

PARLAMENT DEL SR. JOSEP M.^a BOFILL I PICHOT

En pendre part en aquesta solemnitat patriòtica, em cal fer constar que la meva intervenció en ella no és deguda a cap mèrit personal per mi contret concorreguent als treballs de la «Societat de Biologia», de la qual som l'últim membre, sinó a la circumstància d'èsser President de la Secció de Ciències de l'Institut, presidència que m'ha estat obligada per coincidències i consideracions personals, que no tenen res que veure amb la preponderància científica, càrrec que m'ha imposat l'ineludible deure de portar en aquest moment la veu en representació dels companys, tots ells amb història i actuació científiques superiors a la meva i, per tant, sens dubte, amb la seguretat d'acomplir-lo d'una manera més adequada i amb major lluiment. Faré, però, de suplir aquestes deficiències amb un màxim esforç de voluntat portant a terme la meva tasca, molestant breument la vostra benèvola atenció.

Es tan transcendental la influència del moviment científic en el desenrotllament i valoració de les Nacionalitats, que hom pot ben dir que és l'eix a l'entorn del qual giren les altres fonts de prosperitat. Exemple n'és Alemanya que després de l'enfonsament on l'ha emmenada la seva desfeta política i marcial, l'única esperança de rehabilitació que li resta és sostinguda només, d'una manera principal, per la pròpia preponderància en la major part dels rams del saber humà, assolida en temps de prosperitat. Per aquest motiu tot el que contribueixi al progrés filomàtic, en qualsevol de les seves manifestacions, desperta l'entusiasme de les persones i entitats que persegueixen aquell noble ideal col·lectiu.

La Societat de Biologia és, sens cap mena de dubte, una de les que més ha contribuït a que fos conegut i considerat amb respecte l'esforç que fa Catalunya, per tal de conquerir un lloc preeminent en el concert científic mundial, i la Secció de Ciències de l'Institut que l'ha ajudada, en quant li ha estat possible, en les seves aspiracions, se'n sent orgullosa.

Imitant un paràgraf del bell discurs de l'insigne poeta mallorquí i mantenedor dels Jocs Florals de Girona, En Joan Alcover en el prop-passat octubre, diré que aspirem naturalment a l'expansió científica, i per això s'extén el desig de que sian fundats organismes amb caràcter més o menys oficial que la facilitin. Mestrestant alguns homes de ciència, tan intel·ligents com entusiastes, contrauen i aprofiten nombroses relacions, per tal que la perso-

nalitat de Catalunya sia reconeguda en els grans centres de cultura mundial; però és necessari que paral·lelament, a casa nostra, el magisteri crític sia exercit a consciència. No havem d'oblidar mai que la principal força i virtut expansiva d'una obra rau a la valor d'ella mateixa. Pot donar-se el cas que una valor legítima resti ignorada, però mai no podem esperar que una valor fictícia, per bé que vingui patrocinada per altres llengües, guanyi voluntats ni aquí ni fora del país. Hem de suposar que no és possible que els estrangers examinin fil per randa tot el nostre cabal, i formin concepte per si mateixos amb independència dels estudis expositius o crítics publicats entre nosaltres, de manera que les omissions injustes i les equivocacions comeses en aquells, difícilment seran suplides i rectificades en els llibres on els estrangers donin compte de la nostra producció.

Havem d'estar ben convençuts que per a la consecució de l'expandiment científic de Catalunya, anirem els catalans gairebé sols, així és, que havem de comptar única i exclusivament amb les pròpies forces, amb tant major motiu, en quant des de Madrid, els centralistes amb un fanatisme colpidor, fan d'anihilar i destruir la nostra obra i aquí, per bé que amb certa pena, em veig obligat a ocupar-me de les formes de que fan ús per a oposar-se a la nostra laudable pretensió, els qui, des del planell central, arrogant-se el monopoli de la direcció del moviment científic del país, i amparant-se en drets, si més no dubtosos, pretenen imposar arreu d'Espanya llur hegemonia, amb procediments que considero abusius i reprovables. Per aquells qui es sotmeten a llur acatament seran totes les prerrogatives: però ai dels qui demostren aires independents! que sobre d'ells ha de recaure la immediata i eterna excomunió. Per endavant declaro que en citar algun nom serà amb tot el respecte per la persona, referint-me d'una manera exclusiva a la seva actuació.

Un exemple, evidenciarà el fet que em proposo demostrar: el cinc de març d'aquest any, D. Ricard García Marcet va llegir el seu discurs de recepció a la «Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales» de Madrid, desenrotllant el tema: *Importancia y utilidad de los estudios entomológicos. — Desarrollo que alcanzan en España. — Lo que en esta materia se ha hecho y lo que falta por hacer en nuestro país*, apadrinant-lo D. Ignasi Bolívar, que com és costum va llegir el discurs de contestació.

Del detingut anàlisi del discurs hom dedueix clarament que en l'Espanya entomològica es destaquen dues estrelles de primera magnitud, el senyor Bolívar i el senyor Marcet, i molt per dessota s'hi mouen unes quantes nebuloses, que gairebé no val la pena d'esmentar. Quant a obres citades, la *Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal*, d'En Bolívar, i finalment com a institucions que d'insectes es preocupin, la «Real Sociedad Española de Historia Natural», la «Junta para Ampliación de Estudios e investigaciones científicas», i la «Asociación para el progreso de la Ciencia Española», que són els de la llur jurisdicció.

De la contestació del senyor Bolívar apareix confirmar-se lo dit, esmen-

tant-se com a publicacions *Los afelininos* i *Los Encírtidos*, d'En García Marcet.

Valent idea donen les susdites Memòries de l'estat actual dels estudis entomològics a Espanya! Com si amb el que manifesten n'hi hagués prou, prescindeixen de citar el nom de l'infatigable i fecundíssim entomòleg català el P. Longí Navàs, de la categoria, si més no, del senyor Bolívar, fundador del *Boletín de la Sociedad entomológica de España* que està en el seu any V, del *Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales*, del qual es publica actualment a Saragossa el vol. XXII, organitzador del primer Congrés de Naturalistes espanyols en 1908; autor d'infinat d'opuscles, memòries i treballs publicats arreu sobre neuròpters de tot el món, essent consultat per molts naturalistes estrangers, havent merescut la distinció d'ésser cridat a col·laborar en el magnífic tractat general d'insectes *Genera insectorum* d'En Wystmann, en el qual són cercades només les firmes de més relleu mundial en cada especialitat.

No parla tampoc del conegut coleopteròleg En Josep M.^a de la Fuente que està publicant el *Catálogo sistemático geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares*. No fa la més lleu menció de la producció catalana que és molt apreciable, donada a conèixer en el «Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural» que data de l'any 1901, de les publicacions de la Junta de Ciències Naturals, moltes de les quals s'ocupen d'Entomologia, de les publicacions de l'Institut d'Estudis Catalans, etc., etc.

En parlar dels dípters no esmenta el notable dipteròleg N'Elias Santos Abreu que està donant a conèixer amb gran lluïment, la fauna dipterològica de les Illes Canàries en les *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes* de Barcelona; com tampoc el conegut dipteròleg d'Oriola En Josep Andreu que s'és ocupat seriosament dels sírfids i tipúlids. Finalment, per a no abusar de les cites, en parlar dels himenòpters oblida la meva modesta persona; jo no pretenc plaça de gran entomòleg; m'he dedicat als insectes purament com estudiós, no pas amb caràcter professional ni utilitari; però no s'ha publicat ni es publicarà res complet d'Espanya sobre les famílies de què jo m'he ocupat, sense esmentar la meva obra, i de sobres ho sap el senyor Mercet, quan els seus remarcables treballs sobre els mutillids, chrysidis i esphegids d'Espanya com també els de D. Josep M.^o Dusmet sobre els àpids i els vespids, donen compte a cada pàgina de la meva cooperació.

Ara bé: Estem tan sobers de col·laboradors perquè es pugui prescindir voluntàriament d'una gran part d'ells en parlar de l'Entomologia d'Espanya?

Jo crec que no tenen dret dos entomòlegs de l'altura dels qui son objecte d'aquesta crítica, davant d'una Corporació que ocupa un lloc eminent en la Ciència Espanyola, i per tant els actes públics de la qual, obtenen gran ressó en el món científic, en llegir un treball en que es tracta del *Desarrollo que alcanzan en Espanya los estudios entomológicos* de prescindir de tantes cites; acusant poc patriotisme, car tant hom peca per omissió com per acció.

Si aquest fos un fet isolat, tal vegada l'hauria jo passat per alt, però no és així, sinó que aquesta és una de tantes formes manifestadores del centralisme madrileny i de manera principal contra Catalunya, en el que cooperen d'una manera activa un cert nucli d'homes de ciència; i per a confirmar-ho una vegada més n'aportaré altra prova que no deixarà lloc a dubtes. Existeix a Madrid una Associació Espanyola per al progrés de les Ciències regida en bona part per les mateixes persones citades, l'objectiu de la qual és celebrar Congresos científics, biennals en diferents capitals d'Espanya; les reunions s'han efectuat des de l'any 1908 en vuit capitals diferents, havent-se posat en tela de judici varies vegades la conveniència de venir a Barcelona, la qual cosa no s'és arribat a decidir perquè s'els ha posat com a condició precisa la bel·ligerància de la llengua catalana que no volen acceptar, i s'han extremat les coses fins el punt que l'any 1921 tingué lloc el Congrés a Oporto, és a dir, fora d'Espanya, on com és natural s'usà també la llengua portuguesa.

Moltes més dades podria aportar en confirmació de la meua protesta, però m'allunyaria massa del camí i les deixo per altra avinentesa.

Els homes de ciència del Centre deuriem retrocedir en aquest camí emprès, car Catalunya es troba en una pendent perillosa que s'accentua cada dia més, gràcies a aquesta incomprensió dels problemes vius que l'afecten i que ha de resoldre l'Estat Espanyol, però amb els esmentats procediments deplorables, no sembla pas que es prepari una solució harmònica.

El Dr. Pi ens ha assabentat de tota la brillant gestió de la «Societat de Biologia» durant el primer decenni de la seva vida científica; per tant per a evitar repeticions no parlaré d'aquest punt, però encara que no sia sinó d'una manera incidental vull ocupar-me d'un savi, glòria de la Ciència Espanyola que mereix entre els socis honoraris un lloc preferent. Em referesc a En Santiago Ramon i Cajal. La sèrie brillant de descobriments en la textura del sistema nerviós, que durant un quart de segle ha causat l'admiració de tots els històlegs i fisiòlegs del món, demostrada amb la concessió de premis i obsequis que només es fan a intel·ligències privilegiades, que descollen d'una manera extraordinària sobre els altres, es troba en les moltes publicacions científiques de l'autor, i hom s'en pot fer perfecte càrrec amb la lectura de la bella autobiografia del mateix, titulada *Recuerdos de mi vida*, de literatura amena, instructiva i educadora, com també en el llibre publicat enguany a Madrid per En Carles M. Cortezo sobre En Cajal; així és que jo no em proposo altra cosa que referir-me breument a l'època que va estar a Barcelona o sia des de 1888 a 1892.

En aquell temps, un xic remot, jo tenia afició a la histologia normal i patològica, i vaig posseir un microscopi, que era aleshores un instrument d'una raresa gran, però les obres de tècnica eren deficientes i no hi havia manera d'orientar-se; quan em va arribar la notícia que dirigia la càtedra de histologia un professor competent que tal volta es prestaria a admetrem en el seu laboratori, i en efecte va ésser així; el laboratori era instal·lat en un piset del

carrer de la Riera Alta i tenia pèssimes condicions; des del moment vaig fer-me càrrec que tractava amb un home d'estudi de condicions superiors i excepcionals, pero que havia de lluitar amb la prosa de la vida i semblant-me que jo sol era poc, ens varem posar d'acord amb altres dos companys de carrera que tenien les mateixes ànsies de coneixements, el Dr. Manuel Duran i Josep Maria Roca, els quals varen també concòrrer com alumnes al Laboratori, ajudant al Mestre, entre tots, a portar la càrrega, de la qual cosa en quedàvem sobradament compensats pels ensenyaments rebuts.

Al cap de poc temps va traslladar-se el Dr. Cajal a una altra casa del carrer del Bruch on disposava ja d'un laboratori suficient per a les nostres necessitats. Era En Cajal professor carinyós i amable, pero tan sumament reservat que malgrat d'una relació gairebé diària que va durar tres anys, no m'he enterat dels detalls de la seva gran epopèia científica, els primers actes de la qual s'estaven aleshores acomplint, fins que en 1901 va publicar-los, essent per a mi una gran i agradable sorpresa les confidències dels seus *Recuerdos de mi vida* que revelaven fins les més subtils i suaus vibracions del seu esperit.

Plau-me també fer constar que llavors, que tornà de Berlín — era pel novembre de 1889 — ens va donar compte d'haver demostrat davant la «Societat Anatòmica alemanya», d'una manera que no deixava lloc a dubtes, la confirmació pràctica, amb les seves magistrals preparacions de la hipòtesi de His i Forel sobre la possibilitat que les expansions de les cèl·lules nervioses terminessin lliurement en la substància gris, estatuïnt d'una manera clara i precisa la transmissió per contigüïtat dels corrents nerviosos en contraposició a la doctrina de Golgi, que predominava aleshores d'una manera gairebé universal, admetent una reticulació intersticial, que donava com a cosa segura la continuació de les últimes ramificacions nervioses procedents dels axons i altres ramificacions neuronals. Malgrat de la seva evident demostració, la teoria d'En Cajal trasbalsava tan fonament el concepte anatòmic i fisiològic del sistema nerviós, que les discussions perduraren una pila d'anys, acabant imposant-se com sempre, la realitat dels fets. Els estudis fonamentals de la seva obra monumental tingueren lloc a Barcelona durant la seva curta estada a la nostra ciutat.

Va començar en aquella època la publicació de la «Revista trimestral d'Histologia normal i patològica», de la qual n'era redactor únic, dibuixant, litògraf i editor, però el seu treball era tan intens que, demés, donava compte en la «Gaceta Sanitària» de Barcelona i «Gaceta Médica Catalana» dels seus primers articles sobre l'estructura dels centres nerviosos.

Finalment en 1890, aparegué al públic el seu tractat d'anatomia patològica general, l'obra de més relleu que s'ha publicat a Espanya en aquesta disciplina; a ella varem contribuir els seus deixebles proporcionant-li, i fent preparacions d'un sens fi de neoplàsies que aportavem de les diferents clíniques, entre elles un nòdul leprós recullit a l'hospital de sant Llätzer, del qual

era jo metge de torn, l'estudi del qual li donava avinentesa per a un treball sobre les cèl·lules gegants de la lepra i llurs relacions amb les colònies del bacil leprós.

Tal fou l'entusiasme de nosaltres pels seus descobriments, que varem promoure una intensa campanya periodística per tal d'obtenir que fos fundat un Laboratori d'Histologia Normal i Patològica sota la direcció d'En Cajal, a l'objecte de constituir una escola histològica catalana, en la temença que, per manca de mitjans d'estudi, que eren la seva principal obsessió, no ens deixés, per tal com en aquell temps no havien encara apuntat els corrents culturals que dominen avui en el Consell Municipal i la Mancomunitat i per qüestions de banderies polítiques fracassà el nostre intent.

Per tal motiu, i suposant que a la càtedra central trobaria oficialment majors facilitats per a satisfer les seves aspiracions d'investigador i augmentar els seus recursos, va decidir traslladar-se a Madrid. Els deixebles varem proposar-li que abans de marxar donés unes conferències a l'«Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya», que varen tenir lloc al començament de 1892, les quals recollides per nosaltres amb gran acopi de dibuixos, després d'haver-les ell revisat curosament i modificat a mida del seu gust, foren publicades el mateix any en la *Revista de Ciències Mèdiques de Barcelona*.

Com que resultà el primer treball de conjunt que donava a conèixer tota la seva potència investigadora en la comprensió de l'arquitectura i connexions del sistema nerviós, varen tenir un èxit extraordinari essent traduïdes a vàries llengües.

Així va terminar la seva gestió a Barceloma, declarant que abandonava amb pena una ciutat on trobà sempre excel·lents amistats, i favorable acolliment per a l'execució i publicació dels seus treballs científics.

Amb gran encert ha decidit la Societat de Biologia associar a la celebració del seu desè aniversari, el nom del Dr. Turró per a commemorar el mèrit del que, en sa llarga vida de treball, ha donat a conèixer en Revistes i altres publicacions del país i estrangeres, una sèrie de teories sobre actes fisiològics, etiologia morbosa i notables procediments per a l'extracció de ferments cel·lulars, mitjançant la remesa d'una medalla, que no deu considerar el Dr. Turró com a premi de la seva tasca, que seria insignificant, si no es mirava més que el seu valor material, però més que res és un objecte representatiu d'una manifestació de l'afecte i admiració que tots li professem i, que sens dubte serà per a ell lo que més avalori l'obsequi.

Es molt difícil averiguar el procés evolutiu entre el passat i el present d'un home, però sovint existeix una il·lació dels fets que en dóna la raó. En Turró s'ha sentit atret sempre per la solució dels problemes biològics: per tal motiu degué emprendre els estudis de la carrera veterinària. La professió de veterinari és actualment una de les que exigeixen més seriosos coneixements tècnics i un bagatge científic més important. La medicina de l'home i la dels

animals, entre els què, sota el punt de vista orgànic i fisiològic, no es troben sinó diferències quantitatives, s'apoya sobre les mateixes bases, i el veterinari ve obligat a iniciar-se com el metge, en ordres de coneixements de disciplines que s'havien mirat durant molt de temps amb indiferència, i que continua aiximateix en el nostre país, en la majoria d'escoles veterinàries espanyoles en les què la burocràcia professional s'oposa com en molts altres rams, al seu progrés. Demés, amb els coneixements que hi afegí amb l'estudi de la carrera mèdica, varen formar el fonament elemental de la seva actuació futura.

Pero En Turró s'ha sentit també a tothora interessat per la filosofia, havent aquesta orientació original que tant bé s'adiu amb la amplitud de les seves concepcions, informat tota la seva obra. Sempre s'ha avançat al seu temps, la qual cosa ha donat sovint la sensació que els seus treballs hagin semblat desencaixats del corrent de les idees en algun moment determinat. Però a la llarga, l'avenç progressiu de la Ciència ha vingut a donar-li la raó, així és que a mida que passen els anys es va destacant cada vegada més la seva figura.

En 1880 publicà el primer assaig de fisiologia, ocupant-se de la circulació de la sang. Aleshores dominava el criteri purament mecànic d'En Marey; semblava que la fisiologia havia de tornar als temps iatromecànics; però excel·lents èxits aconseguits pel savi francès introduint en la tècnica fisiològica els mètodes d'enregistrament gràfic, d'una manera especial en l'estudi de les funcions circulatòries, portaven a imaginar que el funcionament de molts orgues anava sotmès a regles de pura mecànica. La circulació era compresa com un mecanisme d'impulsió d'un líquid per un sistema de conducció; el cor funcionava activament; els vasos, en canvi, quedaven, gairebé, en absoluta passivitat. Tal era el credo universalment reconegut. Turró es revoltà, i sortí violentament contra aquesta general convicció; de l'observació de que certes artèries son més amples en el cadàver, en el què no pot existir la distensió provocada pel treball cardíac, que en el viu, i per altres fets nombrosos exactament interpretats, arribà el concepte, ric i profitós, de la intervenció activa dels vasos en els fenòmens de la circulació. L'acurat estudi de la vasomotricitat arterial primer, i més recentment la de les venes, i ara sobretot els treballs de Krogh i sos continuadors sobre la dels capil·lars, han vingut a confirmar plenament les intuïcions d'En Turró, provant com en la circulació sanguínia, s'ha de tenir en compte l'activitat dels vasos (que són alguna cosa més que canyeries inertes) tant com de la del cor, i l'essencialíssim que resulta la coordinació funcional de la totalitat del sistema.

Sempre ha estat una característica dels treballs d'En Turró i de les seves intuïcions, l'esguard comprensiu que li fa preveure el que trobaran en llur camí anys més tard, els investigadors de visió més curta. Avui hom dóna tota la seva importància a la intervenció vascular en els fenòmens de la circulació, i a la perfecta coordinació funcional entre cor i vasos, conceptes que

tenen en l'actualitat fecunda aplicació al diagnòstic i al tractament de les malalties circulatòries.

El llibre d'En Turró sobre la circulació de la sang, del que s'han publicat dues edicions, una francesa i una altra castellana, que fou molt discutit en aparèixer, conserva avui tota la seva valor i fa veure com eren limitats els procediments de recerca i les orientacions científiques, en finalitzar el segle XIX en fisiologia i patologia de la circulació.

El Laboratori microbiològic municipal de Barcelona fou on primerament exercità les seves activitats, devent sortir-ne més tard per incompatibilitat radical amb l'home que el dirigia en aquell temps. Passà després a la Facultat de Medicina, d'acord amb el catedràtic de patologia En Jaume Pi i Suñer, organitzant un Laboratori de bacteriologia en el què va interessar-se cada vegada més en tot lo relacionat amb els processos de defensa natural contra les infeccions. En morir En Jaume Pi i Suñer, acceptà la direcció del *Laboratori de Bacteriologia* de l'*Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques* passant més tard a la direcció del *Laboratori Bacteriològic Municipal* que té avui al seu càrrec.

En les seves recerques s'hi remarca sempre la preocupació fisiològica.

Deixant a part alguns descobriments tècnics d'un ordre més secundari, com són el cultiu del microbi de la blenorragia en els mediums àcids, el del pneumococ en els fortament glucosats; el cultiu dels microbis anaerobis i altres, es destaquen les seves investigacions sobre la immunitat natural per la perseverància i tenacitat amb que les ha portat a terme. Varen iniciar-se en 1900 i persisteixen igualment en 1921, en quatre comunicacions consecutives publicades en els *Comptes rendus de la Société de Biologie* de París i en el treball que va en el darrer número de *Le Journal de Physiologie et Pathologie Générale*. Regnava amb un domini absolut i incontrastable en les ciències la teoria fagocitària d'Elias Metschnikoff, savi eminent i de fama universal. Per ella, es donava com a cosa certa que els glòbuls blancs de la sang són els elements encarregats d'exterminar els microbis que penetren en l'organisme salvant-lo així de la infecció. El fet fonamental sobre el què s'es aixecat la teoria, està clarament demostrat. Els glòbuls blancs en presència de les bacteries, les empresonen amb llurs moviments amiboideus, les engloben en llur protoplasma i les desfan. L'espectacle, vist en la platina del microscopi, és de lo més suggestiu que es pot observar: però sense negar que constitueix un medi defensiu, hom ha de reconèixer que no és l'únic. L'escola alemanya havia ja demostrat que el suero sanguini dissol també els microbis ingressats en l'interior de l'organisme, i com que la sang és el mitjà natural en què viuen els elements cel·lulars, és evident que aquest medi de defensa deu estimar-se com més eficaç que el que s'ha atribuït als glòbuls blancs.

Així varen contraposar-se dues escoles per a explicar les resistències naturals que oposa l'organisme a deixar-se infectar: la anomenada teoria cel·lular i la teoria humoral; quan més encesa estava la lluita entre una i altra, en una

sèrie de treballs publicats des de 1900 a 1905 en les més acreditades revistes alemanyes i en alguna francesa, demostrà Turró que no són tan sols els glòbuls blancs de la sang els que posseeixen la propietat de destruir les bactèries que engloben en la pròpia massa, sinó que tal propietat és comuna al protoplasma de tots els elements cel·lulars. En el suc de carn i de la glàndula tiroides obtingut valent-se de la premsa, es desfan amb gran energia les més variades espècies bacterianes a la temperatura de 37°. Reduint a fina pasta el pàncreas, fetge, les glàndules seminals, els ovaris, la melsa, el teixit pulmonar, etc., macerant-la en aigua salina, i filtrant-la després, s'obtenen suc que ataquen també als microbis i els dissolen amb més energia que els glòbuls de la sang i el suero sanguini. En vista que les propietats bacteriològiques són comunes en major o menor grau a tots els plasmes cel·lulars, era lògic creure que la dissolució dels microbis en l'humor sanguini, no era una propietat inherent o nadiua d'aquest humor com sostenia l'escola humoral, sinó que li era comunicada pels mateixos plasmes vivents, fet que En Turró i en Pi i Suñer, en col·laboració fecunda, demostraren de la manera més convincent, en posar de manifest, valent-se de la crioscòpia, que així que la sang porta en dissolució més quantitat de plasma cel·lular, es manifesta més activa la seva potència contra les bactèries.

Turró de 1905 fins avuy ha vingut aportant nous treballs en demostració de la seva tesi, ampliant-la i articulant-la amb els progressos de la química biològica. Avui es troba ja a una llarga distància dels seus primers punts de partida. Sense que la seva obra s'hagi imposat del tot encara, i la investigació s'hagi llançat pels nous viaranyes que els seus descobriments assenyalen, és d'afirmar que ha fet trontollejar la teoria de Metschnikoff en lo que tenia de sistemàtica i ha replantejat des d'un nou punt d'obir, amb més amples horitzons, la tesi de la teoria humoral. Tan sols el temps, gran depurador de la veritat científica arribarà esclarir la soliditat i transcendència de la seva obra. Avui per avui tot prejudici seria massa aventurat.

Entrat ja en la maturitat de sa vida, En Turró, paral·lelament amb les monografies apuntades publicà en 1909 en el *Zeitschrift für Sinnesphysiologie* de Leipzig la primera Memòria sobre la *fam.* A judicar per les suposicions i comentaris de què fou objecte aquest treball en la premsa científica, produí un efecte d'esfereïment. Discutien els fisiòlegs, movent-se en un radi d'acció sobradament empírica i limitada, si la susdita sensació era determinada per l'estòmac, o si responia directament a la necessitat de refer les pèrdues que experimenta l'organisme en el seu continuat desgast.

En Turró comença per preguntar-se, què és la *fam.*? i amb una sagacitat que un crític qualificà d'extraordinària, demostrà objectivament, mitjançant una investigació tan impecable com rigurosa, que no existeix una sensació de la *fam.*, sinó una suma de sensacions que ens porten a buscar l'aigua, la sal, el ferro, els hidrats de carboni, les grasses i les matèries proteïques, a mida que per anar-se consumint escassegen en el si de l'organisme. La nova via que

s'obra per a demostrar-ho és expedita, clara i convincent. Disminuim, per exemple, la quantitat d'aigua que l'organisme necessita, valent-nos d'una sangria, d'una copiosa diaforesi o per una exosmosi intestinal tan violenta com la que sofreixen els colèrics i es declara una sed tant més intensa, quant més líquid aquós s'és sostret de l'organisme. Si subjectem un cert malalt al règim de la decloruració, a mida que es prolonga l'abstinència de la sal, isoladament veurem en ell presentar-se la fam per aquest producte amb tal vehemència que si es descuida la seva vigilància la pendria a grapats. Si s'activa la combustió de les grasses per a contrarrestar les baixes temperatures que ens envolten, apunta diferenciadament la fam de les grasses, i si el fred s'accentua més i més com s'esdevé en les terres àrtiques, s'observa que els groelandesos i els esquimals ingereixen grassa en substància, prenent-la com a base de la llur alimentació. Acumulant uns fets als altres, cada vegada més clars i suggestius, ens va demostrant l'autor per medi d'un anàlisi serè i lliure de prejudicis que les deficiències que experimenta l'organisme en el seu desgast continuat, són acusades en la consciència en diferents formes de fams elementals, que introspectivament no ens és possible diferenciar les unes de les altres com no sigui accentuant-les isoladament a manera de tendències que ens impulsen a ingerir les mateixes substàncies que l'organisme reclama, com si totes aquestes fams no fossin més que el tornaveu dels elements orgànics que demanen lo que els fa falta per a seguir vivint. Aquestes tendències responen a estímuls perifèrics procedents de lo més pregon del nostre organisme, i així és com anem adquirint la consciència sensible de lo que manca.

La tesi desenrotllada en aqueixa primera Memòria és continuada en altra que sortí poc temps després. Si en la primera ens descriu com l'organisme acusa en la consciència les substàncies que li fan falta, en la segona s'estudia com arriben a ésser conegudes en el món exterior aqueixes mateixes substàncies i per l'esmentat estudi ens anem iniciant en els orígens del coneixement, posant-nos a la vista de manifest un món nou en el que ningú havia penetrat abans d'En Turró.

Sorprén verament la manera com ens explica com l'infant amb els sentits endormits encara, va adquirint el coneixement de les propietats nutritives de la llet que l'alimenta. Si suposem que aquesta llet s'aigualeix sobtadament per qualsevol accident esdevingut a la mare el nin en pren una racció major per quant l'organisme no pot nodrir-se com abans, donat que dins un mateix volum té menor quantitat de principis fixes; com la fam d'ells no es satisfà, mama més per extingir-la. Heu's aquí com l'infant arriba a conèixer ço que la mare no sap: que la seva llet s'és aigualida. Contrariament, si pren una llet més rica en principis fixes n'escursa la racció perquè quelcom des d'adintre li ensenya que amb menys n'hi ha prou. Si la caseïna o la lactosa escasseja a la llet de la mare, el nin en pateix la falta i es mostra irritable; la causa del seu malestar és la mateixa que el desmillora empobrint el seu organisme.

Pas a pas examina En Turró en aquesta segona Memòria com coneixem mitjançant les impressions dels sentits externs les propietats nodrimentícies de les coses. De totes elles coneix els principis que substancialment contenen i els que hi falten.

Els orígens de aquests coneixements primitius eren abans atribuïts a una virtut misteriosa nomenada istint; mes En Turró recercant fets i més fets, lligant-los uns amb altres i formant-ne una cadena admirablement treballada, ens posa de manifest l'existència d'una sensibilitat interna, fins ara desconeguda, la sensibilitat tròfica, mitjançant la qual, l'ànima nostra arriba al coneixement de les substàncies que en el cos li fan falta, com d'antic ja se sap que mitjançant els sentits externs arriba al coneixement d'on són i com són en el món exterior aquestes mateixes substàncies de què necessiten pel manteniment de la vida.

Des de la caiguda de la filosofia escolàstica, *hereva* del pensament grec, sistematitzat per Aristòtil, s'havia romput l'enllaç que manté com soldada la vida de la intel·ligència superior, de la vida del cos, i heu's aquí com En Turró amb una recerca de fets nous, de naturalesa fisiològica, torna a soldar la vida vegetativa, que és la pròpia del cos que es nodreix, amb la vida de l'esperit que pensa, fent altra volta de l'ànima i del cos una sola unitat. Aquesta concepció hel·lènica de l'home, mantinguda i enriquida pels més capdals filòsofs de la bescantada edat mitjera, fou desfeta per la moderna filosofia, trencant el lligam que vincula les funcions dels centres superiors de la vida intel·lectiva, dels centres inferiors de la sensibilitat tròfica, on es sedimenten les dades d'on ix el coneixement de la realitat de les coses exteriors que'ns envolten. Procedint així no és ja possible esbrinar els orígens del coneixement perquè per la tesi se suposa que no en tenen, car elles nèixen de la intel·ligència mateixa, formant-se d'aquesta manera un concepte de l'home totalment invers i capgirat de com el formulà la filosofia grega. La ment, pensant així, no ens fou donada per conèixer les coses que ens envolten; és ella mateixa qui les fa en coneixer-les; per si soles no són altra cosa que una apariència, i àdhuc aquesta apariència és purament subjectiva, com ho són les figuracions il·lusòries que imaginem en la nuvolada que tapa l'horitzó.

Les recerques d'En Turró ens porten de nou, per les vies lluminoses de la experiència, a l'objectivitat de les coses. La seva obra, que tanta resonància tingué, és inspirada pel bon sentit; tota ella és amarada de seny català.

Secretaria de l'Institut de Ciències