, Oriol. Tanmateix, història natural. *Ann Mer (Barc)*, 1982, 68, 196-200.

Casassas, Oriol. Un dia a la Ribera de Xúquer no va eixir el sol (relacions amb el País Valencià). *Ann Med (Barc)*, 1982, 68, 871-873.

Casassas, O.; Alsina i Bofill, J.; Ramis Coris, J.; Llauredó i Miret, E.; Franci i Pallejà, F. *Diccionari Enciclopèdic de Medicina*. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears / Enciclopèdia Catalana, 1990.

Casassas, Oriol; Ramis i Coris, Joaquim. *Metges de nens. Cent anys de pediatria a Catalunya*. Barcelona, Edicions La Magrana, 1993.

Casassas, Oriol. *Josep Alsina i Bofill, l'exemple*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1996.

Casassas, Oriol. *Una faula i setze històries*. Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1999.

Clarambó, M. i altres. Societat Catalana de Documentació Mèdica: 25 anys i un futur ple de reptes. *Annals de Medicina* 2015, 98, 118-120.

C. O. L'Alt Penedès i el Garraf (Filials) i la representativitat de l'Acadèmia. *Ann Mer (Barc)*, 1979, 65, 1253-1254.

Codina i Puiggròs, A; Espadaler Medina, JM; Rodríguez Arias, B. Importancia y trascendencia de las principales Sociedades Neurológicas fundadas en Barcelona. *Anales de Medicina y Cirugía*, 1974, 237, 302-319.

Corbella, Jacint. Como nació la Academia. Panorama de la medicina catalana del ochocientos. *La Vanguardia*, 27 octubre 1971, p. 51.

Corbella i Corbella, J; Domènech i Llabería, E: Notes sobre l'Agrupament Escolar de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i el seu Butlletí. *Gimbernat*, 1994 (*), XXI, 109-116.

Corominas i Beret, F. *Monografia del Centenari de l'Acadèmia*. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, 1973.

Corominas i Beret, F. L'Acadèmia i les seves seccions especialitzades. *Tribuna Mèdica*, 20 de maig de 1976, 14-16.

Craven Bartle, Jordi. Cap a la transformació de la Biblioteca en un Centre de Documentació Mèdica. *Ann Mer (Barc)*, 1984, 70, 9-10.

Cuxart, A. Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació: orígens i trajectòria. *Annals de Medicina* 2015, 98, 162-164.

Daufí, L. "Vocabulari Mèdic". *La Vanguardia Española*, 16 de febrer de 1975.

Demestre, Xavier (Editor) L'atenció pediàtrica a Catalunya. 90 anys de la Societat Catalana de Pediatria. Barcelona, Societat Catalana de Pediatria, 2016.

Demestre, Xavier. L'atenció pediàtrica a Catalunya. 90 anys de la Societat Catalana de Pediatria. *Annals de Medicina* 2017, 100, 48.

Editorial. Després de quaranta anys de silenci... *Annals de Medicina* 1976, 62 (2), 127-128.

Escudé, M. Els Annals de Medicina i la Sanitat Pública (1878-1931). *Gimbernat*, 1989, 12, 107-116.

Fàbregas Boixar, Oriol de. Nou Diccionari de neurociència. *Annals de Medicina* 2012, 95, 191-192.

Fernández i Pellicer, E. Els laboratoris d'anàlisis clíniques a Catalunya (1896-1936). Barcelona, *Actes del I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*, 1971, vol. III, 38-47.

Folch i Pi, Jordi. La formació d'un home de ciència. *Ann Med (Barc)*, 1976, 62, 623-639.

Foz, Màrius. La problemàtica hospitalària al Principat. *Ann Med (Barc)*, 1976, 62, 589-590.

Foz, M. La Biblioteca de l'Acadèmia: ahir, avui i demà. *Ann Med (Barc)*, 1978, 64, 349-351.

Foz, M. "Annals de Medicina": passat, present i futur. *Ann Med (Barc)*, 1983, 69, 301-302.

Foz, M. Annals de Medicina. Una nova etapa. *Ann Med (Barc)*, 1984, 70, 7.

Foz i Sala, M. El Congrés de Benicàssim: anàlisi i perspectives de futur. *Ann Mer (Barc)*, 1985, 71, 9.

Foz i Sala, M. L'Acadèmia ... alguna cosa més que 56 societats de Ciències Mèdiques. *Ann Med (Barc)*, 1985, 71 (9), 246.

Foz, M. Un nou pas endavant. *Annals de Medicina* 1986, 72, 9.

Foz i Sala, M.; Llauredó i Miret, M.; Ramis Coris, J.: *Diccionari Enciclopèdic de Medicina*. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears / Enciclopèdia Catalana, 2000.

Foz, M. Annals de Medicina 1945-1993. *Annals de Medicina* 2008, 91, 162-165.

Freixas i Freixas, Joan. En el cinquantenari de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya. *Annals de Medicina*, any XXII, 1928, abril núm. 4, 165-205.

Fuentes Sagaz, M. De. *History of Catalan Cardiology (1872-1992)*. Barcelona, Ed. Altafulla, 1992.

Fuster, J. Evocación històrica de la fundación de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona. *Ann Med (Barc)*, 1962, 48, 215-217.

Galí, Alexandre Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya. 1900-1936. Barcelona, Fundació A. Galí, 1983, Llibre IX, p. 57.

Garcia i Sánchez, S; Bernardo i Arroyo, M. La Societat Catalana de Medicina Psicosomàtica. *Ann Med (Barc)*, 1985, 71, 279-280.

Gil de Bernabé, MA i altres. Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor (SCARTD). Dels orígens a l'actualitat. *Annals de Medicina* 2017, 168-171.

Gol, Jordi. Qualitat sanitària: un petit detall. *Ann Med (Barc)*, 1978, 64, 826-829.

Gol i Gurina, J. El congrés de Castelló, Dotzè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. *Ann Med (Barc)*, 1984, 70, 216-217.

Gregorich i Servat, A. *El Sindicat de metges de Catalunya (1920-1940) i el seu llegat*. Barcelona, Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona, 1988.

Guardiola, E; Baños, JE. Eponímia mèdica catalana. *Annals de Medicina* 1999, 82, 162-163.

Guardiola, E; Baños, JE. Dos segles sense Gimbernat. A propòsit de la publicació del tercer volum d'Epònimia mèdica catalana. *Annals de Medicina* 2016, 99, 183-184.

Guerrero, Lluís. La Societat Catalana d'Història de la Medicina: orígens i trajectòria. *Annals de Medicina* 2014, 97, 166-170.

Guerrero, L. Anàlisi de les sessions acadèmiques de la Societat Catalana d'Història de la Medicina Catalana (1977-2014). *Gimbernat*, 2016 (**), 66, 279-288.

Guerrero, Ricard. Una altra vegada la Societat de Biologia i l'Acadèmia caminen juntes. *Ann Med (Barc)*, 1981, 67, 109-110.

Honrado, Manel. La Societat Catalana de Sexologia. *Annals de Medicina* 2015, 98, 75-76.

Iglesias i Grau, J. Associació d'Estudiants de Ciències de la Salut: 140 anys recorreguts. *Annals de Medicina* 2014, 97, 171-173.

Irazoqui, E. Consideraciones sociológicas sobre nuestra Asociación en los años treinta. *Ann Mer (Barc)*, 1962, 48, 218-219.

Julià i Berruezo, MA. El Diccionari de psiquiatria: una aportació actual a la terminologia mèdica en català. *Annals de Medicina* 2007, 90, 203-204.

Laporte, Josep. Les filials de l'Acadèmia. *Tribuna Mèdica*, 20 de maig de 1976, 18-22.

Libro de Oro de la Academia de Ciencias Médicas publicado con motivo de su 75 Aniversario (1878-1953). Barcelona, Academia de Ciencias Médicas, s.a. (1953).

Lletra de Convit, adreçada als metges, farmacèutics i veterinaris de Catalunya y demes pobles de llengua catalana, ab motiu de la primera "Reunió" que's celebrarà a Barcelona a mitjans del juny de 1913. *Annals de Medicina*, juliol 1912, 443-445. Veure també: *Archivos de Rinología, Laringología y Otología*, 1912, setembre-desembre, núm. 178 i 179, 406-410.

Lletra de Convit adreçada als Metges, Farmacèutics, Veterinaris i Biòlegs en general dels països de Llengua Catalana, amb motiu del Segon Congrés que's farà a Barcelona del 24 al 28 de Juny d'enguany organitzat i executat per la Junta, que suscriu, de la Associació general de Metges de Llengua Catalana. *El Criterio Católico de las Ciencias Médicas*, 1917, juliol, 213-214.

López Gómez, JM. Don Martín Vallejo Lobón, fundador y miembro de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona. *Gimbernat* 1985 (*), 5, 201-217.

López Gómez, J.M. El informe de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña sobre la pelagra en España (1879). *Gimbernat*, 2012 (*), 57, 95-108.

Marí i Balcells, V. Centenari del naixement de Manuel Corachan (Societat Catalana de Cirurgia). *Ann Med (Barc)*, 1982, 68, 256-260.

Martí Pujol, Ramon. Història de la Societat Catalana de Cirurgia. 75è Aniversari de la Societat Catalana de Cirurgia. Història i perspectives de futur. Barcelona, Societat Catalana de Cirurgia, 2002.

Marquès, L. i altres. La Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica. *Annals de Medicina* 2016, 99, 33-35.

Martínez Cutillas, J; Massanes González, M. Societat Catalana de Farmàcia Clínica: passat, present i futur. *Annals de Medicina* 2015, 98, 121-123.

Martínez García, P. La biblioteca de la Academia (un capítol de su pequeña historia). *Ann Med (Barc)*, 1967, 53, 165-178.

Martínez Picó, A. La Societat Catalana pel Control i Tractament del Tabaquisme. Una societat científica multidisciplinària amb un objectiu comú. *Annals de Medicina* 2015, 98, 22-25.

Martínez Vidal, A.; Pastor Cubo, I. Crònica de l'Acadèmia. *L'Informatiu* 2001, 2 (núm.12), 18.

Martínez Vidal, A.; Pardo Tomàs, J. Fonts per a la història de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques: la documentació manuscrita. *Gimbernat*, 2003 (*), 39, 121-132.

Martínez Vidal, A.; Pardo, JT. Annals de Medicina: apunts sobre els seus orígens. *Annals de Medicina* 2008, 91, 158-161

Martínez Vidal, A. La construcció del llenguatge científic: els epònims mèdics catalans. *Ann Med (Barc)* 2006, 89, 147-149.

Massons, J.M. Els congressos d'història de la medicina catalana. *Gimbernat*, 1995 (**), 24, 11-18.

Miguel, J; Cabarrocas, E. Bodas de plata de la Asociación Catalana de Anestesiología y Reanimación (1953-1978). *Rev Esp Anestesiol Reanim* 1981, 28, 51-110.

Monegal, F. El "Vocabulari Mèdic". La Vanguardia Española, 20 de setembre de 1975.

Moraga Llop, FA. La Societat Catalana de Pediatria. *Annals de Medicina* 2017, 100, 163-167.

Morral, A. i altres. Passat, present i futur de la fisioteràpia. *Annals de Medicina* 2006, 89, 78-81.

Obrador, Antoni. Mossèn Alcover i el món de la ciència: una història en part desconeguda. *Annals de Medicina* 2002, 85, 176-177.

Palao, Diego. Quin futur els espera a les societats científiques?. La Societat Catalana de Psiquiatria i Salut Mental des dels seus cinquanta anys d'història. *Annals de Medicina* 2013, 96, 157-160.

Pardo i Peret, P. L'Acadèmia i el repte de les comarques. *Ann Med (Barc)*, 1984, 70, 103-104.

Pardo Tomás, J; Martínez Vidal, A. Annals de Medicina: expressió de la medicina catalana "noucentista". *Actes de la VII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*. Barcelona, 2003, 333-336.

Pardo Tomàs J; Martínez Vidal, A. La primera etapa dels Annals de Medicina (1907-1938). *Annals de Medicina* 2007, 90, 195-198.

Pares, Blanca; Tena, Xavier. Societat Catalana de Reumatologia: més de mig segle d'història. Barcelona, ACMSCB, 2015.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'empenta fundacional (1872-1898): l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques. *L'Informatiu* 2001, 2 (núm.13), 25-28.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'Acadèmia, expressió del catalanisme mèdic (1898-1923). *L'Informatiu* 2002, 3 (núm14), 25-28.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'Acadèmia entre la Dictadura i la II República (1923-1939): cap a una societat de societats. *L'Informatiu* 2002, 3 (núm.15), 25-28.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'Acadèmia sota el franquisme (1939-1975): desfeta i redreçament. *L'Informatiu* 2002, 3 (núm.16), 25-28.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'Acadèmia, expressió del catalanisme mèdic (1898-1923). *L'Informatiu* 2002, 3 (núm14), 25-28.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'Acadèmia entre la Dictadura i la II República (191923-1939): cap a una societat de societats. *L'Informatiu* 2002, 3 (núm.15), 25-28.

Pastor Cubo, I; Martínez Vidal, A. L'Acadèmia sota el franquisme (1939-1975): desfeta i redreçament. *L'Informatiu* 2002, 3 (núm.16), 25-28.

Piquer i Jover, Josep J. Les primeres revistes i les primeres associacions dels radiòlegs catalans. *Actes del I Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana*, 1971, vol. III, 105-131.

Pérez Quintanilla, Miguel. Historia de la Cirugía Plástica y Estética en Catalunya (25 Aniversario de la Fundación de la Sociedad Catalana de Cirugía Plástica y Estética 1961-1986). Barcelona, Societat Catalana de Cirurgia Plàstica i Estètica, 1986.

Pla i Dalmau, Josep M. Agrupació de Ciències Mèdiques (de Girona) . Els primers vint-i-cinc anys d'activitats. Girona, 1979.

Porcel, Pilar La Filial del Vallès Occidental: la consolidació d'un projecte. *Annals de Medicina* 2015, 98, 17-21.

Puig i Saïs, Hermenegild. Els nostres laboratoris i la seva obra. *Annals de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques*, 1916, cobertes, 193-209.

Què és l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears?. Barcelona, Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, 1977.

Ramis, J. Les publicacions de l'Acadèmia. *Ann Med (Barc)*, 1981, 67, 711-712.

Ramis i Coris, Joaquim (Ed.) *Els Congressos de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, gairebé un segle*. Lleida, Fundació Uriach 1848-Quinzé CMBLC, 1996.

Ramis, Joaquim. *El que m'han deixat els dies*. (Mecanografiat inèdit, s.a.) Capítols: 12 (Monografies Mèdiques: les aventures dels llibres de medicina en català), 17 (L'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears), 18 (Una conseqüència del Diccionari: els Reculls Lexicogràfics Berenguer Sarriera), 19 (Presidència i conflictivitat), 20 (La crisi de creixement de l'Acadèmia i el seu tractament).

Ramis, Joaquim. El perquè d'Annals de Medicina. *Annals de Medicina* 1998, 82, 1-2.

Ramis, J. L'evolució de l'ús del català en Medicina a Catalunya durant el segle XX. El llarg camí d'una bella i expressiva història. *Annals de Medicina* 2002, 85, 240.

Ramis, J; Foz, M; Julià, MA. La història del Diccionari Enciclopèdic de Medicina. *Annals de Medicina* 2012, 95, 138-144.

Ramis, Joaquim. Les Monografies Mèdiques (1969-1988) i l'ajut de Ferran Ariño. *Annals de Medicina* 2014, 97, 86-88.

Ramis, O; Viñas, O; Vázquez, L; Julià, MA; Bosch, F; Porta, M; Sala, J; Usall i Rodié, J. DEMCAT: un projecte de renovació i continuïtat per al Diccionari enciclopèdic de medicina. *Annals de Medicina*, 2016, 99, 45-48.

Relló i Condomines, J. Aportació dels Annals de Medicina al progrés de la cardiologia a Catalunya (1878-1936). *Gimbernat*, 1985, 4, 249-257.

Reventós, J.; García, A.; Piqué, C. *Història de la medicina catalana sota el franquisme*. Barcelona, Editorial Hacer, 1990.

Riera, C. Terminologia mèdica. *Ann Med (Barc)* 1993, 79, 223-224.

Rodríguez Arias, B. Bodas de Oro de la Asociación de neuropsiquiatras barceloneses y del pensamiento neurológico. *Ann Med (Barc)*, 1962, 48, 223-231.

Romaní Olivé, M. Història de la Societat Catalana de Cirurgia Plàstica, Reparadora i Estètica. *Annals de Medicina* 2017, 100, 124-127.

Sabaté i Casellas, F. Una experiència universitària alternativa: l'Escola Lliure de Medicina Catalana (1903-1933). *I Simposi d'Història de la Universitat de Barcelona*. Barcelona, Publicacions de la U.B., 1988.

Sabaté i Casellas, F. Las primeras sociedades de especialistas en Cataluña (1911- 1936) y su significación. *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza-Ayuntamiento de Zaragoza, 1991, vol. IV, 1493-1501.

Salleras i Llinares, V. 50è Aniversari de la Societat Catalana de Cirurgia. *Ann Med (Barc)*, 1977, 63, 349-350.

Serra, C. El llarg camí dels Annals. *Annals de Medicina* 1998, 82, 42-43.

Sesiones Científicas celebradas en su 75 Aniversario (1878-1953). Barcelona, Academia de Ciencias Médicas, s.a. (1953). P. 9-44.

Sierra, X. El català vehicle d'informació científica. *Rev Centre de Lectura (Reus)*, 1975, 272, 1692-1693.

Sierra Valentí, Xavier. El Comitè de Català de la Facultat de Medicina i el *Vocabulari mèdic* de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques. *Annals de Medicina* 2018, 101, 91-93.

Societat Catalana de Cirurgia. 75è Aniversari de la Societat Catalana de Cirurgia. Història i perspectives de futur. Barcelona, Societat Catalana de Cirurgia, 2002.

Societat Catalana de Cirurgia. Llibre commemoratiu. Inauguració del Curs 2015-2016. sd.

Sojo i Batlle, Francesc "D'història mèdica catalana. Aclariment d'un fet". *La Veu de Catalunya*, 6 de juliol de 1913, edició del matí.

Solé i Sabaté, J.M.; Cañellas, C.; Toran, R. *El Col·legi de Metges de Barcelona i la societat del seu temps (1894-1994)*. Barcelona, Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, 1994.

Solé i Sagarra, J. Jornades catalanes de Neurologia i Psiquiatria infantil. Vint-i-cinc anys de Psiquiatria infantil a Barcelona. *Ann Med (Barc)*, 1975, 61, 816-822.

Suñé Arbussà, JM. Panoràmica del medicamento en la època fundacional de la Acadèmia de Ciencias Médicas (1855-1884). *Ann Med (Barc)*, 1973, 59, 1182-1203.

Tolosa, E. Cincuentavo aniversario de la fundación de la Asociación (de Psiquiatria y Neurología de Barcelona). *Ann Mer (Barc)*, 1962, 48, 213-214.

Tomás Cabot, J. La Asociación de Cibernética Médica de Barcelona. *Actes del I Congrès Internacional d'Història de la Medicina Catalana*, Barcelona, 1970, vol. III, 142-151.

Valentí Ardanuy, Joan. Història de la SCCOT. Les nostres arrels. 75 anys de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. Barcelona, Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia, 2008.

Vallribera i Puig, Pere. La Societat Catalana d'Història de la Medicina. *Gimbernat*, 1995 (**), XXIV, 31-56.

Vives, Salvador. 25 anys d'"Annals de Medicina". *La Publicitat* (Barcelona), 26 de gener de 1932, p.1.

Zarzoso, A.; Masià, J. *El doctor Pere Gabarró i els temps difícils del segle XX*. Barcelona, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau-Fundació Privada D L, 2009.

Epileg

L'Acadèmia ha estat un GRESOL de noves idees, de millors solucions i d'expansió del coneixement útil, Generant Resultats Empírics i Sòlids des d'una Organització, de persones i interessos socials, Lliure. Però, a més, és una FONT d'experiència empírica, ètica i innovadora amb una Funció d'Orientació, des d'un criteri de sostenibilitat de la Naturalesa, cap a la Transmissió del coneixement útil. I vol seguir guiant la Formació, l'Activitat i la Recerca com el FAR que orienta l'evolució des del coneixement científic i fiable, el bé comú i la qualitat de vida relacionada amb la salut de les persones. En síntesi, l'Acadèmia ha ajudat a construir el passat, contribueix al present i vol col·laborar en el futur de la ciència

Comença un nou període, també per l'Acadèmia, no només perquè faci 150 anys de la seva existència, sinó perquè el canvi d'època al món sembla inevitable. El ritme del canvi, pel que fa al model social, al progrés científic, a la incertesa planetària o a l'evolució dels valors individuals i col·lectius semblen fer preveure un futur molt diferent del que fins ara semblava més plausible.

Però l'Acadèmia com a àmbit de debat constant i de reflexió permanent ha de seguir la seva tasca.

L'anàlisi més o menys objectiva dels fets, demostren, si més no, que la seva funció ha estat útil per a la societat a la qual estan orientats els seus serveis. El valor de la salut, com a pilar fonamental d'una vida de qualitat, ha esdevingut prioritari per a moltes persones i això la situa en un lloc rellevant, com a entitat d'interès social.

Cal però claredat d'idees, per no desmerèixer la feina feta durant més de 150 anys. Aquesta és la missió de l'Acadèmia i la guia del seu futur, l'objectiu de la seva estratègia i la importància que tenen les tasques per aconseguir-ho.

Des d'aquest compromís, us convidem a compartir la vocació acadèmica i a seguir cooperant perquè els fruits de la feina que en surti siguin els millors, els més plausibles i els que permetin fer, d'una vida saludable, l'oportunitat d'un món més sostenible, equitatiu i solidari.

La Junta Permanent

Agraïments

Aquest llibre no hauria estat possible sense el treball en equip i la col·laboració de moltes persones que seria impossible citar-les sense oblidar-ne cap.

En primer lloc, tots els membres de l'Acadèmia, incloent-hi els pioners del Laboratori, tant aquells que ens han precedit com els actuals, sense excepció. En ser l'Acadèmia una entitat privada, no governamental i sostinguda amb les quotes dels seus socis, cal dir que tots els seus afiliats, pel sol fet de ser-ho, ja estan participant de la seva funció i la seva labor.

De manera especial, cal referir-se a aquells socis que, sense deixar d'aportar les quotes reglamentàries, a més, han aportat el seu treball i la seva dedicació a una tasca que té per objectiu fonamental millorar la salut de les persones, sense excepcions, més enllà dels seus compromisos professionals i de forma totalment altruista. De manera especial a tots els presidents que han acceptat, al llarg dels anys, la responsabilitat de guiar l'Acadèmia, fent-la créixer i garantint la seva utilitat social i individual, tant dels socis com de la població a qui va destinada, fent palès l'agraïment a la col·laboració dels Presidents vius de l'Acadèmia: Joaquim Ramis i Coris, de qui cal reconèixer els múltiples treballs realitzats d'història, com també Josep Antoni Bombí i Latorre i Àlvar Net i Castel els quals, a més, han col·laborat, de manera especial en aquest llibre, aportant el seu testimoni personal dels fets rellevants viscuts durant el seu període de presidència. Amb ells, voldríem també reconèixer a tots els membres de les Juntes, tant les generals de govern de l'Acadèmia sencera, com les de cada una de les juntes de societats i filials que en formen part.

També ens hem de referir a tots els directors i personal de la revista *Annals de Medicina*, i de manera especial al Dr. Xavier Bonfill qui, sota la seva direcció, des de fa molts anys, ha mantingut i augmentat el prestigi de la publicació, en el marc d'una medicina basada en l'evidència però també, en aquest cas, perquè des de fa temps va estimular la redacció d'aportacions històriques de societats i filials de l'Acadèmia, en previsió d'aquest 150è aniversari. Amb ell, volem agrair també les aportacions fetes per totes aquelles societats i filials que van respondre a la seva crida i van enviar els seus treballs per a la publicació a la revista. Esperem fer un segon tom de llibre que les inclogui.

Així mateix, hem d'agrair als membres de l'Acadèmia i de la Societat Catalana d'Història de la Medicina, autors de les revisions de la història de l'Acadèmia que figuren en aquest llibre i que les han aportat com a col·laboració a la celebració que representa. En primer lloc al D. Ferran Sabaté i Casellas, actual president de la Societat el qual, autor de múltiples llibres i treballs d'història de la medicina catalana, des d'un principi, es va adherir a la celebració i va assumir la funció d'editor i coordinador del llibre, en representació dels altres membres que hi han participat, com es el cas de Carles Hervàs i Puyal, metge i historiador, coneixedor de períodes difícils de l'evolució de l'Acadèmia

o Oriol Ramis i Juan, que ha viscut a fons l'evolució dels diccionaris de medicina propugnats des de l'Acadèmia, en les diferents etapes que ha estat possible. Així mateix, Elena Guardiola i Pereira i Josep Eladi Baños i Díez, autors dels volums de l'Eponímia Mèdica Catalana publicats a la revista *Annals de Medicina de l'Acadèmia* i editats també per la fundació Dr. Antoni Esteve, que n'han fet una tria especial d'aquells que havien format part de l'Acadèmia per destacar-los en aquesta obra.

No seria just oblidar els grans Mestres de la Història de la Medicina Catalana que, al llarg dels anys, s'han interessat per la història de l'Acadèmia i el Laboratori de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, publicant estudis complets i valuosos en els diversos mitjans d'interès històric del país i de més enllà. Entre ells, ens hem de referir a Josep Maria Calbet i Camarasa, l'autor més citat en aquesta obra i que de manera especial ha estat una referència bàsica en la majoria dels textos adjunts, principalment pel que fa a les biografies dels personatges citats, de manera especial: el *Diccionari Biogràfic de Metges Catalans*, d'ell mateix i de Jacint Corbella i Corbella de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, també autor de l'obra més completa publicada sobre la Història de la Medicina Catalana, amb àmplies referències a l'Acadèmia. Altres grans fonts que cal esmentar són, el web de la Galeria de Metges Catalans del Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, creat i desenvolupat a iniciativa del Dr. Miquel Bruguera i Cortada, amb participació de molts altres dels metges citats en aquesta obra.

La revisió lingüística dels textos i l'adequació d'estil i de format a anat a càrrec de la Sra. Montserrat Bayà a qui no podem deixar d'agrair la bona feina feta, no tant sols per haver fet un control exhaustiu de tot petit defecte o error sinó també pels seus suggeriments que han col·laborat a millorar la qualitat del llibre en el seu conjunt.

Si bé la gestió de l'Acadèmia es va portar, en un principi, de forma totalment voluntària, el creixement i l'augment de la complexitat de la feina necessària, van arribar a un grau de necessitat de dedicació que superava la bona voluntat i la capacitat dels primers pioners. Aquest creixement, va fer progressivament necessària la col·laboració de personal que pogués atendre, de manera continuada, tot el conjunt de tasques sense les quals el funcionament bàsic i les condicions d'higiene i d'ordre de les activitats no hauria sigut possible. Cal esmentar el paper fonamental de persones com la Srta. Caterineu que va ser, durant els primers anys d'aquesta etapa, l'ànima de la Biblioteca. Però, l'augment de necessitats va anar paral·lel a l'enriquiment, en el sentit cultural i d'utilitat, de l'entitat, arribant a precisar d'un grau de gestió i administració propi d'una empresa de serveis cada vegada més gran i, per tant, més complexa. En aquest context, la Secretaria va ser assumida per la Sra. Olga Mesures, de manera molt eficient. És així, com la cara de l'Acadèmia, l'ha aportat també el personal contractat per mantenir una logística suficient i necessària, d'acord amb les circumstàncies de cada moment.

A poc a poc, el desenvolupament de la institució, va fer palesa la conveniència d'un model de gestió encara més actual i no només eficient, sinó també eficaç i efectiu, que demanava el control i el disseny de persones expertes, capaces de resoldre tots els problemes que poguessin interferir en la realització de les activitats pròpies de l'Acadèmia, prevenint-les adequadament i gestionant-les amb intel·ligència, oportunitat i rapidesa. Val a dir que, aquesta ha estat la tònica sempre, persistint en el moment actual, de màxima complexitat històrica. Cal doncs agrair aquest assoliment en la persona, màxima responsable de la gestió i l'administració de l'Acadèmia, la Sra. Mercè Balcells, amb tot el personal amb responsabilitats al seu càrrec, entre els quals figuren persones expertes en medicina, en història, en informàtica, en mitjans d'informació i comunicació, audiovisuals, dret, en administració, manteniment, i tot tipus d'activitat que pugui ser necessària en un moment donat. A tot aquest conjunt de persones, cal expressar-los el més sincer reconeixement, per haver-se fet càrrec de les especials característiques de l'entitat on presten serveis, aportant la seva implicació amb els projectes, més enllà dels seus deures contractats. Com a representants de tot l'equip, citem aquells que porten més temps i responsabilitats en la seva feina: el Sr. Jordi Mora i la Dra. Natàlia Corominas, així com els membres del Consell Directiu: Sra. Blanca Condomines, Sr. Enric Clarella, Sra. Eva M. Mach, Sr. Daniel Prieto i Sra. Odina Macias i amb ells, totes les persones que constitueixen actualment la plantilla de l'Acadèmia, InterAc Salut i les societats i filials amb personal adscrit. De tots i totes, cal ressaltar-ne la labor de coordinació general i de desenvolupament dels nous serveis, en especial els informàtics, que han fet possible solucionar moltes de les dificultats d'automatització digitalitzada que han comportat els darrers grans canvis en el funcionament diari de l'Acadèmia.

A totes i a tots, el nostre més sincer i profund agraïment.

La Junta Permanent

Índex temàtic i onomàstic

- Abel, John, 44, 46
- Abraham, Edward, 71
- Abulcasis, 15, 358
- Acadèmia Clausolles, 24
- Acadèmia d'Estudiants de Medicina, 23
- Acadèmia d'Higiene de Catalunya, 40, 43
- Academia de Ciencias Médicas*, 69, 202, 266, 421
- Academia de Ciencias Médicas de Barcelona*, 33, 168, 269
- Academia de Ciencias Médicas de Bilbao*, 43, 113, 257, 261, 300
- Academia de Ciencias Médicas de Cataluña*, 34, 42, 168, 421
- Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y de Baleares*, 84
- Acadèmia de Ciències Mèdiques, 168
- Acadèmia de Ciències Mèdiques d'Andorra, 94, 257, 261, 300
- Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears, 86, 88, 102, 158, 179, 267, 275, 276, 329, 411, 413, 414, 415, 416
- Acadèmia de Ciències Mèdiques de Tarragona, 89, 261
- Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, 152, 277, 293, 329, 330, 331
- Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques, 46, 49, 52, 54, 60, 61, 67, 89, 166, 178, 246, 265, 411, 413, 416, 419
- Acadèmia Mèdica Balear, 82, 258, 261, 300
- Acadèmia Mèdico-Científica, 27
- Acadèmia Mèdico-Farmacèutica, 27, 32, 33, 168
- Academia Médico-Práctica* de Barcelona, 19
- Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña*, 36, 168, 177, 269, 417
- ACEM - Associació Catalana d'Educació Mèdica, 326
- ACGME – Accreditation Council of General Medical Education*, 326
- ACMSCB - Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, 13, 44, 109, 124, 186, 187, 188, 257, 260, 411
- Actualització permanent, 9, 111, 115
- AECS - Associació d'Estudiants de Ciències de la Salut, 99, 100, 321, 323
- Agrupació de Ciències Mèdiques d'Osona, 88, 259, 261
- Agrupació de Ciències Mèdiques de Girona, 116
- Agrupació de Ciències Mèdiques i de la Salut de Girona, 77, 153, 258, 259, 260, 261, 279, 412, 419
- Agrupament Escolar, 55, 61, 145, 149, 252, 411, 415
- AI – Artificial Intelligence*, 74, 316, 328, 344, 369, 381, 382, 392, 394, 395
- Aiguader, Jaume, 59, 69, 146, 265, 301, 330
- Alcanyiç, Lluís, 18, 127
- Alcover, Antoni Maria, 81, 418
- Aldrin, Buzz, 86
- Aleu, Dolors, 24, 130
- Alfons II, (III), 16
- Alfons VI, (XII), 31, 39, 269
- Alhazen, 358
- Almirall, Valentí, 32
- Alós, Joan, 18
- Alsina Bofill, Josep, 81, 88, 89, 90, 91, 103, 124, 153, 157, 158, 180, 267, 272, 274, 411, 414
- Alzheimer, Alois, 47, 49, 96, 97
- Amadeu de Savoia, 28, 269
- Amat, Miquel, 177

Acadèmia, 150 anys

Amell, Agustí, 171

Amnistia Internacional, 81

Anales de Medicina, 72, 142, 143, 196, 208, 223, 229, 267, 414

Anal de Ciències Mèdiques, 57

Anal de l'Acadèmia y Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, 52

Anal de Medecina, 50, 178, 181

Aniversari de l'Acadèmia, 75, 117, 119, 328

Annals de Ciències Mèdiques, 60

Annals de l'Acadèmia y Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya, 55

Annals de Medicina, 10, 60, 61, 65, 90, 102, 119, 139, 146, 147, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 179, 180, 185, 192, 194, 195, 196, 199, 202, 204, 206, 209, 211, 213, 215, 216, 217, 218, 220, 222, 224, 225, 227, 229, 230, 231, 234, 235, 236, 238, 239, 241, 243, 250, 253, 254, 255, 258, 264, 267, 281, 331, 379, 380, 408, 409, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 425, 426

AquAs – Agència de Qualitat Assistencial, 401

Argimon, Josep Maria, 7

Aribau, Bonaventura, 21, 270

Aristòtil, 125, 336, 342, 343

Armstrong, Karen, 405, 409

Armstrong, Neil, 86

Asher, Richard, 74

Asociación de Anestesiología, 75, 76

Asociación de Cardio- Angiología de Cataluña, 73

Asociación de Ciencias Neurológicas de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares, 86

Asociación de Cine Científico-Médico, 78

Asociación de Medicina Geográfica y Epidemiología Mediterránea, 77

Asociación de Microbiología, Higiene y Medicina Preventiva, 77

Asperger, Hans, 72

Assemblea General de l'Acadèmia, 291, 292, 329

Associació Catalana de Diabetis, 99

Associació Catalana de Medicina del Treball, 117

Associació d'Odontologia i Estomatologia., 73, 88, 92

Associació de Ciències Mèdiques del Vallès, 56, 58, 84, 261

Associació de Medicina del Treball, 78

Associació de Metges Hidròlegs de Catalunya., 65

Associació de Rehabilitació, 78

Associació Mèdica Americana, 23

Associació Mèdica Mundial, 82

Associació Medico-Quirúrgica de Lleida, 72, 75, 77, 258, 261

Astbury, William, 67

Avery, Oswald, 71

Avicenna, 15, 358

Azcarreta, Víctor, 47, 141, 178

Azoy, Adolf, 187, 189, 194

Babot, Pere, 81, 153, 177, 180, 266, 267

Bach, Johann Sebastian, 339, 378

Bacon, Francis, 359

Bacon, Roger, 358

Bakunin, Mikhail, 27

Balaguer, Josep, 33, 135

Balcells, Alfons, 225

Balcells, Mercè, 102, 280, 331, 427

Baltà, Miquel, 171

Baltimore, David, 87

Baños, Josep Eladi, 4, 161, 183, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 204, 206, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 236, 238, 239, 241, 243, 416, 426

- Banting, Frederick, 57
- Baran, Paul, 386
- Barceló, Josep, 24
- Barnard, Christian, 85
- Barraquer i Barraquer, Ignasi, 59, 146
- Barraquer i Bordas, Lluís, 187, 189, 195
- Barraquer i Moner, Joaquim, 187, 196, 197
- Barraquer i Roviralta, Josep Antoni, 28, 48, 132, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 245, 248, 254
- Barraquer i Roviralta, Lluís, 187, 198, 199, 200, 252
- Barret, Joan Pere, 115
- Bartrina, Josep Maria, 53, 144, 187, 201, 202, 248
- Bartumeus, Antoni, 49, 142, 271, 272
- Bases de Manresa, 42, 270
- Bassols, Joan, 34, 136
- Bateson, William, 49
- Bayés de Luna, Antoni, 188
- Beadle, George, 71
- Beca d'Ajut a la Formació de Societats de l'Acadèmia, 303
- Beca d'Estada a l'Estranger d'Estudiants de l'Acadèmia, 304
- Beca d'Estada a l'Estranger de Professionals Joves de l'Acadèmia, 303
- Beca d'Incentivació de la Innovació Docent de l'Acadèmia, 303
- Beca Projecte de Recerca Bàsica de l'Acadèmia, 303
- Beca Projecte de Recerca Clínica de l'Acadèmia, 303
- Behring, Emil von, 42
- Beijerinck, Martinus, 45
- Bellido Golferichs, Jesús Maria, 53, 57, 58, 69, 144, 172, 187, 189, 203, 204, 251, 252, 253, 255
- Benda, Carl, 45
- Benessat, Francesc de Paula, 34
- Beques de l'Acadèmia, 63, 258, 259, 303, 304, 323, 399
- Berg, Paul, 89
- Berger, Gaston, 396
- Bernal, John, 67
- Bernard, Claude, 25, 28, 32, 130, 161, 164
- Berners-Lee, Tim, 98
- Bertalanffy, Ludwig von, 349, 383, 407
- Best, Charles, 57
- BFL – Biblioteca Fundació Laporte, 111, 281
- Bibliografia Medical de Catalunya, 56, 145, 272
- Biemer, Edgar, 113
- Billroth, Theodor, 32
- Bioètica, 115, 259, 293, 378, 403
- Bismarck, Otto von, 51
- Black, James, 81
- Blaese, Michael, 99
- Bloch, Felix, 72
- Bloor, Walter, 58
- Boelen, Charles, 398, 409
- Bofill, Santiago, 73
- Boletín de Información*, 77
- Bombí, Josep Antoni, 4, 102, 126, 157, 277, 425
- Bonal, Joaquim, 302, 330
- Bonet i Amigó, Joaquim, 34, 35, 43, 136
- Bonfill, Xavier, 102, 157, 158, 412, 425
- Booth, Edgar, 60
- Botey, Ricard, 49, 50, 142, 143, 153, 178, 187, 189, 205, 206, 263
- Boveri, Theodor, 42, 47
- Bovet, Daniel, 65
- Boyer, Herbert, 89
- Bränsström, Mats, 117
- Bremon, Jacint, 264, 267

Acadèmia, 150 anys

- Breuer, Josef, 43
- Broca, Paul Pierre, 33
- Brodmann, Korbinian, 51
- Broggi, Moisès, 115, 158, 408
- Bruce, David, 48
- Brugada, Josep, 189
- Brugada, Ramon, 189
- Buchner, Eduard, 44
- Burke, John, 94
- Butlletí de la Societat de Cirurgia, 63
- Butlletí Mensual de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques, 50
- Cabet, Étienne, 22, 129
- Cabot, 165
- Cabot, Joaquim, 187, 207, 208
- Cade, John, 73
- Cahisa, Manuel, 166, 179
- Calbet, Josep Maria, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 162, 165, 166, 167, 168, 179, 180, 223, 239, 254, 267, 270, 413, 426
- Calmette, Albert, 57
- CAME
Corregir/Afrontar/Modificar/Emprendre, 308, 310, 405
- CAMFiC - Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària, 94, 101, 259, 278
- Campbell, Keith, 101
- Cañadell i Carafí, Josep, 187, 190, 209, 210
- Cañadell i Vidal, Josep Maria, 187, 211, 212
- Cannon, Walter, 52, 57
- Cánovas, Antonio, 32
- Caralps Riera, Antoni, 83, 153
- Caralps Riera, Josep Maria, 95, 96
- Carbonell, Jordi, 85
- Carbonell, Martí, 187, 188, 189, 213, 214, 235
- Cardenal, Salvador, 28, 30, 33, 35, 36, 43, 50, 132, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 172, 178, 246, 248
- Carlsile, Harry, 72
- Carol, Pere, 37, 137
- Carrasco i Formiguera, Rossend, 57, 69, 146
- Carreras Aragó, Lluís, 34, 136
- Carreras Roca, Manuel, 132, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 413
- Carta de les Nacions Unides, 72, 329
- Carulla, Valentí, 251
- Casal del Metge, 63, 177, 265, 278, 279
- Casal, Gaspar, 185, 192
- Casals, Pau, 88
- Casaña, Julián, 34
- Casassas, Oriol, 91, 93, 98, 137, 142, 143, 145, 155, 157, 172, 179, 196, 199, 225, 227, 267, 272, 273, 274, 276, 403, 411, 414
- Cases, Josep, 34, 136, 168
- Castelar, Emilio, 30
- Castelló, Pere, 20, 129
- Càtedra de Fisiologia, 57
- Cavadas, Pedro, 116
- Cavet, Pere, 17
- CCR - Consell Català de Ressuscitació, 108
- CedimCat - Centre d'Informació de Medicaments, 115
- Celis, Lluís, 48, 57, 141, 142, 145, 170, 171, 177, 180, 248, 252
- Centenari del *Laboratorio*, 89, 131, 132, 134, 135, 137, 138, 139, 155, 329
- Centre Cochrane Iberoamericà, 392
- Centre d'Estudis Auxiliars de la Facultat de Medicina, 27
- Centre Escolar Catalanista, 40

- Centre Hastings, 290
- Cerdà, Ildefons, 22, 25, 39
- Chain, Ernst, 71
- Charco, Ramon, 113, 158
- Chargaff, Erwin, 73
- Chase, Martha, 75
- CIM-MC - Classificació Internacional de Malalties – Modificació Clínica, 99, 191
- Clavé, Anselm, 22, 23, 26
- Clavé, Pere, 116
- Codi de Bon Govern i Bones Pràctiques de Gestió de l'Acadèmia, 304, 305
- Codi de Nuremberg, 73, 82
- Cohen, Stanley, 89
- Col·legi de Farmacèutics, 37
- Col·legi de Metges de Barcelona, 43, 87, 140, 141, 421
- Colegio de Medicina y Cirugía*, 20
- Coll i Pujol, Ramon, 247
- Collado, Fernando, 187, 215, 222
- Colomer, Josep, 28, 31, 132, 164, 165, 166, 167
- COMB – Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, 137, 139, 155, 277, 279, 280
- Comenge, Lluís, 33, 40, 41, 43, 135
- Comanys, Lluís, 70
- Congrés d'Història de la Medicina Catalana, 87
- Congrés de Ciències Mèdiques, 41
- Congrés de Cultura Catalana, 90, 91, 371, 379
- Congrés de la Litiasi Biliar, 65
- Congrés de Metges de Llengua Catalana, 52, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 206, 258, 264, 267, 272
- Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, 66, 90, 93, 95, 97, 99, 101, 102, 106, 109, 112, 116, 119, 128, 145, 273, 274, 276, 411, 416
- Congrés de Salut Pública de Catalunya, 258
- Congrés Eucarístic Internacional, 75
- Congrés Internacional de la Llengua Catalana, 49, 142, 258, 271
- Congrés Internacional de la Tuberculosi, 52
- Congrés Mèdic Internacional, 41
- Congrés Monogràfic Català de Medicina, 65
- Congrés Universitari Català, 47, 245, 250, 251, 254, 258, 271
- Consell de Cent de Barcelona, 17, 19, 302
- Consell Directiu de l'Acadèmia, 283
- Cooley, Denton, 85
- Cooper, Joel, 95, 97
- Corachan, Manuel, 61, 62, 63, 65, 66, 81, 89, 127, 148, 155, 187, 189, 216, 252, 258, 272, 274, 276, 280, 403, 417
- Corbella, Jacint, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 223, 276, 415, 426
- Cori, Carl, 61
- Cori, Gerty (Radnitz), 61
- Cormack, Allan, 88
- Corominas, Frederic, 131, 147, 329, 415
- Corominas, Joan Baptista, 170, 171
- Coromines, Enric, 31
- Coromines, Joan, 93
- Corts Catalanes, 16
- Corts Generals de Monsó, 16
- Creighton, Harriet, 62
- Crick, Francis, 75
- Crítica Acadèmica, 345, 364, 404
- Crítica Científica, 357
- Crous, Josep, 24, 27, 130
- Cuatrecasas, Joan, 65, 150
- Cubí, Marià, 25, 131

Acadèmia, 150 anys

- Curie, Marie (Sklodowska), 45
- Curie, Pierre, 45
- Cushny, Arthur, 55
- d'Ors, Eugeni, 271
- DAFO –
 Debilitats/Amenaces/Fortaleses/Oportunitats, 307, 308, 309, 405
- Dale, Henry, 54, 57
- Damadian, Raymond, 88, 92
- Danon, Josep, 93, 127, 130, 132, 166, 179, 276
- Darwin, Charles, 27, 32, 34, 67
- Davie, Earl, 82
- Davins, Josep, 302
- Dawkins, Richard, 90, 345, 378
- Decastello, Alfred von, 47
- Declaració de Hèlsinki, 82
- Declaració Universal dels Drets Humans, 73, 81, 293, 329, 370
- Decret de Nova Planta, 16
- Delbrück, Max, 71
- DEM - Diccionari Enciclopèdic de Medicina, 93, 98, 100, 106, 109, 110, 115, 117, 148, 150, 157, 158, 159, 183, 194, 196, 199, 213, 215, 216, 225, 227, 231, 235, 241, 243, 258, 274, 279, 403, 412, 414, 416, 420
- DEMCAT - Diccionari Enciclopèdic de Medicina en Català, 117, 118, 119, 159, 197, 199, 208, 214, 217, 220, 222, 225, 227, 232, 234, 235, 236, 238, 241, 243, 412, 420
- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 100, 113, 115, 119, 274, 392, 401, 405
- Derrida, Jacques, 377
- Descartes, René, 359
- Devauchelle, Bernard, 109
- DeVries, William, 95
- Diccionari Català-Valencià-Balear, 81
- Diccionari de Fàrmacs, 113
- Diccionari Etimològic i Complementari de la Llengua Catalana, 93
- Diccionari General de la Llengua Catalana, 62
- Diccionari Mèdic en Llengua Catalana, 61
- Diccionari Ortogràfic de la Llengua Catalana, 55
- Díez Cascón, Ángel, 85, 154
- Dionis, Pierre, 18
- Diputació del General de Catalunya, 19
- Dobzhansky, Theodosius, 67
- Doering, William, 72
- Domagk, Gerhard, 65
- Domènech Alsina, Francesc, 253
- Domènech i Llaberia, Edelmira, 145, 415
- Domènech i Montaner, Lluís, 61
- Domènech Torné, Francesc, 150, 156, 411
- Domingo, Pere, 44, 140, 169, 171, 177, 180, 252
- Donabedian, Avedis, 344
- Donald, Ian, 79
- Donne, John, 372
- Drets i Constitucions dels Catalans, 16
- Drummond, Jack, 57
- Dubernard, Jean Michel, 103, 107
- Duns Scot, John, 358
- Duran Reynals, Francesc, 66, 150
- Dutton, Joseph, 47
- Dvir, Tal, 121
- Ebbinghaus, Hermann, 39
- Ecker, Joseph, 113
- ECTS - European Credit Transference System*, 306, 322, 323, 324, 325, 326
- Edelman, Gerald, 81
- Edwards, Robert, 92
- EFQM - European Foundation Quality Management*, 305

- EHEA - European Higher Education Area*, 306, 322
- Ehrlich, Paul, 38, 44, 50, 51
- Eijkman, Christiaan, 44
- Einhorn, Alfred, 49
- Eindhoven, Willem, 48, 144
- Ejzenberg, Dani, 120
- Engels, Friedrich, 359
- EQF -European Qualification Framework*, 322, 324, 325
- ERASMUS - European Region Action Scheme for the Mobility of University Students*, 323
- ERIC – Eliminar/Reduir/Incrementar/Crear, 406
- Escarré, Aureli Maria, 83
- Escherich, Theodor, 39
- Escola d'Infermeria de la Generalitat de Catalunya, 63
- Escola de Cirurgia de Barcelona, 19
- Escola de Santa Madrona, 63
- Escola Especial d'Infermeres Auxiliars de Medicina, 55, 63, 145, 252
- Escola Lliure de Medicina Catalana, 245, 252, 253, 258, 420
- Escuela Especial de la Ciència de Curar*, 20
- ESG - Environmental, Social and Governance*, 306
- Espartero, Baldomero, 22
- Esquerda, Montserrat, 4, 13, 289, 381
- Esquerdo, Àlvar, 42, 50, 139, 172, 178, 249
- Esquerdo, Pere, 28, 33, 39, 132, 133, 138, 164, 165, 167, 178, 249
- Estatuts Acadèmia, 265
- Estatuts COMB, 43
- Estatuts de l'Acadèmia, 111, 277, 292, 293, 305, 329, 392
- Estatuts Fundació Acadèmia, 305
- Estatuts InterAc Salut, 118, 320, 331
- Estudi General d'Osca, 16
- Estudi General de Girona, 18
- Estudi General de Lleida, 16
- Estudi General de Mallorca, 18
- Estudi General de Medicina de Barcelona, 17
- Estudi General de Montpeller, 16
- Estudi General de Perpinyà, 16
- Estudi General de Solsona, 18
- Estudi General de Tarragona, 18
- Estudi General de Tortosa, 16, 18
- Estudi General de València, 17
- Estudi General de Vic, 18
- Ètica Mèdica, 23, 82, 362
- Evans, Martin, 94
- Exposició Internacional de Barcelona, 41, 60
- Exposició Universal de 1888, 41
- Fabra, Pompeu, 53, 55, 62, 63, 270, 271, 272, 273, 276
- Fàbregas, Francesc, 52, 143
- Facultad de Ciencias Médicas*, 22
- Facultat de Medicina, 27, 29, 32, 37, 41, 48, 50, 68, 69, 86, 87, 126, 129, 135, 143, 146, 149, 155, 161, 162, 164, 183, 191, 247, 248, 249, 250, 253, 421
- Facultat de Medicina Lliure, 25, 27
- Fargas, Miquel Arcàngel, 40, 44, 47, 139, 140, 142, 169, 172, 178, 246
- Farreras, Pere, 187, 189, 217, 241
- FEC - Fundació Enciclopèdia Catalana, 280
- Federació Barcelonesa de Medicina de l'Esport, 81
- Fernández-Cruz, Laureà, 95
- Ferran IV (VII), 20, 21
- Ferran, Jaume, 39, 40, 138, 142, 247
- Ferrer i Guàrdia, Francesc, 51

Acadèmia, 150 anys

- Ferrer i Solervicens, Francesc, 172
Ferret, 48, 141, 169, 171, 247, 248
Fick, Adolf, 40
Fiers, Walter, 90
Figueres, Estanislau, 30
Filial de l'Alt Penedès, 93, 261
Filial de l'Alt Urgell, 102, 260, 261
Filial de l'Anoia, 94, 259, 260, 261
Filial de la Cerdanya i el Capcir, 94, 261
Filial de la Garrotxa, 92, 261
Filial de Mallorca, 89
Filial de Menorca, 96, 261
Filial de Reus, 89, 261
Filial de Tortosa i Terres de l'Ebre, 89, 260, 261
Filial del Bages, 82, 89, 261
Filial del Baix Camp, 75
Filial del Garraf, 93, 261
Filial del Maresme, 89, 259, 260, 261
Filial del Vallès Occidental, 58, 84, 107, 113, 153, 259, 260, 330
Filial del Vallès Oriental, 89, 259, 261
Finlay, Carlos, 38, 46
Fischer, Emil, 43, 50
Fleming, Alexander, 60, 61
Flemming, Walter, 36
Florey, Howard, 71
Font i Ferrés, Joaquim, 31, 134
Font i Ferrés, Miquel, 31
Font i Mosella, Joaquim, 25, 131
Forde, Michael, 47
Formació continuada, 9, 78, 92, 111, 155, 257, 259, 279, 289, 295, 321, 325, 362, 377, 401, 402
Formica-Corsi, Antoni, 28, 133, 166, 167, 190
Fornells, Fèlix, 170, 171, 175, 180
Fòrum Universal de les Cultures, 109
Foz, Amadeu, 187, 189, 218
Foz, Màrius, 93, 95, 141, 150, 155, 156, 157, 158, 194, 213, 215, 216, 227, 231, 235, 236, 241, 243, 274, 280, 403, 415, 416, 420
Francisco, Carles, 246, 254
Franco, Francisco, 70, 72, 77, 80, 90
Franklin, Rosalind, 75
Freixas, Joan, 61, 135, 147, 166, 172, 178, 179, 180, 249, 252, 416
Frenzel, Hermann, 65
Freud, Sigmund, 39, 43
Friederica, Louis, 58
Friedman, Jeffrey, 100
Fritsch, Gustav, 27
Frohlich, Theodor, 50
Fundació Acadèmia, 54, 58, 66, 69, 75, 77, 101, 261, 293, 294, 304
Fundació Bernat Metge, 58
Fundació Privada de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, 101, 159, 300, 304, 329, 330, 331
Fundació Universitària Balmes, 118
Fung, Bert, 97
Funk, Casimir, 53
Gabarró, Pere, 64, 149, 188, 190, 219, 220, 272, 422
Gaceta Médica de Barcelona, 36
Gagarin, Iuri, 81
Galceran, Artur, 28, 133, 166, 167
Galè, Claudi, 15, 357
Galilei, Galileo, 18
Gallart Monés, Francesc, 59, 145, 146, 172, 180, 252, 265, 267
Gallo, Robert, 96
Galton, Francis, 32, 38, 42
Garcia Ballester, Luís, 126, 263

- García Viñas, José, 26, 131
- Gaudí, Antoni, 38
- GEC - Gran Enciclopèdia Catalana, 85, 98, 106, 108, 110, 117, 153, 157, 158, 194, 199, 202, 213, 215, 216, 225, 227, 231, 235, 236, 241, 243, 274, 414, 416
- Gehring, Walter, 95
- Gelabert, Enric, 34, 136
- Genden, Eric, 112
- Generalitat, 19, 31, 62, 63, 64, 68, 70, 265, 271
- Generalitat de Catalunya, 91, 94, 96, 102, 115, 119, 120, 280, 292, 293
- Gestió i Administració de l'Acadèmia, 290, 304, 426
- Gibbon, John, 75
- Gibert Queraltó, Joan, 79, 153
- Gil-Vernet Vila, Josep Maria, 83, 92, 95, 153, 156, 188, 190, 221, 222
- Gimbernat, Antoni de, 19, 20, 64, 126, 128, 129
- Gimbernat, Revista, 126, 127, 129, 132, 134, 135, 136, 139, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 179, 180, 192, 206, 220, 254, 276, 420, 422
- Giné i Partagàs, Joan, 24, 29, 31, 33, 34, 38, 39, 40, 134, 162, 164, 165, 166, 167, 189
- Glenn, John, 81
- Glenner, George, 97
- Gloriosa, revolució La, 26
- GMER - Global Minimum Essential Requirements*, 323
- Gol, Jordi, 301, 330, 371
- Golgi, Camillo, 27, 45
- Gómez i Gómez, Agustí, 188, 223
- Góngora, Lluís, 34, 35, 136, 137, 413
- Graham Bell, Alexander, 47
- Grant, William, 39
- Gremi de Barbers i Cirurgians de Barcelona, 17
- GRI - *Global Reporter Initiative*, 305
- Griffith, Frederick, 60
- Grífols, Josep Antoni, 170, 177, 180, 188, 224, 329
- Grosseteste, Robert, 358
- Grubbe, Emil, 44
- Guardiola, Elena, 4, 161, 183, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 204, 206, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 236, 238, 239, 241, 243, 416, 426
- Güell, Eusebi, 172
- Guérin, Camille, 57
- Guerra Carlina, 21, 23, 28, 33, 269
- Guerra Civil Espanyola, 66, 67, 68, 86, 150, 151, 152, 220, 266, 412, 413
- Guerrero, Lluís, 134, 150, 155, 156, 157, 416, 417
- Guerrero, Ricard, 158, 417
- Guignard, Jean, 42
- Guilera, Boi, 64, 149, 252
- Guilera, Lluís, 48, 142, 170, 171
- Gurdon, John, 81
- Haldane, John, 63
- Handyside, Alan, 98
- Hansen, Gerhard, 30, 184
- Hardy, James, 82
- Hata, Sahachiro, 51
- Hayflick, Leonard, 83
- Hederich, Hermann, 188, 189, 237
- Hegel, Georg, 353, 359, 388
- Hemeroteca Mèdica de Reus, 75, 77
- Hérelle, Felix, 55
- Hershey, Alfred, 75
- Hertwig, Oscar, 33

Acadèmia, 150 anys

- Hertwig, Wilhelm, 39
- Hervàs, Carles, 4, 132, 133, 148, 149, 150, 152, 166, 179, 263, 425
- Hin Tijo, Joe, 78
- Hipòcrates de Cos, 183, 369
- Hitler, Adolf, 70
- Hitzig, Eduard, 27
- Hodgkin, Dorothy (Crowfoot), 67, 72, 73, 78, 86
- Hofmann, Felix, 44
- Holley, Robert, 83
- Holm, Eiler, 58
- Holst, Axel, 50
- HONcode - Health on the Net Foundation*, 305
- Hopkins, Frederick, 53
- Hopps, John, 74
- Horwitz, Jerome, 82
- Hospital Clínic, 48, 50, 53, 65, 83, 90, 95, 135, 143, 149, 152, 190, 248, 271, 276
- Hospital de Bellvitge, 95
- Hospital de la Santa Creu, 17, 20, 22, 37, 49, 53, 61, 128, 172, 248, 249, 250, 265, 271
- Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau de Barcelona, 61, 86, 96, 111, 151, 250, 252, 271, 274, 278, 281, 422
- Hospital de la Vall d'Hebron, 85, 88, 98, 100, 113, 115, 153, 154, 155, 157, 391
- Hospital de Nens Pobres, 172, 248, 249
- Hospital del Mar, 190
- Hospital del Sagrat Cor, 36, 137, 172, 248, 249
- Hospital Parc Taulí, 190
- Houndsfield, Godfrey, 88
- Hufnagel, Charles, 75
- Hustin, Albert, 54
- Hutchinson, Miller, 47
- Iddan, Gavriel, 100
- IEC - Institut d'Estudis Catalans, 50, 52, 53, 57, 77, 90, 115, 117, 125, 141, 144, 271, 272, 274, 280
- Innovació, 32, 108, 283, 289, 294, 295, 297, 303, 304, 307, 309, 319, 320, 326, 362, 366, 367, 377, 382, 393, 395, 396, 401, 402, 404, 406
- Institut d'orientació professional, 252
- Institut de Cardiologia, 63
- Institut de Fisiologia, 57, 63, 66, 68, 146, 252
- Institut Mèdic de Barcelona, 24
- Institut Médico-Farmacèutic, 32
- Instituto Nacional de Previsión*, 51
- InterAc-Salut, 116, 118, 120, 121, 122
- Isabel I (II), 21, 269
- Ishikawa, Kaoru, 349
- Ishizaka, Kimishige, 84
- Ishizaka, Teruko, 84
- ISO - International Standardization Organization*, 393
- Izard, Clara, 153, 330
- Jaenisch, Rudolph, 90
- Jamància, revolta de la, 22
- James, William, 42
- Jaume I, 15, 16, 125, 126
- Jaurrieta, Eduard, 95, 156
- Jeffreys, Alec, 96
- Jevons, William, 30
- Johannitus, 15, 357
- Johannsen, Wilhelm, 51
- Joint Commission*, 306
- Joventut Mèdica, 74, 88
- Joventut Mèdica de Girona, 90
- Joventut Mèdica de la Garrotxa, 94
- Joventut Mèdica de les Balears, 97
- Joventut Mèdica de Lleida, 92
- Joventut Mèdica del País Valencià, 95

- Joventut Mèdica del Vallès Occidental, 85
- Joventuts Mèdiques de Catalunya i de Balears, 93
- Joventuts Mèdiques de Catalunya, de Balears i de València, 99
- Juncadella, Enric, 188, 189, 225
- Junta Consultiva de l'Acadèmia, 266, 291
- Junta de Govern de l'Acadèmia, 78, 171, 266, 277, 283, 284, 291, 293, 329
- Junta de Govern del Laboratori, 30
- Junta Permanent de l'Acadèmia, 4, 12, 291, 423, 427
- Juventud Médica*, 74
- Kahneman, Daniel, 354, 378
- Kaku, Michio, 394, 408
- Kantrowitz, Adrian, 85
- Kaposi, Moritz, 29
- Kauffman, Matthew, 94
- Kavoussi, Louis, 100
- Kehrer, Ferdinand, 38
- Kellis, Manolis, 118
- Kennedy, Philip, 102
- Kierkegaard, Søren, 191
- Kirschner, Marc, 97
- Koch, Robert, 33, 38, 39, 40, 42, 174, 246
- Kocher, Theodor, 32
- Koller, Karl, 39
- Kölliker, Rudolf von, 39
- Kraepelin, Emil, 43
- Krafft-Ebing, Richard von, 40
- Krause, Karl, 24, 130
- Krebs, Hans, 63, 67
- Kühne, Wilhelm, 33
- La Independencia Médica*, 165, 166, 180, 193
- Laboratori, 35, 36, 40, 41, 44, 47, 54, 169, 253, 265
- Laboratori d'Anàlisi Químic, 49, 170, 247
- Laboratori d'Histologia, 48, 169, 247
- Laboratori de Bacteriologia, 174, 247
- Laboratori de Fisiologia, 65, 146
- Laboratori de Psicologia, 252
- Laboratori de Química Biològica, 176
- Laboratori Microbiològic Municipal de Barcelona, 40, 49
- Laboratori Municipal de Barcelona, 49, 54, 57, 142, 247, 252
- Laboratorio*, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 53, 55, 60, 162, 164, 165, 167, 168, 177, 179, 180, 245, 246, 247, 253, 269
- Laboratorio de Ciencias Médicas*, 29
- Lakatos, Imre, 361
- Landsteiner, Karl, 46, 47, 51
- Laporte, Josep, 87, 88, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 154, 155, 157, 273, 274, 329, 411, 417
- Lederberg, Joshua, 73
- Leeuwenhoek, Anton van, 18
- Letamendi, Josep de, 29, 32, 33, 134, 162, 164, 166, 167
- Levene, Phoebus, 56
- Levi-Montalcini, Rita, 75
- Levine, Michael, 95
- Lewis, John, 75
- Libby, Raymond, 72
- Lidwell, Mark, 60
- Lillehei, Richard, 84
- Lillehei, Walton, 75
- Linde, Carl von, 30
- Lipmann, Fritz, 71
- Lister, Joseph, 40, 113
- Lleó Morera, Albert, 44, 140, 169, 171
- Lletget, Tomàs, 34, 136
- Libre del Consolat de Mar, 16

Acadèmia, 150 anys

- Lloveras, Gonçal, 98, 157
- Llull, Ramon, 16, 121, 192, 285, 377
- Loewi, Otto, 57
- Löffler, Friedrich, 39, 42
- Lomazzo, Giovanni Paolo, 339
- Lorenz, Edward, 383
- Lovelock, James, 93
- Luria, Salvador, 71
- MacCarty, Maclyn, 71
- Macchiarini, Paolo, 113, 116, 117
- Macfarlane, Robert, 82
- Magendie, François, 161
- Mancomunitat de Catalunya, 54, 55, 57, 58, 145, 248, 252
- Mañé, Joan, 32
- Mangues, Maria Antònia, 4, 13, 289, 330, 381
- Manson, Patrick, 43
- Maragall, Joan, 46, 270
- Margarit, Carles, 95, 98, 156
- Margulis, Lynn, 84, 87
- Maria Cristina d'Habsburg, 39
- Maria Cristina de Borbó, 20
- Marina, José Antonio, 363, 379
- Marqués del Duero, 23
- Marshal, Barry, 95
- Martí Julià, Domènec, 34, 47, 52, 135, 246, 249, 271
- Martí Pujol, Ramon, 147, 267, 412, 417
- Martí, Eusebi, 24, 27, 130
- Martin, Gail, 93
- Martínez i Capdevila, Cristòfol, 34
- Martínez Vidal, Àlvar, 270, 418, 419
- Martínez-Campos, Arsenio, 31
- Martorell, Ferran, 188, 190, 226, 227, 228
- Marx, Karl, 27, 388
- Mascaró, Josep Maria, 189
- Maseras, Maria Elena, 24, 130
- Masters, Colin, 96
- Mata, Marta, 83
- Mata, Pere, 23, 129
- Matas, Rodolf, 264
- Mateu, Damià, 172
- Mathé, George, 79
- Maturana, Humberto, 388
- McClintock, Barbara, 62
- McGinnis, William, 95
- McLeod, Colin, 71
- MEB - Medicina Basada en els Valors, 399
- MEB - Medicina Basada en l'Evidència, 107, 368, 379, 399, 425
- Meléndez, Carolina, 302, 330
- Mellanby, Edward, 57
- Menacho, Manuel, 248
- Mendel, Gregor, 32, 46, 47, 52, 67
- Meselson, Matthew, 79
- Mestre, Felip, 88
- Metchnikoff, Élie, 38
- Mètode Científic, 13, 30, 107, 108, 161, 338, 343, 345, 349, 354, 355, 356, 357, 358, 360, 367, 378, 396
- Meves, Friedrich, 48
- Miescher, Johann, 27
- Milans del Bosch, Jaime, 264
- Milans del Bosch, Joaquim, 60
- Miller, Stanley, 75
- Min Chueh Chang, 79
- Mintz, Beatrice, 90
- MIR - Metges Interns i Residents, 85, 88, 324
- Mira, Emili, 69, 152, 172, 252
- Miserachs, Manuel, 177

- Mohr, Friedrich, 103
- Mohr, Karl, 176
- Moll, Aina, 81
- Moll, Francesc, 81
- Moniz, Egas, 65
- Monlau, Pere, 25, 130
- Monografies Mèdiques, 59, 86, 146, 153, 154, 242, 265, 274, 301, 330, 379, 420
- Montagnier, Luc, 96
- Montgomery, Thomas, 47
- Monturiol, Narcís, 22
- MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, 326
- Moragas, Emili, 56, 145
- Moragas, Ricard, 44, 140, 169, 171
- Morgan, Thomas, 52
- Morin, Edgar, 312
- Müller, Paul, 70
- Mullis, Kary, 96
- Murray, Joseph, 77
- Musa, Antonius, 14, 125
- Mussolini, Benito, 70
- Nadler, Henry, 86
- Nathans, Daniel, 87
- Navarro, Salvador, 4, 13, 289, 381
- Net, Àlvar, 4, 116, 139, 151, 158, 283, 293, 329, 425
- Neumann, John von, 361, 408
- Nicolle, Charles, 51
- Nightingale, Florence, 32, 374
- Nogueras, Enrique, 248
- Nubiola, Pere, 251
- OCDE - Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic, 396
- Ockham, William of, 358
- Ogawa, Seiji, 98
- Ohno, Susumu, 89
- Olivella, Antoni, 188, 229
- Oliver, Benet, 49, 170, 171, 247
- Oliver, George, 43
- Oller, Narcís, 270
- OMS - Organització Mundial de la Salut, 73, 191, 193, 370, 371, 373, 398
- ONU - Organització Mundial de les Nacions Unides, 72, 74, 88, 370, 373
- Ordinacions de l'Acadèmia, 293, 329
- Organització Catalana de Trasplantaments, 100
- Orozco, Rafael, 188, 189, 230
- OSCE - Objective Structured Clinical Examination*, 323
- Østerberg, Gustav, 65
- PAEI - Producció/Administració/Enginy/Integració, 406
- Pagès, Josep, 164, 166, 167
- Paine, George, 61
- Palermo, Gianpiero, 100
- Pantridge, Frank, 85
- Pascual, 48, 169, 171, 247
- Pasteur, Louis, 27, 28, 36, 38, 39, 40, 246
- Paulí i Galceran, Innocent, 246, 247
- Pavía, Manuel, 31
- Pavlov, Ivan, 51
- Pediatría Catalana, 101
- Pedro Pons, Agustí, 65, 69, 72, 85, 132, 150, 152, 188, 189, 202, 231, 232, 266
- Pedro-Botet, Joan, 77
- Penyafort, Ramon de, 16
- Pere II (III), 16, 376
- Pere Mata, Seminari, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 157, 179, 223, 267, 276, 413

Acadèmia, 150 anys

- Perearnau, Eduard, 249
- Perelló, Jordi, 188, 233, 234
- Pérez del Pulgar, Juan, 187, 188, 189, 213, 214, 235
- Persaud, Deborah, 117
- Perutz, Max, 79
- Peset, Joan Baptista, 103, 126, 158, 257, 259, 261
- Peyrí, Antoni, 265
- Pi i Margall, Francesc, 24, 30
- Pi i Sunyer, August, 49, 53, 57, 63, 68, 143, 146, 247, 248, 251, 253, 254
- Pi i Sunyer, Jaume, 34, 35, 38, 39, 138
- Pi i Sunyer, Santiago, 130
- Pijoan, Baltasar, 55, 63, 145
- Pinós, Tomàs, 188, 189, 236
- Pi-Sunyer i Bayó, Jaume, 69, 151
- Pittaluga, Gustau, 248
- Piulachs, Pere, 188, 189, 215, 237, 238
- Pla Estratègic de Comunicació Interna, 307, 308, 331
- Pla Estratègic de l'Acadèmia, 309, 328, 329, 331, 382, 405, 407
- Plató, 134, 139, 243, 336, 337, 342
- Pool, Judit, 82
- POP -Programa Oficial de Postgrau, 324
- Popper, Erwin, 51
- Popper, Karl, 360
- Porcel, Pilar, 153, 330, 419
- Porter, Rodney, 81
- Prat de la Riba, Enric, 50, 54, 271
- Prats, Miquel, 189
- Premi Carolina Meléndez, 302
- Premi Jaume Aiguader i Miró, 301
- Premi Joaquim Bonal, 302
- Premi Jordi Gol i Gurina, 159, 301
- Premi Josep Davins i Miralles, 302
- Premi Josep Trueta Raspall, 301
- Premi Ramon de Tesserach, 302
- Premis de l'Acadèmia, 35, 258, 260, 300, 301, 330
- Presta, Àlvar, 56, 145, 169
- Prieto, Ramón, 64, 149
- Prigogine, Ilya, 383
- Prim, Joan, 22
- Primer Congrés d'Higiene de Catalunya, 49, 271
- Primer Congrés dels Metges de Llengua Catalana, 53
- Primera Guerra Mundial, 54
- Primera República Espanyola, 30, 269
- Primo de Rivera, Miguel, 58, 63, 264, 271, 272
- Prió, Agustí, 34, 35, 136
- Procés de Bolonya, 322, 323, 331
- Projecte Tuning, 323
- Proubasta, Felip, 55, 145, 167, 169, 178, 179
- Proudhon, Pierre, 24
- Prusiner, Stanley, 94
- Puig i Cadafalch, Josep, 76
- Puig i Sais, Hermenegild, 47, 54, 141, 166, 168, 169, 172, 177, 179, 246, 250, 252, 254
- Puig Massana, Miquel, 188, 189, 239
- Puig Sureda, Joan, 64, 248
- Purcell, Edward, 72
- QF-EHEA – *Qualification Framework - European Higher Education Area*, 322, 324, 325
- Queraltó, Jaume, 34, 40, 45, 52, 135
- Quetelet, Adolphe, 32, 374
- Ramis, Joaquim, 100, 140, 141, 143, 144, 145, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 194, 213, 215, 216, 227, 231, 235, 236, 241, 243, 274, 277, 330, 403, 411, 414, 416, 420, 425

- Ramis, Oriol, 4, 269, 412, 420, 426
- Ramon Berenguer I, 15
- Ramón y Cajal, Santiago, 41, 43, 48, 139
- Ratner, Lloyd, 100
- Ratnoff, Oscar, 82
- Razis, 15, 357
- Real Academia de Medicina Práctica*, 19
- Real Colegio de Cirugía de Barcelona*, 19, 20, 22, 29, 59, 60, 64, 65, 128, 129
- Real Colegio de la Facultad Reunida*, 20
- Recasens, Sebastià, 248
- Recerca clínica, 9, 123, 260, 302, 303, 366, 398, 401, 403
- Recertificació professional, 401
- Reconeixement de Substàncies Alimentàries, 49
- Reed, Walter, 46
- Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona, 60, 99, 416
- Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, 99, 125, 130, 139, 147, 157, 161, 183, 191, 192, 408, 426
- Reichstein, Tadeus, 63
- Reitz, Bruce, 93
- Relat, Esteve Maria, 58
- Renaixença, 21
- Revista de Cirugia de Barcelona*, 63
- Riba i Bassols, Manuel de, 28, 30, 133, 162, 164, 165, 166, 167
- Ribas, Enric, 52, 58, 143, 144, 146, 252, 264
- Ricketts, Howard, 51
- Rio, Jordi, 189
- Rius i Taulet, Francesc, 40
- Robert, Bartomeu, 29, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 44, 164, 166, 167, 169, 246
- Robertson, Oswald, 55
- Roca de Vinyals, Ricard, 171
- Roca i Farreras, Josep, 25, 131
- Roca i Heras, Josep Maria, 30, 45, 134
- Rodríguez Arias, Belarmino, 142, 143, 177, 180, 199, 252, 414, 420
- Rodríguez Méndez, Rafael, 32, 33, 34, 40, 41, 52, 135, 162, 246
- Roig, Emerencià, 45, 140
- Romero, Francesc, 20
- Röntgen, Wilhelm, 44
- Roquer, Josep, 263
- Ross, Ronald, 44, 45
- Rotés, Jaume, 188, 189, 240, 241
- Roux, Wilhelm, 38
- Rovira, Antoni, 25
- Rovira, Joan, 22
- Roviralta, Emili, 188, 242, 243
- RSC - Responsabilitat Social Corporativa, 304, 306, 307, 328, 392
- Rull, Joan de, 41, 139
- Rusiñol, Santiago, 11
- Sabaté, Ferran, 4, 13, 138, 245, 257, 411, 420, 421, 425
- Sagasta, Práxedes Mateo, 32
- Sala Pedrós, Joan, 4, 13, 129, 147, 148, 270, 289, 331, 333, 378, 379, 380, 381, 408, 409, 412, 420
- Sala, Claudi, 48, 142, 246
- Salarich Torrents, Joaquim, 223, 264
- Salarich Verdaguer, Joaquim, 25, 131
- Salk, Jonas, 76, 77, 78
- Salmeron, Nicolàs, 30
- Saltor, Gil, 40, 138
- Samaranch, Joan Antoni, 91
- Sánchez de Toledo, Josep, 100, 157
- Sánchez, Joan, 42
- Sanchis Guarner, Manuel, 81
- Sanger, Fred, 74, 92

Acadèmia, 150 anys

- Sanllehy, Domènec, 247
- SARIS - Sistema d'Avaluació de la Recerca i la Innovació en Salut, 409
- Sarró, Ramon, 132, 177, 180
- Sayé, Lluís, 248, 252
- Schafer, Edward, 43, 46
- Schneider, Anton, 30
- Schönheimer, Rudolph, 65
- Secció de Fisioteràpia del Vallès Occidental, 99
- Segon Congrés dels Metges de Llengua Catalana, 56
- Segona Guerra Mundial, 68, 70, 72, 81, 370
- Seiler, Theo, 97
- Selye, Hans, 67
- Sensat, Rosa, 83
- Sentiñón, Gaspar de, 26, 131
- Serrallach, Narcís, 170, 171, 249, 254
- Serrano, Francisco, 31
- Setmana Tràgica, 51, 271
- Sexenni Revolucionari, 26, 27, 28, 31, 41
- Shibasaburo, Kitasato, 42
- Shultze, Max, 66
- Siemionow, Maria, 113
- Silber, Sherman, 113
- Sindicat de Metges, 56, 145, 179, 265, 278
- Sintes, Maria Dolors, 4, 13, 289, 381
- Skou, Jens, 78
- SocDEMCAT - Societat Catalana del Diccionari Enciclopèdic de Medicina de Catalunya, 117, 118, 119
- Sociedad Barcelonesa de Otorrinolaringología*, 263
- Sociedad de Cirugía de Barcelona*, 60
- Sociedad Médica El Laboratorio*, 30, 31, 32, 35, 134, 161, 163, 166, 167, 180, 189, 190, 254, 413
- Societat Barcelonesa d'Otorrinolaringologia, 52, 59
- Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica, 81, 153, 418
- Societat Catalana d'Alimentació i Dietètica Clínica, 97, 118
- Societat Catalana d'Anatomia Patològica, 85
- Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor, 75, 152, 416
- Societat Catalana d'Angiologia Cirurgia Vasculard i Endocirurgia, 73, 188, 225, 226
- Societat Catalana d'Arquitectura i Salut, 122
- Societat Catalana d'Atenció i Tractament del Consum de Tabac, 115
- Societat Catalana d'Electromiografia, 94
- Societat Catalana d'Endocrinologia i Nutrició, 71
- Societat Catalana d'Endoscòpia Digestiva Mèdico-Quirúrgica, 106
- Societat Catalana d'Especialistes en Psicologia Clínica, 113
- Societat Catalana d'Hematologia i Hemoteràpia, 74, 187, 217
- Societat Catalana d'Hipertensió Arterial i Risc Vasculard, 99
- Societat Catalana d'Història de la Medicina, 10, 90, 155, 276, 416, 417, 422, 425
- Societat Catalana d'Immunologia, 93
- Societat Catalana d'Informàtica i Enginyeria Mèdiques, 79
- Societat Catalana d'Innovació Docent i Formació per Simulació en Ciències de la Salut, 117
- Societat Catalana d'Obstetrícia i Ginecologia, 71, 83
- Societat Catalana d'Odontostomatologia, 92
- Societat Catalana d'Oftalmologia, 54, 187, 188, 196, 229

- Societat Catalana d'Otorrinolaringologia, 59, 187, 188, 205, 233
- Societat Catalana d'Urologia, 71
- Societat Catalana de Bioètica en Ciències de la Salut, 98
- Societat Catalana de Biologia, 53, 54, 66, 81, 90
- Societat Catalana de Bioquímica Clínica, 71, 187, 188, 218, 224
- Societat Catalana de Biotecnologia Mèdica, 117
- Societat Catalana de Cardiologia, 73, 152, 188, 225, 412
- Societat Catalana de Cirurgia, 59, 62, 64, 65, 125, 147, 148, 153, 154, 187, 188, 237, 258, 264, 267, 330, 378, 379, 380, 408, 409, 412, 417, 421
- Societat Catalana de Cirurgia Cardíaca, 92
- Societat Catalana de Cirurgia Major Ambulatoria, 114
- Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia, 62, 148, 187, 207, 209, 215, 421
- Societat Catalana de Cirurgia Plàstica, Reparadora i Estètica, 81, 153, 188, 219, 419, 420
- Societat Catalana de Cirurgia Toràcica, 99
- Societat Catalana de Cirurgia Vascolar, 73
- Societat Catalana de Citopatologia, 99
- Societat Catalana de Contracepció, 93
- Societat Catalana de Dermatologia i Veneriologia, 70
- Societat Catalana de Digestologia, 78, 188, 223, 236
- Societat Catalana de Documentació Mèdica, 98, 157, 414
- Societat Catalana de Dolor, 108
- Societat Catalana de Dret Sanitari, 116
- Societat Catalana de Farmàcia Clínica, 95, 156, 418
- Societat Catalana de Farmacologia, 81
- Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia, 93, 258
- Societat Catalana de Gestió Sanitària, 116, 379
- Societat Catalana de Logopèdia, 119
- Societat Catalana de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica, 94, 187, 218
- Societat Catalana de Malalties Minoritàries, 120
- Societat Catalana de Medicina Aeroespacial, Subaquàtica i Ambiental, 79, 187, 194
- Societat Catalana de Medicina d'Urgències i Emergències, 113
- Societat Catalana de Medicina de l'Esport, 81
- Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació, 78, 153, 415
- Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica, 91
- Societat Catalana de Medicina Legal i Toxicologia, 90
- Societat Catalana de Medicina Nuclear i Imatge Molecular, 97, 156, 411
- Societat Catalana de Medicina Psicosomàtica, 96, 156, 416
- Societat Catalana de Nefrologia, 81
- Societat Catalana de Neurocirurgia, 91
- Societat Catalana de Neurofisiologia Clínica, 94
- Societat Catalana de Neurologia, 86, 154, 195, 199, 412
- Societat Catalana de Pàncrees, 116
- Societat Catalana de Pediatria, 59, 60, 101, 157, 187, 188, 213, 242, 258, 264, 414, 415, 418
- Societat Catalana de Pneumologia, 71
- Societat Catalana de Psiquiatria i Salut Mental, 85, 110, 154, 158, 418
- Societat Catalana de Psiquiatria Infanto-Juvenil, 89
- Societat Catalana de Qualitat Assistencial, 103

Acadèmia, 150 anys

- Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge . Radiòlegs de Catalunya, 122
- Societat Catalana de Reumatologia, 73, 152, 188, 240, 419
- Societat Catalana de Salut Digital, 118
- Societat Catalana de Salut Laboral, 117
- Societat Catalana de Salut Medi Ambiental, 122
- Societat Catalana de Salut Pública, 77
- Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball, 117
- Societat Catalana de Sexologia, 86, 154, 417
- Societat Catalana de Teràpia Familiar, 98
- Societat Catalana de Tiroide, 122
- Societat Catalana de Tisiologia, 71
- Societat Catalana de Trasplantament, 94, 95, 156
- Societat Catalana pel Control i Tractament del Tabaquisme, 115, 158, 418
- Societat Catalano-Balear d'Hospitalització Domiciliària, 109
- Societat Catalano-Balear d'Infermeria, 98
- Societat Catalano-Balear d'Oncologia, 82, 153, 411
- Societat Catalano-Balear de Cirurgia Maxil·lofacial i Oral, 97
- Societat Catalano-Balear de Cures Pal·liatives, 99
- Societat Catalano-Balear de Fisioteràpia, 99, 100
- Societat Catalano-Balear de Medicina Interna, 69, 86
- Societat Catalano-Balear de Paleopatologia, 102
- Societat Catalano-Balear de Psicologia General Sanitària, 107
- Societat Catalano-Balear de Transfusió Sanguínia, 95
- Societat Catalano-Balear de Valoració Mèdica del Dany Corporal, 118
- Societat Científica d'Acupuntura de Catalunya i de Balears, 108
- Societat d'Emulació per als Estudis Anatòmics, 24
- Societat d'Endocrinologia, 71
- Societat d'Obstetrícia i Ginecologia de Barcelona, 60
- Societat de Biologia de Barcelona, 53, 68, 248
- Societat de Dermatologia, 264
- Societat de Neuropsiquiatria Infantil, 74
- Societat de Psiquiatria i Neurologia de Barcelona, 52, 264
- Societat de Radiologia i Electrologia de Catalunya, 59, 264
- Societat de Salut Pública de Catalunya i de Balears, 74
- Societat Europea de Trastorns Deglutoris, 116
- Societat Infermera Catalana en Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia, 118
- Societat Valenciana de Ciències de la Salut, 103, 257, 259, 261
- Sòcrates, 336
- Socrates Programme*, 306
- Sohngen, Nicolas, 49
- Sojo, Francesc de, 28, 32, 133, 164, 165, 166, 167, 179, 421
- Soler, Joan, 68, 151
- Song, Jeremhy, 117
- Sørensen, Søren, 51
- Stahl, Franklin, 79
- Stanley, Wendell, 65
- Starzl, Thomas, 82
- Steirteghem, Andre van, 100
- Steptoe, Patrick, 92
- Steward, Frederick, 79
- Strasburger, Eduard, 32, 38, 39
- Strogatz, Steven, 387, 407

- Stuart Mill, John, 343, 360
- Sturli, Adriano, 47
- Sturtevant, Henry, 54
- Subespecialitats, 92, 104, 298, 391
- Sugar, Oscar, 75
- Sullivan, Anne, 40
- Sulston, John, 103
- Summer, James, 59
- Suñé, Lluís, 28, 31, 32, 41, 43, 133, 139, 142, 164, 165, 166, 167, 178, 179, 263
- Sunyer, Francesc, 25, 131
- Superespecialitats, 104, 105, 298, 382
- Sutherland, David, 92
- Sutton, Walter, 47
- Szent-Gyorgi, Albert, 60
- Takamine, Jokichi, 46
- Takebe, Takanori, 117
- Tarradellas, Josep, 91
- Tarruell, Antoni, 171
- Tarruella, Josep, 47, 52, 141, 143
- Tatum, Edward, 71, 73
- Teatre Anatòmic de Barcelona, 18
- Temin, Howard, 87
- Tereshkova, Valentina, 82
- TERMCAT – Centre de Terminologia Catalana, 96, 113, 115, 117, 192, 234, 274, 280
- Tesserach, Raimont de, 17, 302
- Thomson, James, 103
- TIC – Tecnologies de la Informació i Comunicació, 111, 307, 326, 399
- Torras i Bages, Josep, 32
- Treballs de la Societat de Biologia, 53, 144, 146, 203, 248
- Trias i Maxencs, Alfons, 44, 140, 169, 171, 174, 180
- Trias i Pujol, Antoni, 63, 64, 65, 67, 69, 148, 149, 151, 251
- Trias i Pujol, Joaquim, 60, 63, 64, 69, 139, 147, 148, 251, 264
- Tristany, Rafael, 31
- Trueta, Josep, 69, 76, 126, 152, 301, 330, 380
- Tsvet, Mikhail, 48
- Turing, Alan, 74, 408
- Turró, Ramon, 44, 51, 57, 136, 137, 140, 142, 143, 146, 169, 171, 246
- Uenaka, Keizo, 46
- Universidad de Cervera*, 19, 21, 128
- Universidad de Deusto*, 121, 285
- Universitat Autònoma, 61, 63, 64, 65, 68, 69, 86, 128, 149, 216, 251, 253, 278, 281
- Universitat Autònoma de Barcelona, 61, 85, 88, 118, 128, 216, 258, 278, 281, 285
- Universitat Catalana d'Estiu, 85, 89, 273
- Universitat Central de Catalunya, 118, 161, 183, 191, 285
- Universitat d'Andorra, 120
- Universitat de Barcelona, 57, 68, 78, 83, 86, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 162, 179, 191, 223, 245, 246, 248, 250, 254, 285, 391, 420
- Universitat de Girona, 118, 127, 128, 285
- Universitat de les Illes Balears, 122, 125, 127, 285
- Universitat de Lleida, 118, 126
- Universitat de Vic, 118, 161, 183, 191, 285
- Universitat Internacional de Catalunya, 118, 285
- Universitat Oberta de Catalunya, 122, 285
- Universitat Politècnica de Barcelona, 88
- Universitat Politècnica de Catalunya, 118, 285, 392
- Universitat Pompeu Fabra, 121, 150, 285
- Universitat Ramon Llull, 121, 285
- Universitat Rovira i Virgili, 118, 285, 392

Acadèmia, 150 anys

Urey, Harold, 75

Usatges, 15

Valentí i Vivó, Ignasi, 33, 39, 40, 138, 166, 180

Vane, John, 88

Varela, Francisco, 388

Varela, Jordi, 379, 407

Venter, Craig, 109, 116

Vera, Jaime, 34

Verweij, Bon, 117

Vescovi, Angelo, 103, 107

Vidal, Joan, 48, 142, 170, 171

Vilar, Marià del, 29, 30, 133, 162, 163, 164, 165, 166, 167

Vilardell, Jacint, 65, 150, 170, 176, 180

Vilardell, Joan, 170, 171, 177, 180

Vinci, Leonardo da, 358

Virchow, Karl, 32

Virgili, Pere, 19, 20, 128, 129

Viura, Joan, 29, 31, 133, 162, 163, 164, 165, 166, 167

Vocabulari Mèdic, 89, 92, 97, 155, 157, 274, 276, 280, 411, 415, 418

Vogelstein, Bert, 98

Vries, Hugo de, 46, 52

Waldeyer, Wilhem von, 41, 42

Waren, Robin, 95

Waterston, Bob, 103

Watson, James, 75

Weigert, Karl, 38

Weinberg, Robert, 94

Weisman, August, 42

Went, Frits, 60

Wernicke, Karl, 33

Williams, Daniel, 43

Wilmut, Ian, 101

Wilson, Edmund, 49

Winkler, Hans, 57

Wittgenstein, Ludwig, 345, 378

Woodward, Robert, 72, 79

Yakoub, Magdi, 112

Yamanaka, Shinya, 112

Yannas, Ioannis, 94

Zeidler, Othmar, 30

Zirm, Eduard, 49

NODES D'INTERRELACIÓ DELS SOCIS AMB LES SOCIETATS I LES FILIALS DE L'ACADÈMIA



Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

Carrer Major de Can Caralleu 1-7 de Barcelona
www.academia.cat | academia@academia.cat