

## VINT ANYS DE SOCIETAT DE BIOLOGIA

per

A. PI SUÑER

Avui fa vint anys — el dia 12 de desembre del 1912 — que es reunia per primera vegada la Societat de Biologia al Laboratori Bacteriològic Municipal. Vosaltres haveu volgut que, per la meua doble condició de primer president de la Societat i de director de la publicació anual dels nostres Treballs, doni un cop d'ull endarrera i us faci un resum de la feina feta i dels resultats aconseguits en aquests vint anys.

Recordaran alguns dels ací presents l'escepticisme, el pessimisme dels propis fundadors. No hi ha esperit de treball desinteressat — es deia — no hi ha vocació per a la recerca original entre nosaltres, i la Societat de Biologia tindrà el mateix destí de tantes altres belles iniciatives que han florit, nombroses, a Catalunya, per a morir a l'endemà. No hi ha continuïtat; cada cinc anys, cada promoció universitària, recomença la història. Nosaltres serem uns de tants encara, defalliran aviat els entusiasmes, desapareixerà demà la Societat de Biologia, mancada de contingut i en vindran d'altres que intentaran una altra cosa.

I, no obstant, la Societat de Biologia fou un fet, i avui és viva i forta, i creix encara. Trobarem el tutelatge

del gloriós Institut d'Estudis Catalans, i en acabar l'any, es publicà el nostre primer volum. Des de llavors no s'ha interromput la nostra activitat, i comptem ja amb catorze volums en la sèrie. Les reunions s'han vingut celebrant regularment, i si un temps hi ha hagut retard en l'aparició dels nostres llibres, ha estat a causa de la dictadura, que deixà sense mitjans econòmics a l'Institut d'Estudis Catalans; i també al fet que no tinguérem la sort de trobar mecenatges substitutius, tan pròdigs a favor d'altres manifestacions de la nostra cultura. Prova — no altra cosa — que la Biologia no té tradició a Catalunya, i també — no ens fem il·lusions — de la poca confiança en la nostra gestió i de l'escàs afecte al nostre esforç incomprès.

Ara, amb treball i sota el signe de l'Institut d'Estudis, anem guanyant el temps perdut per la influència de les circumstàncies adverses, i no trigarem a tenir al corrent la nostra publicació, que pel seu volum correspondrà a la importància de l'obra; tenim la pretensió que la materialitat de la grandària sigui proporcionada al valor del contingut.

Avui podem estar contents dels resultats, malgrat de les dificultats i de les indiferències. Anem ara a analitzar sumàriament el rendiment científic d'aquests vint anys.

En la primera sessió es llegiren quatre notes:

*R. Turró* i *P. González* : «Antianafilàxia en l'anafilàxia inversa».

*P. González* y *C. López* : «Aislamiento del enterococo por los medios glucosados».

*L. Verderau* : «Estudi globular de la sang de les ferides ante i postmortem».

*A. Pi i Suñer* i *J. M. Bellido* : «L'electrocardiograma en el ritme nodal per les sals d'estronci».

Des d'aquella data fins al present s'han presentat comunicacions ben nombroses:

<u>Anys</u>	<u>Comuni- cacions</u>	<u>Anys</u>	<u>Comuni- cacions</u>
1913.....	31	1923.....	21
1914.....	34	1924.....	15
1915.....	30	1925.....	18
1916.....	34	1926.....	14
1917.....	30	1927.....	10
1918.....	34	1928.....	21
1919.....	34	1929.....	20
1920.....	23	1930.....	17
1921.....	26	1931.....	28
1922.....	33	1932.....	40

Aquestes xifres sumen un total de 513 notes, amb una franca tendència, després d'uns anys de depressió, a una represa esperançadora. En efecte, en aquest any de 1932 hem assolit una xifra elevada, que hauria de constituir el rendiment normal de la nostra Societat.

D'aquests treballs, molts interessants, n'hi ha hagut de particular importància i que responen a descobriments considerables; fets nous que han influït uns en la ciència, i també d'altres en la medicina pràctica; treballs, algunes vegades, que han marcat direccions originals en el corrent de les idees biològiques. En recordarem alguns.

Verderau (1913) assenyala la diferent proporció en el contingut de glòbuls blancs i glòbuls roigs en la sang de les ferides, segons aquestes hagin estat produïdes en vida o després de la mort; la quimiotàxia fa que el contingent de leucocits respecte dels hematies sigui més elevat en la ferida en el viu que en el mort. Sayé i Alomar descriuen el primer cas de kala-azar infantil

observat a Barcelona; després que Pittaluga i Vilà descobriren la malaltia en el litoral català, a Tortosa, i malaltia que, més tard, Fernández i Martínez veieren en el litoral de Màlaga i Granada.

Negrin i Brücke (1914) confirmaren, mitjançant la tècnica de Spalteholz, que fa transparents els teixits, l'observació fonamental de Kahn de la descàrrega de substància cromafina suprarenal — adrenalina — per picadura del quart ventricle. Dalmau obté l'àcid  $\alpha$ -aminopalmític, àcid amínic que aconsegueix per síntesi, i compost interessant pel fet de procedir d'un àcid gras de llarga cadena liniar, cosa que el diferencia dels àcids amínics naturals, que, com se sap, no passen mai de sis àtoms de carbon en sèrie. Turró i Alomar, en el mateix any, demostren com s'atenua el bacil de Koch en cultivar-lo en brou de patata d'Holanda, contribució aquesta del més gran interès a l'estudi, que després s'ha demostrat tan important i tan ric en aplicacions, dels canvis en la virulència i de la possible fixació hereditària de les tals variacions en la vida del bacil de la tuberculosi.

En 1915 Abelard Gallego portà a la Societat quatre notes, i en anys successius altres més, exposant els seus mètodes, tan originals, de fixació i coloració dels teixits, mètodes que representen un gran avenç en la tècnica histològica. És un honor per la Societat de Biologia haver obtingut la primacia en la publicació d'aquests treballs, que havien de portar un ben merescut prestigi al nostre malaguanyat consoci. Bellido, en el mateix any, completava els seus estudis, tan suggerents, sobre la inervació sensitivo-motriu i sensitivo-secretora de ronyons i bufeta urinària, i ensenyava el mecanisme i les vies dels reflexos vèsico-renals. Bellido també, en treballs successius, sol o amb col·laboració, portava a la Societat

els resultats de les seves recerques sobre diferents temes d'electrocardiografia.

Turró (1916) parla per primera vegada de la vacunació per via oral, i comprova l'acció bacteriolítica de la mucosa intestinal, obre camins inexplorats a noves formes d'immunització vacunal. Nubiola estudia l'estructura del cos groc, i de les seves conclusions es desprèn la importància fisiològica d'aquesta formació cel·lular, glàndula endocrina, que en els darrers temps ha desvetllat la curiositat de tants investigadors. Rocasolano llegeix, en la nostra Societat, els resultats de les seves primeres recerques sobre els col·loides vivents, i s'ocupa particularment del moviment brownià de les micelles.

Marañon i Rosique (1917), fundant-se en fets experimentals i clínics, afirmen la influència reguladora, més aviat de fre, de la hipòfisi sobre la diüresi. Cervera (1918) separa l'efecte pàncreosecretor de la secretina, de l'efecte hipotensor : obté la secretina, del macerat de mucosa, per la precipitació mitjançant l'acetona, segons Dalmau, i aquest precipitat, redissolt, és fortament secretor i no influeix a penes sobre la tensió arterial. En canvi, els macerats duodenals, injectats en les venes, produeixen fortes hipotensions, segurament per la presència d'histamina, com ja havia provat Dale. Es veu bé, amb això, que l'efecte secretor és independent de l'efecte vasodilatador. Domingo i Vilaseca s'ocupen de la histogènesi de la glàndula genital, i del Rio Hortega comença la seva col·laboració amb investigacions sobre la fascia dentata, i considera sobretot els canvis de l'estructura d'aquesta en relació amb la senilitat.

Guilera (1919), continuant les seves investigacions histològiques, estudia l'embriologia del fol·licle de Graaf,

i Houssay i Cervera (1920) consideren l'acció fisiològica de les descàrregues d'adrenalina per l'excitació del nervi esplàncnic i per punció del bulb raquidi, descàrregues que determinen l'augment natural de la pressió sanguínia. Mestrezat i Rodríguez Arias analitzen l'estat del líquid cèfalo-raquidi en l'encefalitis letàrgica, tema en aquells moments de molta actualitat i que permet conclusions útils per al diagnòstic.

Turró (1921) publica quatre notes sobre l'extracció de diastases cel·lulars pel tractament dels teixits per l'acetona i el cloroform, diastases, que, d'igual manera, digereixen les bactèries que substractes químics d'origen animal. Mira (1922) parla de les correlacions fisiològiques — cardiovasculars — del treball mental; Sánchez i Sánchez, de l'oxidació catalítica dels gamets de l'eríçó de mar abans de la fecundació; S. Pi i Suñer, dels efectes dels extractes hipofisaris sobre la secreció renal, i comprova la influència regularitzadora d'aquests extractes sobre la diüresi : oliguritzants, si prèviament s'ha establert poliúria, i, en canvi, diurètics, si abans la secreció renal era escassa, i tot això amb independència de les modificacions de la pressió arterial. Cannon i Carrasco s'ocupen de la secreció d'adrenalina reflexa i asfíctica, i aquesta secreció es demostra, després de desnervar el fetge i el cor, quan s'excita un nervi aferent o s'asfixia l'animal. Bickel, Tsuji i Miyadera, en diferents comunicacions, estudien aspectes diversos de les avitaminosis i de les relacions entre la carència vitamínica, sobretot de vitamina A, i pertorbacions en el metabolisme del calci. En el mateix any, Carrasco i González obtenen, independentment dels fisiòlegs de Toronto, extractes pancreàtics hipoglucemiants, seguint la tècnica de Dalmau, de deshidratació per l'acetona, i fixant la tripsina pel carbó animal.

Turró (1923) resumeix i sistematitza les seves recerques sobre l'origen de les diastases bacteriolítiques que extreu de diferents òrgans. Turró i Domingo comproven encara l'origen híctic d'aquestes bacteriolisines i d'altres substàncies reactives, i descriuen i expliquen la immunitat local.

Puche (1925) inicia la seva col·laboració activa amb la publicació de la memòria sobre l'estudi experimental de la urèmia, treball que, temps a venir, serà seguit d'altres en bon nombre i de molt interès. Duran Reynals comença també la seva contribució a les nostres tasques — contribució que serà ben fecunda — amb les seves observacions sobre la bacteriofàgia. Pujiula parla dels trefòcits vegetals, que compara amb les cèl·lules de la granulosa del fol·licle de Graaf, encarregades, com és sabut, de subministrar elements nutritius a altres cèl·lules, i dotades potser de propietats hormonògenes. Es parla, llavors, d'hormones vegetals. Aquest concepte ha experimentat avui un gran desenvolupament, i l'estudi de la qüestió constitueix en el present un problema biològic i químic que interessa molt.

Domènech i Alsina (1926) ve per primera vegada a la Societat de Biologia. Les aportacions de Domènech i Alsina a les nostres tasques seran en endavant repetides i molt importants, en especial en el que es refereix al mecanisme del *shock* i als efectes de la histamina. En l'esmentada primera comunicació parla de la influència de la raquianestèsia sobre la motilitat intestinal. En una sessió extraordinària (10 de desembre del 1927), Serra i Hünter s'ocupa de l'obra filosòfica de Ramon Turró, que en aquell any ens ha deixat!

Vidal (1928) s'incorpora també a la Societat de Biologia, on intervindrà sovint; llegeix una nota d'interès sobre la diferenciació de les septicèmies de les aus.

J. Pi-Suñer i Bayo i J. F. Fulton envien els resultats de llurs investigacions sobre la inervació aferent propiceptiva en els gats descerebrats, dins de les normes per a l'estudi dels reflexos locomotors, de l'escola de Sherrington, i el mateix J. Pi-Suñer i Bayo (1930) exposa els seus treballs sobre l'equilibri d'òxido-reducció en els teixits. Calmette i Valtis porten a la consideració de la Societat les darreres conclusions dels autors sobre l'ultravirus tuberculós, i Bauer ens diu la seva opinió respecte de les lleis mendelianes en relació amb la patologia humana. González i Armangué estudien el paper dels lipoides en la immunitat, i C. Pi-Suñer i Bayo obté el metilglioxal de la descomposició de la glucosa pel suc de maceració del llevat i pels enzimes de les fulles del tíl·ler. Després estudiarà, sol o amb col·laboració — de Collazo, principalment — diversos problemes referents a la significació fisiològica de les vitamines, sobretot la B i la B<sub>2</sub>, i amb J. Folch i Pi, la síntesi de glucògen per part del fetge, partint de l'àcid làctic.

J. Raventós i M. Farran (1931) observen i descriuen la síntesi d'àcids amínics pels animals. Collazo estudia els efectes de l'administració del suc de taronja sobre la glucogènesi, i amb diferents col·laboradors, la conducta de la lactacidèmia sota diferents influències fisiològiques i patològiques, tema que, des d'un punt de vista clínic, ja havia encetat entre nosaltres Sánchez Cuenca. Roca de Vinyals i Amell i Sans contribueixen als treballs de la Societat amb importants notes histològiques.

Bofill i Déuloféu (1932) parla del creixement dels teixits *in vitro* i de la significació de les fibres argiròfiles, i V. Carulla, dels mètodes biològics pel diagnòstic precoç del càncer. Negre i Valtis remarquen l'interès de l'estudi dels vels joves en els cultius del bacil tuberculós



en relació amb la virulència d'aquest, etc... I encara hauríem d'esmentar moltes altres notes presentades a la Societat!

Perquè els treballs que acabem de recordar són només que alguns, entre tants que constitueixen els catorze grans volums que fins avui portem publicats. Ningú no dubtarà que, sense la fundació de la Societat de Biologia, bona part d'aquests treballs — la major part — no s'haurien produït. El curs dels vint anys transcorreguts ens diu, doncs, que la creació de la Societat de Biologia ha estat eficaç. Ha provocat una florida d'investigacions originals i ha donat a la nostra producció científica un to de serietat que li mancava. Ha promogut la necessitat de la informació de primera mà i del coneixement directe de la bibliografia internacional. A això hi han ajudat els fons de llibres i de col·leccions de revistes de la Biblioteca de Catalunya i de les Biblioteques de l'Institut de Fisiologia i del Laboratori Municipal.

Per aquella millor informació, hem disposat encara de dos altres procediments : la vinguda de professors forasters, alternant amb els nostres professors, i l'enviar els nostres joves estudiosos a l'estranger.

En 1917 la Societat de Biologia inaugurava els seus cursos, segons el programa:

*A. Gallego* : «Métodos rápidos de diagnóstico histológico».

*G. Pittaluga* : «Diagnóstico hematológico y clasificación de las hemopatías».

*R. Turro* : «Filosofía crítica».

*G. Marañón* : «Algunos puntos poco conocidos de endocrinología».

*J. Negrín* : «Fisiología de la inervación autónoma».

*J. M. Bellido* : «La química-física aplicada a la investigació biològica».

L'any 1918 continuà l'organització:

*J. Gómez Ocaña* : «Inducciones biológicas de la guerra».

*P. del Río Hortega* : «Métodos modernos de investigación histológica y resultados que proporcionan».

*J. R. Carracido* : «Filogenia química de la molécula albuminoidea».

*C. Arévalo* : «El plancton de agua dulce».

*C. Calleja* : «Las células mesenquimatosas con granulaciones».

*Ll. Sayé* : «Estudis anàtomo-clínic de la tuberculosi pulmonar».

*A. de Gregorio Rocasolano* : «Estudios ultramicroscópicos de la coagulación».

El programa del 1919 fou:

*P. Dechambre* : «L'herència i les seves aplicacions a la producció animal».

*A. Salvat* : «Investigaciones sobre la epidemia gripal de 1918-1919».

*J. Perrin* : «Electrització d'adsorció : aplicacions a les solucions col·loïdals i a la matèria viva».

En els anys ulteriors aquests cursets sistemàtics foren substituïts per conferències o sèries de conferències encomanades a autors de diferents nacions. A remarcar el curs d'E. Gley, del Collège de France, sobre secrecions internes. Curs que, per la celebritat del professor i pel radicalisme de les seves conclusions, posà en commoció el món dels fisiòlegs. En aquelles lliçons, publicades aviat a França, Gley discutia les propietats endocrines d'òrgans reconeguts per tothom com glàndules internes, condicionava la funció secretora, restringia fortament el concepte i negava propietats fisiològiques normals a l'adrenalina. Pel curset de Gley, la Societat de Biologia

de Barcelona fou, un temps, centre de la curiositat dels savis de tot el món.

Vingueren encara, a donar conferències a la nostra Societat de Biologia, Auguste Pettit i Calmette de l'Institut Pasteur; Vincent, director de l'Hospital de Val de Grâce; Charles Henry, de la Sorbona; Dechambre i Maignon, de l'Escola d'Alfort; Gallavardin, de la Facultat de Medicina de Lió; Soula, de Tolosa; Fano, de la Facultat de Ciències de Roma; Borutttau, Meyerhof i Bickel, de Berlín; Cannon, de Boston; Houssay i Arrihaga, de Buenos Aires; Cruz Coke, de Santiago de Xile; Marañon, Jiménez Díaz i Oliver Pascual, de Madrid; S. Pi i Suñer, de Saragossa, etc. És possible que obliidi algun nom, i ho sento! De tots aquests homes il·lustres, els assistents — sempre en bon nombre — a llurs conferències en traguérem ensenyaments profitosos.

Dels nostres joves que han passat llargues temporades en Universitats europees o americanes, recordarem Dalmau, qui treballà a Berlín primer, i després a Halle, amb Abderhalden; Sayé, amb Brauer, a Hamburg, a l'Hospital d'Eppendorf; Carrasco, amb Cannon i Joslin, a la Harvard University; Duran Reynals, qui és encara a l'Institut Rockefeller, a Nova York; J. Pi-Suñer i Bayo, qui passà un any amb Bickel, a l'Institut de Patologia de la Universitat de Berlín, i un altre, amb Cannon i Fulton, a la Harvard Medical School. Després, J. Pi-Suñer fou contractat per dos anys, com a professor de Fisiologia, per la Facultat de Medicina de la Universitat Catòlica de Santiago de Xile, i ha professat encara un curs de Fisiologia, com a adjunt, a la Yale University, de Nova Haven (Conn.). C. Pi-Suñer i Bayo fou enviat per dos cursos a Berlín, amb Sabalitschka primer i després amb Neuberg al Kaiser Wilhelm Institut für Biochemie. Bofill i Déuloféu és avui a Berlín

treballant a l'Institut de Patologia del Städtischen Krankenhausam Urban, sota la direcció d'Edmund Mayer. Barba Gosé ha estat a Londres, al Laboratori Farmacològic de la Societat Farmacèutica de la Gran Bretanya...

Alguns d'aquests joves fisiòlegs i químics foren enviats per la Junta para Ampliación de Estudios; altres, per la Mancomunitat de Catalunya o per la Universitat de Barcelona, i altres, subvenint particularment a les pròpies despeses. Tots, sense excepció, han fet un bon paper en les institucions on han actuat, i han tret gran profit de llurs estudis. Han constituït, en tornar i durant l'estada, un eficacíssim llaç de relació entre la Societat de Biologia i els Instituts científics de Catalunya amb el medi on treballaven.

Per altra part, diversos consocis han assistit regularment als Congressos Internacionals de Fisiologia i a altres Reunions i Congressos, on han assegurat el contacte espiritual amb el món savi i mantingut dignament el prestigi dels nostres centres d'estudi, i en particular de la Societat de Biologia. Cal remarcar d'una manera especial el viatge a Boston l'any 1929, en ocasió del XIII<sup>e</sup> Congrés Internacional de Fisiologia. L'assistència fou nombrosa i ben lluïda, i, en general, els socis de Biologia feren el paper distingit que era d'esperar.

Altra activitat internacional de la Societat de Biologia ha estat la seva incorporació al grup de les Sociétés de Biologie. Això ens donà la possibilitat de publicar resums de les nostres notes en els Comptes-Rendus publicats a París. Les relacions amb la Central foren perfectes mentre ocupà la Secretaria, primer, Gley, i després, August Pettit; però des que aquest darrer fou substituït, no podem estar satisfets del tracte rebut : la comunicació amb la Secretaria central ha esdevingut difícil, la publicació de les nostres notes es fa d'una manera

irregular, incompleta i arbitrària, i les despeses són importants. Tot això ens obligarà potser a pensar en una altra organització federativa, que podria ésser la constitució d'un nucli ibero-americà. Això, de moment, no és encara altra cosa que una opinió particular.

En els vint anys transcorreguts, les pèrdues que ha experimentat la Societat de Biologia han estat molt doloroses. Esmentarem, en primer terme, els nostres dos grans morts : Enric Prat de la Riba i Ramon Turró.

Prat de la Riba veié dreturer el camí de la grandesa de Catalunya, la reconstrucció espiritual. Fundà l'Institut d'Estudis Catalans, i també l'Institut de Fisiologia, amb el concurs entusiasta d'aquell altre gran català que fou Jaume Bofill i Mates. Aquelles fundacions feren possible la creació de la Societat de Biologia. L'empremta del geni de Prat de la Riba sobre la cultura catalana es farà sentir per molt temps, amb independència de les vicissituds polítiques. L'obra honorarà la memòria del fundador.

Ramon Turró ha estat el gran mestre de tots. La seva vocació desvetllà la dels altres, i fou l'estímul del mestre el que ha portat la nostra Biologia a l'estat actual. Ramon Turró era un home excepcional, d'ampla visió, i dotat d'una tal capacitat afectiva, que reuní al seu voltant els deixebles en gran nombre. Tots aquells que constituïrem la Societat de Biologia fórem, directament o indirecta, deixebles de Turró. L'activitat de Turró com a fisiòleg, com a bacteriòleg i també com a filòsof produí una gran obra, admirada i continuada amb fervor per les noves generacions.

A part d'aquests homes, els altres que ens deixaren excel·liren sota diferents aspectes. Al front de cada un dels volums publicats es troba una sumària nota ne-

crològica dels companys que perdérem durant l'any corresponent. Ara llegirem els noms enyorats, per tal de fer un recompte en aquest moment solemniat:

Lluís Verderau.	Joan Gugliemetti.
Ramon Coll i Pujol.	Eduard Garcia i Solà.
Abelard Gallego.	Valentí Carulla.
Miquel A. Fargas.	Heinrich Boruttau.
Nicolau Achucarro.	E. Lambling.
Manuel Dalmau.	Salvador Cardenal.
Josep Gómez Ocaña.	J. Rodríguez Carracido.
Rafael Rodríguez Méndez.	Americo Ricaldoni.
Lluís Simarro.	Eugène Gley.
Georges R. Mines.	Alfred Lanari.
Alfons Medina.	Giulio Fano.
Pere Esquerdo.	Antoni Riera i Villaret.

Sigui la pau amb ells, i servem els companys un record agraït de la seva voluntat i de la seva acció. La Societat de Biologia saluda la memòria d'aquests amics amb tota afecció i respecte!

He arribat al terme de la comesa que m'ha estat encomanada. He volgut fer una descripció ben objectiva de la nostra gestió durant vint anys; he procurat fugir de tota influència sentimental en l'exposició de la història de la Societat, història que jo volia llisa i austera. D'aquesta relació, se'n desprèn un judici favorable; podem dir, sense vanitat, que hem treballat bé! Però també afegiré ara que no hem fet prou. I que en els anys a venir caldrà intensificar fortament el nostre esforç. Afir-maré, en resum, que, amb tot i el que s'ha realitzat, no havem pogut aconseguir encara allò que sembla tan senzill i que és tan reposador : una normalitat.

La Societat de Biologia no marxa sense dificultats, ni compta encara amb un nucli d'investigadors estès com voldríem, ni amb institucions vives en proporció del volum de la vida catalana. Tampoc tots els treballs no penetren igualment l'opinió internacional. Som a la primera etapa d'un renaixement científic. Comencem, tot just, a fer-nos escoltar. Ens cal una activitat ben orientada, per tal d'entrar en el segon moment de la nostra història, segon moment que està, sens dubte, a punt de començar.

Ja sé que aquesta tasca que ens escau és ben dura, i això sobretot per la present organització de la vida científica a Catalunya. D'una banda, cal fomentar les vocacions, encara avui bastant distretes i excepció entre els joves; i d'altra, és precís assegurar al treballador científic els mitjans de viure. Mentre al costat de la recerca pura s'hagi de posar una altra professió que proporcioni a l'investigador els elements materials necessaris a la seva subsistència, la nostra ciència serà migrada. Avui, en aquests afers, no hi ha lloc per als aficionats. S'ha d'ésser home de ciència i res més! La investigació és un ofici, un alt ofici, no és mai una distracció, una mena d'esport que es pugui exercir a hores perdudes. Cal donar-hi tota la il·lusió, tota la vida! Catalunya no tindrà ciència pròpia mentre no se la pagui, i nosaltres no serem mai veritables homes de ciència, mentre haguem de dispersar vanament el nostre treball. Això s'ha de dir severament, i a cada hora.

La generació que fundà la Societat de Biologia creà alguns òrgans de recerca, que ja avui no són prou, però que representen un real progrés respecte de l'estat en què trobarem les coses. Aquests òrgans nasqueren de la millor voluntat i actuaren en un treball esgotador. Que la generació que ens va substituïnt arribi a aquella normalitat

somniada; que constitueixi per fi el professionalisme científic, sense el qual Catalunya mai podria representar gaire en el comerç espiritual del món!

I per la nostra part, que trobi cada un de nosaltres nous motius d'entusiasme per l'obra comuna; fervor i vocació, que remoguin la massa social, en un miracle col·lectiu! Aquell miracle que consistirà que es creï, per la voluntat de tots, una ciència catalana de renom universal. Crec que aquests han d'ésser els vots de la Societat de Biologia, en arribar avui a l'any vigèsim de la seva existència!

*Institut de Fisiologia.*

*Facultat de Medicina. Barcelona.*