

MEMÒRIA

ADREÇADA AL PRESIDENT DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA I DE LA COMISSIÓ D'I. P. DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA, PELS PROFESSORS DE FISIOLOGIA AUGUST PI I SUNYER I JESÚS M. BELLIDO, MEMBRE, EL PRIMER, DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

El 1.^r de gener del 1917 adreçarem al primer president de Catalunya, Enric Prat de la Riba, una Memòria, exposant l'estat de les ciències biològiques experimentals a Catalunya, llur esdevenidor, la realitat i l'eficiència de l'Escola biològica barcelonina, i totes aquelles mesures que, al nostre sentir, podien o devien posar-se en acció, per a no interrompre la incipient tradició de treball biològic experimental, a Catalunya. El vostre il·lustre predecessor fou convençut de les nostres raons; fins on li fou possible, escoltà els nostres precis, i des de l'any 1917, una subvenció de la Diputació de Barcelona assegurà la continuïtat del nostre treball i, en part, també la formació dels nostres deixebles i col·laboradors.

Aquella Memòria, patrocinada per l'Institut de Ciències, es repartí als membres de tot l'Institut : avui us en fem a mans una còpia, alhora que, complint el que us prometé abans d'embarcar-se cap a Buenos Aires Pi i Sunyer, us trametem en aquestes planes un pla brevíssim d'organització d'un Institut o Seminari de Fisiologia experimental, aprofitant el crèdit votat a l'efecte, en forma que el diner rendeixi tot seguit el màxim profit, i sigui possible, temps a venir, si les circumstàncies són favorables, instal·lar la Institució amb la màxima esplendidesa.

I

L'Institut de Fisiologia normal i patològica (denominació que proposem, en lloc de la de Biologia, que es presta a confusions amb algunes branques de les Ciències naturals) seria una institució dedicada a la investigació científica en tota llei de qüestions d'ambdues modalitats de la Fisiologia, i en podria també fer de les seves ciències auxiliars (Física, Químicofísica i Química biològiques, Citologia, Fisiologia general i cel·lular, etc.), o aplicades (Fisiologia vegetal, Psicologia fisiològica, etc.), a la preparació dels futurs professors d'algunes d'aquestes ciències o investigadors en elles i a la seva tasca docent en cursos de caràcter professional o superior. Excepcionalment podria servir també per a la vulgarització científica, o per a fornir a centres d'ensenyament secundari aquelles preparacions que necessitessin per a les demostracions, però de cap manera no ha de fer-se sistemàticament ensenyament elemental. Molt menys, llevat de casos excepcionalíssims (epidèmies, guerres), han de fer-s'hi treballs encaminats, en les terres ben organitzades, als laboratoris depenents de la Sanitat pública. La intervenció constant en afers d'ensenyament primari o secundari, àdhuc en la preparació de mestres, o en menesters de Sanitat, llevaria al futur centre el seu caient de fogar de treball científic elevat, que creiem necessari, per sobre de tot, que no perdi mai. En canvi, com que ens trobem en un país poc nombrós i no massa ric, on seria força difícil la constitució d'un centre de model americà, on solament es fes ciència i no s'hi ensenyés, creiem necessari que el futur Seminari tingui anex l'ensenyament professional de la Fisiologia humana, i, a ésser possible, els ensenyaments superiors de la dita ciència que es donessin a la Facultat de Medicina o en altres escoles, ja per ésser aquesta la norma constant arreu d'Europa, ja perquè el pas dels alumnes de Medicina pel Seminari facilitaria les vocacions. I prescindim de la circumstància que el personal que avui té al seu càrrec l'ensenya-

ment de la Fisiologia a la Facultat, seria segurament el mateix que serà l'encarregat d'organitzar la nova Institució.

A més hi ha una altra raó perquè es faci així : la importància que per al metge té l'haver fruit, durant els seus estudis, de l'espectacle de la ciència fent-se, la qual cosa el predisposa per a rebre i utilitzar en el seu dia tots els avenços que sorgeixin després de finits els seus estudis. Això resulta difícil per a aquell que no ha rebut una sòlida preparació fisiològica, car de la Fisiologia es treu el ferment renovador de les arts mèdiques, que dóna al pràctic el criteri just de la valor científica de les tècniques empíriques de què ha de servir-se.

II

Tal com ja ha estat indicat de paraula per Pi i Sunyer, l'única solució, en el referent a l'emplaçament de l'Institut, és l'aprofitament de l'actual Laboratori de Fisiologia humana de la Facultat de Medicina, llevat que resoltament s'anés a la construcció d'un edifici a posta. La instal·lació del Seminari en un altre lloc, tindria el greu inconvenient d'imposar una divisió del treball al personal : treball de recerca que es faria al local del Seminari i tasca docent que continuaria fent-se a la Facultat, amb la pèrdua del temps consegüent i la necessitat de duplicar l'instrumental, molt car a voltes, per tal d'evitar el seu carreteig d'un local a l'altre. A més, potser no ens fóra ofert un local (llevat si es construís expressament, en el qual cas ja seria equivalent a edificar l'Institut) de millors condicions que el que ara tenim, el qual, per la seva capacitat i la seva actual adaptació, fruit de les reformes que s'hi han fet durant els catorze anys que porta de servei, sempre sota la direcció d'un o altre de nosaltres, ens rendeix serveis que segurament no rendiria un local arranjat provisionalment en algun dels edificis on es presten serveis docents a càrrec de les Corporacions catalanes. D'altra part, per la natura del nostre treball, manipulacions en animals i en productes orgànics, el nostre

veïnatge és sovint molest, i bé podria ésser que, instal·lats en un local qualsevol de l'Escola Industrial, tot seguit sorgissin les protestes, pels lladrucs dels nostres gossos, o per altres inconvenients que no podríem corregir.

El nostre present local de la Facultat de Medicina és susceptible d'ampliació en termini breu: proper el trasllat de la sala de Dissecció al pis més alt, podríem triplicar la superfície del Laboratori, restant el local actual per a la investigació i alts estudis, en situar a la planta baixa, a l'actual sala de Dissecció, la càtedra i els departaments per a les lliçons pràctiques, i en els soterranis, els grans aparells, com cambres respiratòries i calorimètriques, cambres frigorífica i termostàtica, motors, etc. Una escala interior facilitaria la comunicació entre els tres pisos de què constaria el Laboratori, i restarien, amb tot, perfectament separats, malgrat llur proximitat, els departaments destinats a l'ensenyament professional i a la recerca.

Tots els Instituts de Fisiologia d'Europa estan muntats tal com nosaltres concebem el nostre: si algun n'hi ha de concebut d'una altra manera (el de Terapèutica, de Francfort, o mants de Bacteriologia), és de disciplines allunyades de la nostra. I no han pas fracassat els Instituts de Fisiologia, docents i recercadors alhora, puix que encara se'n construeixen de nous, com el recentíssim de Lovaina, dirigit pel professor Noyons, construït durant l'ocupació alemanya, i que un de nosaltres ha visitat fa poc, el qual és, sens dubte, el millor d'Europa. Esmentat l'Institut de Lovaina, ens en servirem com a exemple provador de la transcendència que en els medis europeus es dona a la recerca biològica: a la ciutat flamenca, entre refer la Universitat destruïda i la Biblioteca cremada, i acabar la construcció de l'Institut de Fisiologia, tot just començat, l'any 1915, el Consell universitari no dubtà, i ajornà la restauració dels edificis vells, avui dues voltes gloriosos. El 1918, després de l'armistici, bona part dels cabals de què es pogué disposar foren esmerçats en l'utilatge del dit Institut, al qual, abans, els dies ominosos de les requises de l'aram per les forces ocupants, el poble hi duia els seus objectes de metall

perquè fossin utilitzats per a la construcció d'aparells. Aquest exemple de l'amor a la seva Universitat de la ciutat màrtir, ho és també de la valor que en els centres més tradicionals de l'Europa culta es reconeix a la recerca fisiològica.

A Barcelona, com dèiem en la nostra Memòria del 1917, hi ha ja una forta tradició de treball biològic experimental; aquesta tradició durant aquests dos anys s'ha afermat sòlidament. La tasca de la Societat de Biologia, els cursets encarregats a notabilitats de primera fila, espanyoles i franceses (com l'inoblidable del professor Gley), la nostra propera intervenció al Congrés de Fisiòlegs convocat a París per al juliol del 1920, i el gran resultat del viatge científic a Sud-Amèrica d'un de nosaltres i del doctor Cervera, més les proposicions que aquest ha rebut de si volia acceptar la càtedra de Fisiologia de la Universitat de Còrdova, que ocupava Ducceschi (deixeble de Luciani, de Roma), tot demostra la solidesa de la nostra Escola i la necessitat de que se'ns faciliti l'adequat instrument de treball.

Si s'acordés la construcció de l'Institut, de planta, en edifici aïllat, segons el model de qualsevol dels Instituts descrits en la Memòria tramesa el 1917 al president Prat de la Riba, o semblant al de Lovaina, naturalment que abandonariem el nostre actual Laboratori, el qual, si bé el jutgem superior a qualsevol altre que s'adaptés per al nostre ús en un edifici on haguéssim de conviure amb altres Institucions, no reuneix els avantatges que un Institut construït a propòsit podria oferir.

Com hem raonat en el primer paràgraf, també en el cas que es construís un edifici exprés per al nostre Seminari-Institut, aquest hauria de servir per a l'ensenyament professional de la Fisiologia humana, el que pressuposa que el seu emplaçament seria en el nostre barri llatí, és a dir, al districte de la ciutat on hi ha la majoria de les Escoles secundàries, tècniques i superiors, catalanes i de l'Estat.

III

Partint de la base de l'acordança amb una Institució avui depenent de l'Estat, per a empeltar-hi l'Institut, no deixem de fer-nos càrrec de les dificultats d'establir un acord directe, per a la fundació del Seminari, entre les Corporacions catalanes i el ministeri d'Instrucció Pública, i sabem que si el dit acord és desitjable, ho és solament mentre al front de la càtedra oficial, base de l'Institut, hi hagi el personal actual, no d'altre que, no variant la forma de provisió dels càrrecs de l'ensenyament de l'Estat, pugui venir més tard. Però, per altra banda, pot ésser tan útil i estimulant per al personal de la Universitat oficial l'ajuda intel·ligent que li prestin les Corporacions catalanes, i de tal manera aquesta col·laboració indirecta d'Universitat i Poders nostrats facilitaria l'actuació de tots, que ens permetem de suggerir-vos una forma de fer realitat aquest sosteniment d'una Institució catalana, empeltada sobre d'una de l'Estat, dintre del clos de la Universitat.

Si, com és desitjable, l'autonomia universitària és un fet, l'acord serà ben fàcil; si no és així, i no es varia el règim universitari actual, les Corporacions subvencionadores del Seminari de Biologia poden, per a les seves relacions amb les entitats universitàries, servir-se de l'associació titulada Obra de la Universitat Catalana, creada a base de la Junta permanent del Segon Congrés Universitari Català, i legalment constituïda, amb plena personalitat civil i dret a posseir béns i administrar cabals, que ha d'esmerçar en retribuir serveis i fomentar treballs que tinguin lloc dintre la Universitat, salvant les deficiències de l'acció oficial i procurant la catalanització de la vida universitària. Les subvencions que les Corporacions catalanes acordessin per al Seminari de Fisiologia podrien ésser destinades a la dita Obra, que en fóra l'administradora i dipositària, i així mai el diner de les Corporacions no es confondria amb el que fos lliurat o administrat per l'Estat.

IV

[Un cop fet l'acord amb l'entitat abans esmentada (o, si hi hagués lloc, amb la Universitat autònoma), caldrà organitzar econòmicament el Seminari, separant el material durable adquirit amb cabals procedents de l'Estat o de les quotes dels alumnes, del comprat amb diner facilitat per les Corporacions catalanes : per al tal fi es faria un inventari del material avui existent al Laboratori, amb intervenció d'un representant de l'Institut de Ciències, un de l'Obra de la Universitat Catalana i un del personal del Laboratori, i després de l'acord es portaria al Seminari-laboratori un llibre de compres on s'anotarien totes les adquisicions que es fessin de material durable, amb indicació de la procedència dels fons que en cada cas haguessin estat esmerçats. Quant a les despeses per al sosteniment del Laboratori, es pagarien, preferentment, amb fons de l'Estat o dels alumnes, les ocasionades per les pràctiques individuals d'aquests o per l'adquisició dels aparells adequats per a les demostracions docents; i amb fons de les rendes o subvencions del Seminari les causades pels cursets d'alts estudis, treball de recerca i compra d'instrumental d'aplicació exclusiva o preferent a la investigació, fons a part, del qual es portaria comptabilitat separada. A més, un membre de la secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans tindria al seu càrrec la inspecció del Seminari; podria adscriure-s'hi un oficial d'Administració provincial, que periòdicament revisés els llibres de comptabilitat, quant a la inversió dels cabals. I quant al rendiment científic, també podria ésser inspeccionada la marxa del Seminari pel mateix membre de l'Institut de Ciències, el qual Seminari, ultra els treballs i publicacions de tota mena que anualment es col·leccionarien en un volum que es remetria a les Corporacions subvencionadores, publicaria una Memòria en finir-se cada curs.

V

Les despeses del Laboratori-seminari seran de dues classes: per al personal i per al material. Un projecte d'inversió de 7,500 pessetes en personal va inclòs en la Memòria feta a mans del president Prat l'any 1917; avui rectificariem quelcom, en part perquè l'Estat ha augmentat el personal auxiliar de les Facultats i potser no serien necessaris tants ajudants. El personal, al nostre veure, ha d'estar compost d'un director, encarregat de cursets d'alts estudis, que hauria d'intervenir en tots els treballs del Seminari, àdhuc en els de recerca original que altres persones hi fessin; un sots-director, també amb l'obligació de professar un mínimum de lliçons; un auxiliar, a les ordres d'ambdós; un alumne intern, estudiant d'alguna carrera científica, i un mosso de laboratori. Encara, caldria establir premis o beques que facilitessin que, tots els anys, un o dos joves que haguessin acabat una carrera científica, hi fessin un treball original, sota el control del director, treball que podria ésser la tesi doctoral, o un altre de semblant. I, d'acord amb la direcció, amb subjecció, però, a les regles econòmiques que es dictessin, els laboratoris estarien oberts a tota persona que, comptant amb la preparació científica necessària, desitgés estudiar experimentalment qualque qüestió concreta, i també podrien ésser rebuts al Laboratori els pensionats que la Junta per a Ampliació d'Estudis, les Universitats americanes, les d'altres països o les Corporacions catalanes designessin.

Referent a les despeses de material, cal distingir les anuals en material no durable i animals d'experimentació, i la manutenció d'aquests i el material durable. Les adquisicions de material durable (grans instal·lacions de canvis respiratoris i calorimetria, per exemple) per a les quals fos necessari esmerçar part del capital de la Institució, es farien acompassadament, esperant el millorament de les condicions en què avui es fa el comerç internacional de material científic; les de material no durable i aparells petits,

inexcusables per a la continuació dels nostres treballs, es farien invertint-hi la renda de la Institució, tal com fins ara hem fet amb la subvenció que ens assenyalà la Diputació de Barcelona.

Un capítol inajornable de les despeses de material, és el referent a l'adquisició de llibres, de fons i de tècnica, i de revistes, corrents i també de col·leccions senceres. Cert és que de llibres i revistes en tenim a la nostra disposició a la Biblioteca de Catalunya, però és cert, també, que d'obres de tècnica (el lloc de les quals ha d'ésser el Laboratori) en necessitem a cada moment, durant els nostres treballs, per tal de consultar detalls de procediments, o per a iniciar recerques, i que les revistes, corrents i velles, cal tenir-les ben a mà, si volem aprofitar-nos també, durant les recerques, d'altres autors, i treure profit, en el moment oportú, de l'experiència d'altri. Per tal motiu, un cop se'ns hagi fet efectiu l'ajut econòmic que la fundació del Seminari representa, el nostre primer acte serà adquirir totes les obres de fons i de tècnica, i totes les revistes, amb les col·leccions endarrerides, que ens siguin possibles.

Barcelona, 12 de desembre del 1919.

AUGUST PI I SUNYER

JESÚS M. BELLIDO

Secretaria de l'Institut de Ciències

Impremta de la Casa d'Assistència PRESIDENT MACIÀ. — Barcelona