

VIDES PARALEL·LES DE CLAUDI BERNARD I DE RAMON TURRO

PERE DOMINGO I SANJUAN

El seu últim ajudant al Laboratori Municipal de Barcelona.
Als cinquanta anys de la mort del Mestre, ocorreguda el dia
5 de juny de l'any 1926

EL PERQUÈ DEL TÍTOL

Plutarc de Queronea visqué a Grècia entre els anys 45 i 135 de la nostra era. Filòsof, historiador, biògraf i literat, ocupà un lloc preeminent entre els escriptors universals. La majoria dels cinquanta grans homes de l'antiguitat que ell analitzà, emparellant-ne, sempre que va poder, un de grec i un de llatí, va cercar-los entre els grans aspirants a la glòria i el poder. Les elevades inspiracions, la força i encara la traïdoria conten entre les accions emprades per aquells homes per tal de lograr els seus triomfs més esclatans. Naturalment que tampoc es van detenir massa en assabentar-se de l'existència d'altres veritats diferents a les seves ni d'altres drets que no fossin aquells que per ells eren invocats. Es per això que «Vides paraleles» no són ni molt menys unes vides exemplars. El que va volguer significar Plutarc en elles ve ésser, sim-

plement, que el que era bó per a guanyar a Grècia ho era també a Roma; a les calendes gregues o llatines. I que el que tenien de comú, amb petites variacions de poc interès, tots aquells homes era, simplement, guanyar per dominar. Dominar en el concepte més simple de manar sobre els més i el demés.

Naturalment que aquests objectius no són mai els dels grans homes de ciència, els que estimen, sobretot, el domini de l'home, de tots els homes, sobre el medi advers que l'envolta projectant-se sobre ell en forma de limitacions de vida, de malalties i de mort prematura. El savi de la medicina cerca, no pas el domini, ans bé la felicitat de la humanitat. Vull dir, que amb tot i l'apropiació del títol, els homes d'aquestes «Vides paraleles» estan situats a l'altre extrem dels d'en Plutarc; la seva lluita no és pas contra els altres homes, ans bé contra la ignorància que fa de l'home una víctima

de la natura. Els camins que els homes d'aquestes Vides Paralleles cerquen lograr son els d'un equilibri vital superior. I aquest és el seu triomf, la seva superació, la seva glòria! La pregunta que ens em fet, en escriure aquest modestíssim assaig, és la següent: L'investigador sobre els temes de la vida, de la mort i dels desequilibris de la salut, neix o es fa? Porta dins de la seva ànima l'afany de saber les veritats lligades als grans mecanismes de la vida perquè un gén lligat a ell l'empeny pel camí de les preguntes, o bé qualsevol ser humà, si és ben dirigit en aquest sentit, pot transformar-se en investigador científic. Doncs si la cosa és així, la responsabilitat de les diferents fórmules d'ensenyament que es prenguin, a tots els nivells, pot tenir volades insospitades. Pensem que Claudi Bernard i Ramon Turró van ésser dotats del gén investigador. Però, no obstant, que cal estudiar també les altres circumstàncies lligades a la seva vida, doncs ells van ésser, alhora, enamorats de les veritats objectives i filosòfiques. Observadors, combatuts a vegades i molt ajudats en els seus tarannàs unes altres; van ésser, sobretot, proclamadors dels camins que porten a la descoberta. Els separaven el temps, els Pirineus, l'estat de curiosiat per la ciència dels respectius païssos, les possibilitats que tingueren al seu abast; els igualaven els afanys per descobrir, tant els nous fets com els camins que era convenient seguir per arri-

var-hi. Fets i camí. Descobriments mèdics i manera de realitzar-los: Vet ací el paralelisme d'aquests dos grans personatges.

BREU DESCRIPCIÓ DE DOS INVESTIGADORS CIENTÍFICS

Claudi Bernard va nèixer a Saint Julien, a prop de Lyon, fill d'un vintater, el 13 de juliol de l'any 1813. Ramon Turró ho va fer a Malgrat, no molt lluny de Barcelona, fill d'un comerciant, fabricant també de pa i ví, el dia 8 de desembre de l'any 1854. S'assemblaven, doncs, fins ara, en el seu ambient d'infantesa. Tenien de diferent, els 41 anys de vida i que Bernard, així que va tenir 19 anys i un títol de Batxiller, s'en va anar a Paris a cercar bons mestres, per a fer-se metge, mentres que Turró, quan en va tenir 21, va venir a Barcelona a barallar-se amb els professors de la Facultat de Medicina, als que acusava d'ignorants. Tots dos van rebre la influència de l'actiu optimisme afany de materialització que significa la preparació, execució i resultats d'intercanvi humà, d'una Exposició Internacional: Bernard la de Paris de 1867, Turró la de Barcelona de 1888. Vint anys de diferència.

El primer tenia aleshores 22 anys mentres que Turró, en fer-se la seva, en contaba 34. Diferent era també, que Turró va poder viure la influència de Bernard, mentres que Bernard, ja finia, quan Turró començava. El llibre que l'any 1865 havia

publicat Bernard sobre «Introducció a l'Estudi de la Medicina» va ésser una obra de plena maduresa doncs, en sortir al públic, ja feia deu anys que Bernard havia substituït a Magendie a la Càtedra de Medicina del College de França. Turró va rebre plenament en la seva joventut la influència d'aquesta importantíssima obra.

Volem insistir en les circumstàncies que foren idèntiques en tots dos personatges. En primer lloc, la contemplació repetida i comentada durant la respectiva infantesa dels fenòmens de la preparació del pa i del vi. Pot semblar una futilesa, una circumstància baladí, treure ara a pler, circumstàncies d'aquest tipu. Dir que haver fixat la seva atenció d'infant en com es produïen aquests fenòmens de fermentació, pot semblar excessivament especulatiu. Però jo he escoltat a Ramon Turró, quan ja era vell, i l'entusiasme emotiu de les seves paraules em va commoure. He conservat entre els meus apunts les paraules que va deixar caure sobre Manuel Dalmau i sobre mí una tarda del mes de setembre, asseguts al pati del Laboratori Municipal. Va dir: «Veure sortir de la soca de la vinya, seca, desfullada, trista imatge de la mort, el primer brot verdenc, en plena primavera, seguit ben aviat dels inicis del que serà raïm; veure'l, primer agràs i, passats uns dies, començar a percebre el dolçor i les noves qualitats del nou sabor que va adquirint; contemplar, més tard, a la vinya ufana,

pletòrica de vida... Veure com en mig de la sequedat de l'estiu es transforma al raïm en un meravellós líquid contingut en finíssimes closques... Qui ha viscut al camp, amb l'esperit plé d'admiració inquisitiva que correspon al nin preguntaire, no pot deixar d'emocionar-se i ho recorda després de gran, amb el mateix esperit incorporador dels misteris que continuament ens regala la natura, d'aplegades incògnites, que no poques segueixen sent-ho encara. Jo em demanaba, seguia en Turró: per què les soques han re-viscut, totes alhora? Per què en uns brots hi han fulletes i en altres grans? Per què, si es tasten totes són igual d'amargues? Per què els grans es tornen raïms i les fulles resten verdes fins arribar la tardor...? La bona mestressa que, a vegades, m'acompanyaba en el meus passejos pel camp, a la fi, després de tantes preguntes incontestades, em deia: Per que Déu ho vol així! Posant en joc un misteri encara més gran del que jo estava veient...! Penso en quantes respostes, amagadores del que no es sap, deixen sense neixement als que podrien ésser homes de ciència. Sobre l'art de la pregunta i de la resposta calen encara no poques fórmules d'orientació i progrés... Així que l'estació avançaba, iniciant-se els primers frets, un dia s'anunciaba la verema. Per què és avui que s'ha d'iniciar la collita i no la setmana passada o ia pròxima? Les respostes no portaven a res que fos positivament seguir.

Però, fos com fos, van portar-se els raïms als trepitjos, aixafats amb els peus i pressionats per les màquines fins haver-los-hi extret tot el most, iniciant-se una segona part més misteriosa encara. Allí estava el que, ara, anomenaven brou o most, ben filtrat i distribuït en botes o barrils de fermentació. Es parlava de la mare del vi que afegida al most donava després al vi el seu particular sabor, el "bouquet". Turró —noi— no es cansava de fer preguntes ni deixaven d'impressionar-lo els silencis que seguien en resposta al seu interès. Aquella era una indústria ancestral i els coneixements científics que d'ella s'en tenien formaven part d'una rutina plena de misteris. Era necessària objectivar tot un rosari d'incògnites, pensava encara Turró, ja vell, parlant d'aquells assumptes. I ho pensaren també en Claudi Bernard i Pasteur, i tants d'altres. Alló era un món, i, com aquells, n'hi havien d'altres...

»Un dia de turmenta un "savi de celler" va dir: Ara es picarà el vi... Però no va picar-se, i tots varen estar molt contents...! Algun sant deuria haver intervingut, fou la raó...! Però aquestes dites dels ignorants emocionaren la meua imaginació infantil i vaig comprendre que estaven massa aprop les coses que es sabien i les que s'ignoraven. Amb tempesta o sense, a vegades els vins s'avinagraven. Per què?, es preguntava la gent, que així veia perdre llurs optimismes sobre la collita... Baixats els mosts al celler, per ini-

ciar la fermentació, va córrer una veu: Que ni els nois ni els gossos baixin al celler! Podrien morir-se... Morir-se els nois i els gossos; picar-se o no picar-se el vi? Això és, tenir vi o vinagre... Els misteris no s'acaben mai. Jo, contemplava aquells mosts, i veia que la seva turbidessa no era absolutament constant, com tampoc el seu gust i la seva natural dolçor. Així que deien que la fermentació era acabada, començava alló de dir: Noi; s'han acabat les probes del most, doncs ara ja es vi i si en prens massa t'emborratxaràs. Què és emborratxar-se?, vaig preguntar. Estar mona em van respondre; i vaig estar tant enterat com abans. Però vaig pensar que emprar una o altra paraula és, en si mateix, aclarir ben poc un fenomen. Després he sapigut que en el món de la Ciència, hi han hagut moltes persones cultes especialitzades en aquesta mena de batejos, que moltes vegades han servit per completar estudis, però que emprades avans de temps, donen falsa impressió de saber sobre certes coses que encara s'ignoren.»

Si m'ha detingut més del que calia en aquest assumpte és perquè mostra, en general, els afanys naturals d'objectivació infantil i que atendre aquestes curiositats, degudament, i no intentar aplicar a n'elles respostes poca soltes, ha d'ésser el fonament dels ensenyaments, que cerquin, primer, despertar l'interès dels infants per a, després, procurar satisfer-lo emprant demostracions adients. «A mi, acabà Turró, en con-

clusió de les seves experiències infantils, a les tribulacions per les preguntes que feia, obtenint respostes poca solta o no tenint-ne de cap mena, comprenc que deixava la vida massa plena d'incògnites.» Segurament eren les que Claudi Bernard va tenir en el mateix moment de la seva vida, i les que, en altre matèria, va tenir que patir també, Louis Pasteur. Cal concloure que l'ansietat del saber és condició infantil que ha d'estimular-se, satisfer-se, segons art, deixant oberta la porta de la curiositat, i senyalar alhora interpretacions i dubtes, a l'objecte de que la curiositat del noi no decaigui mai.

LA SEGONA ÈPOCA DE CURIOSITAT PEL SABER

Així que Bernard arribà a París va situar-se, sense grans desconfiances, al costat dels que eren els grans mestres de la medicina francesa d'aquell moment. Però no va tardar en donar-se conte que els coneixements mèdics d'aquell temps eren una barreja de filosofies que pretenien més aviat explicar el perquè que no pas el com de les malalties. Que les teories tenien les més enlairades substàncies que les raons teòriques permetien, però que, d'ordinari, no es tocava de peus en terra. I si comencéssim establint la frontera que separa el que és segurament conegut d'aquelles altres coses que tot i no éssent més que sospitades ja es donen per segures? I com

aquell que no fa res i amb la col·laboració dels Doctors Bourgerly i H. Jacob, un il·lustre dibuixant i pintor, iniciaren la publicació d'un «Tractat Complert de l'Anatomia de l'Home, comprenent la Medicina Operatòria». També no poques explicacions fisiològiques de l'anatomia, macro i microscòpica. Aquesta obra monumental va pendre-li un treball esgotador que va durar desde l'any 1832, quan en tenia 22 fins l'any 1854, o sigui quan ja en tenia 44.

Turró va seguir un altre mètode; així que va comprendre que els professors que hi havien a Barcelona, salvant alguna excepció, molt meritòria, eren personatges, pegats als llibres y coneixements clàssics; en general, molt coneixedors de la llengua castellana i poc de la bibliografia universal, va iniciarse en les revistes que publicaven els darrers esdeveniments mèdics. La Patologia General, la Bacteriologia i la Immunologia; la Química biològica i els Anàlisis clínics i d'Histopatologia, van ésser la base dels seus estudis. Així que va matricular-se a la Facultat de Medicina de Barcelona i va revisar els seus programes, s'en va donar conta que el progrés mèdic no havia encara penetrat per les seves portes. I va blasmar tant contra la Facultat i el seus mètodes d'estudi, com contra els professors i els seus coneixements i forma d'ensenyament. Això el va situar en el primer rengle del saber mèdic però va privar-lo de ser metge. Pel seu interès, va creure que era igual anar-

se'n a Santiago de Compostela, aprovar les asinatures i obtenir així un títol de veterinari, que tenir el títol de metge.

Evidentment Bernard va triar una forma de treball molt més feixuga que no pas la de Turró; morí als 65 anys, l'any 1878, quant en Turró tenia 24 anys i podia rebre, amb tota eficàcia, l'impacte del savi investigador francès.

Es per aixó que Turró, jove, com un David bíblic rediviu va poguer vèncer fàcilment a Letamendi, Goliat de la seva época, qui estava massa distret intentant donar unitat a la Patologia General clàssica, i que no tenia temps per estar al dia de les noves descobertes produïdes en tantes noves branques de la medicina com sorgien dia a dia. A l'ambient es flairava que Bernard i Turró, per una banda i Turró i Letamendi per l'altra representaven l'esperit de les respectives universalitats que estaben en lluita. Letamendi era un idealista i Turró un materialista. El progrés, en aquelles dos Exposicions Universals que hem senyalat, cercaven la incorporació dels ideals al mon de la matèria. Això complementa les respectives semblances.

ALTRES CIRCUMSTANCIES D'INTERES LLIGADES A LA VIDA D'AMBDS PERSONATGES

Claudi Bernard va trovar en el curs de la seva vida a un personatge que va ser-li fonamental a l'expandi-

ment de les seves possibilitats d'home de ciència. Aquest personatge fou Napoleó III qui li va donar la seva poderosa mà per ajudar-lo a bastir els centres de treball que li calien. L'any 1867, com hem dit, tenia lloc a Paris l'Exposició on va ser presentat a Napoleó III. A partir d'aquell moment, en 1868 va substituir a Flourens a l'Academia Francesa i en 1869 fou nomenat Senador. Però cal recordar que alguns anys abans, quan en tenia 42-45, el de 1855 fins el de 1877, havia publicat catorze llibres i que aquesta protecció el va coneixer ja, en plena furia de treball.

Turró, per la seva part, molt donat a la bohemia, encara que també al treball i a l'estudi, va fer-se amb un poder protector mes desperdigat. Molta gent el volia i l'estimaba. Però la seva irregular formació molestava als uns o als altres. Entre els que més positivament l'ajudaren contem en Jaume Pi i Sunyer, el Dr. Robert i, entre els millors, els encerts del seu parent, veterinari, de la branca dels Darder, que el va dirigir en el camí cap a Santiago de Compostela, d'on va tornar veterinari. Jaume Pi i Sunyer, va enmalaltir, d'una tuberculosi maligna que acabà amb ell en poc temps. En les idees del temps primava la lògica sobre les demostracions experimentals; les respostes experimentals, a desgrat dels que les realitzaven eren moltes vegades massa difícils. L'«Institut» que Ramón Turró va trovar per a realitzar els seus treballs era el Laboratori

Municipal de Barcelona, fet en 1887 per inspiració de Louis Pasteur, però on als pocs dies d'acordar una subvenció, per a fer investigacions científiques, ja anaven els regidors a preguntar que era el que en aquells pocs dies habien descobert. Així fou com la nostra administració va malmetre al Dr. Ferràn, qui tenia que proclamar descobertes sensationals gairebé cada dia per mantenir-se en la seva posició de Director, fins que es van cansar d'aquella lluita, tant els uns com l'altre i Ferràn va sortir d'aquella casa.

L'OBJECTIVACIO POSITIVA

El concepte de la forma d'entendre els problemes plantejats, tant per la Patologia General com per la Patologia Clínica i l'observació experimentalitzada que els hi servia de base, va portar, igual a Bernard com a Turró, a situar en millors vies, tant la fisiologia com la patologia. Bernard va estudiar la funció de la corda del tímpan, el paper del suc gàstric en la digestió, la dels nervis del vuité par sobre el funcionament intestinal, l'alteració del gust en les paràlisis del facial, els efectes de la lligadura del colledoc. Turró per la seva part, en els seus «Apuntes sobre Fisiologia cerebral» i l'anterior, publicat en francès, «La Circulació de la sang», que valorà per primera vegada la significació de la elasticitat vascular sobre el treball sanguini, va despertar l'atenció del món

mèdic d'aquell moment. Bernard havia estudiat, amb gran amplitud el metabolisme del glicogen circumstància que el va portar de la ma a conèixer el funcionament del pàncreas, del fetge i de les glàndules salivars, així com l'oxidació de la sang. Estudià també la funció d'aquest orgue transitori que es la placenta i sobretot un mecanisme que va donar gran joc a tota la fisiologia: el de les circulacions locals. L'etiologia de la febre, obrí un camí a la comprensió dels mecanismes de la infecció i de la reacció defensiva de l'organisme. Podem dir que no va haver tema de fisiologia i de patologia en el que Claudi Bernard no hi portés la vareta màgica de la seva observació sistematitzada i experimental, sempre que era possible. A excepció dels temes lligats a la fisiologia cerebral. Però els mecanismes de la consciència van ser maravellosament tractats, uns anys mes tard, per Ramon Turró, seguint, pas a pas, les petjades i les formes de treballar i raonar de Bernard. Turró, ja Director del Laboratori Municipal de Barcelona, adreça les seves activitats, a mes del que significava l'orientació d'un centre sanitari pertanyent a una ciutat en ple creixement com Barcelona, que tenia greus problemes d'abastiment d'aigües potables, de tractament d'aigües residuals i de residus en forma d'escombraries de tota mena; de les contaminacions de l'aire i l'ambient, en general, per productes derivats de les variadíssimes indústries hostat-

jades en ella, de les relacions amb ports veïns i d'arreu del món amb freqüència contaminats, etc. Cuidant-se personalment d'aquestes circumstàncies a més de la preparació de sèrums i vacunes de tota mena, trobava, encara, temps per a realitzar amb l'August Pi Sunyer i amb en González i altres col·laboradors, treballs sobre immunitat que versaven principalment sobre els «Mecanismes de la immunitat natural», Les bacteriolines naturals, plasmàtiques i cel·lulars i no poques investigacions sobre els productes segregats al medi intern per les glàndules de secreció interna.

No eren menys importants, entre les activitats de Turró, els cursos sistemàtics, que, a diferents nivells de saber, donava sobre bacteriologia, immunitat i tècniques de laboratori d'abast sanitari i clínic. Aquests ensenyaments van significar una nova manera, eminentment pràctica d'entendre la docència universitària, on els discursos eren als llibres, la pràctica en els treballs de laboratori, vigilats i dirigits per ajudants experts, i les greus qüestions generals, portades en conferències, estrictament al dia, en les que es marcava l'evolució científica oferta fins aquell moment.

Tot això no el desconnectava dels problemes que la nostra societat vivia. La defensa que va fer de Mossén Cinto Verdaguier, es condensà en un llibre que porta per títol «Verda-

guer vindicado». La seva decantació filosòfica va ésser expressada en mitja dotzena de llibres que porten els següents títols: l'Psicologia de l'equilibri humà; Els Orígens del coneixement; La fam; El Mètode objectiu. Aquest llibre pot considerar-se una mena de segona part a la Introducció a l'Estudi de la Medicina Experimental, de Claudi Bernard, del que tan bona versió n'ha fet recentment, en Jaume Pi-Sunyer Bayo. Encara cal recordar «La Disciplina Mental».

Per acabar aquestes «Vides paral·leles de Claudi Bernard i de Ramon Turró» senyalem la gran influència que aquests dos personatges han tingut sobre l'evolució de la ciència mèdica i ben singularment en el seu progrés, ja que marcaren camins, per als que lluitaren fervorosament. Tots dos igual, però amb una diferència: Bernard va ésser més eficaçment ajudat pels dignataris del seu país que no pas Turró. Bernard va situar-se, agrupat, entre els homes que com Pasteur van rebre l'honor d'un institut que porta el seu nom o que com Pavlov va merèixer que tota una revolució l'enlairés a la categoria de símbol. A Turró, més simplement, tots ens vam contentar en donar-li el títol de Doctor Turró. La Ciència, oficialment, no interessava pas gaire.

Lliçó per a la responsabilitat dels governants que tenen com honor aprofitar la riquesa humana que tenen sota el seu govern.