

J. Henries

Z.I. 1960
Radu
Draženina
România

Santiago Ramon y Cajal

S'a stins, acum 2 săptămâni, unul din cei mai iluștri oameni ai Spaniei Științifice și care a onorat patria lui și omenirea prin opera și sufletul său.

Viața oamenilor de geniu este o luptă continuă în potriva ignoranței, răutăței și indiferenței, pentru că ei distrug credința greșită spre a ridica un nou edificiu între slăvirea Frumosului, Bunului și Adevărului. Dar roadele muncii lor nu se văd în cursul vieței lor, ci în viitor.

De aceea valoarea descoperirilor nu e prețuită decât după un timp depărtat.

Sunt însă și excepții cum a fost Pasteur și Santiago Ramon y Cajal cari deveniți celebri au fost sărbatoriți chiar în cursul vieței și, au primit recompense naționale și au fost distinși de regi și autorități, dar până să ajungă acolo au trebuit să indure mizeria, invidia și răutatea.

Ramon y Cajal a luptat cu prejudecata că știința și aurola ~~europene~~ boreală se găsesc numai la Nord, a avut de luptat cu propriul său tată și chiar cu firea lui neastămpărată. Dar, în fine, după o lungă luptă și în viață s'a creat, chiar în timpul vieții lui, Institutul Cajal, Facultatea de medicină din Saragosa i-a ridicat o statuie iar la parcul cel mare din Madrid, El Retiro, i s'a făcut un monument simbolic, o statuie, în apropierea de statuia regelui Alfonso al XIII. Lumea științifică din Europa și din cele două Americi au sărbătorit pe medicul modest ^{fară genial} din Saragosa.

După ce a fost numit ^{profesor} la Madrid, membru de Onoare la peste 30 de Academii, și a zecimi de societăți științifice, și a decernat premiul Nobel, a fost decorat cu ordinul german Pour le mérite. Este de a mea datorie, căci am cunoscut personal pe acest om de geniu, să descriu pe scurt viața și opera lui care incoronează geniul latin prin imaginația lui fecundă, prin simțul lui artistic și mai ales prin adevărurile științifice pe care le-a revărsat din sufletul său profund omenesc. ~~asupra intregii lumi~~.

Născut în 1852 într-o mică localitate din Navarra dintr-un tată hirurg Cl. II, care avea cultul muncii și convingerea că siliciul și minerația sunt bune.

(+) A refuzat de a fi ministru al instrucțiunii publice.

lință poate să modeleze totul dela mușchi până la creer și dintr-o mamă robustă munteancă. Santiago Ramon y Cajal a avut o copilărie plină de tot felul de întâmplări și o tinerețe aventuroasă. Înce de la vîrstă de 6 ani când scria ~~curent~~, ^{scries} avea noțiuni de geografie, L. Franceză și aritmetică, ~~Ramon y Cajal~~ arăta multă dragoste pentru natură și un fel de antipatie ~~pentru relațiile sociale~~. La 8 ani ~~xx~~ era stăpânit de un instinct artistic ~~căci desemna neintrerupt pe orice perete neted și alb.~~ Pe ~~la 23 ani se ocupa cu~~ studierea ~~păsărilor și cuiburilor~~. Tatăl său om practic dorind că fiul său să fie înarmat pentru viață în loc să se ocupe de desen, cum dorea ~~el~~, arătă desemnările fiului său unui zugrav care afirma că acest băiat nu va fi niciodată un artist. Această părere a avut efectul unei Academii de arte frumoase, tatăl i-a spus ^{fieci săptămână} că trebuie să renunțe la cariera artistică.

Dar la școală Ramon y Cajal asculta puțin pe profesor și învăță și mai puțin. Profitând de nesupravegherea tatălui fugea dela școală, hoinăr ~~cul~~ prin paduri, dupe pasări și cuiburi. Multe a patit bietul copil în acest timp și acasă căpăta mai totdeauna o bătaie bună, dar nu se indrepta.

La 10 ani fu dus la un Colegiu de călugări care predau bine latină și erau vestiți că pot îndrepta firele neascultătoare. Dorința lui de a învăță desemnul fu zădănicită de tatăl său care credea că pictura, sculptura și muzica nu erau meserii serioase din ^{cineva} să poată trăi. Dar Cajal, stăpânit de delirul său artistic, începu să desemneze ^{în clasa} pe marginile și pe paginile libere din orice carte avea la indemână. Cărțile lui de latină devinări albume și pentru că marginile albe erau inguste deseori exclama: "Ce păcat că gramică nu este numai margini!".

Ocările profesurului și pedepsele capătate nu serviră însă la nimică, priveliștea naturei il încânta mai mult decât lectiile călugărilor. Deoarece cu bătaia nu a putut fi îndreptat nu i se dădea să mănânce și era pus la carceră. Santiago tot nu se indrepta. Fortând ușa, fugea din carceră. Deși pedeapsă a fost inchis într-o zi 32 de ore, fiind lipsit de apă și de mâncare. Disperat a găsit mijlocul să fugă pe fereastră. Călugării mânoși voră să-l dea afară din școală. Sănătatea elevului Cajal din cauza postului și a bătaiei decădea și fu luat acasă. Regimul și teroare și alimentație fu schim-

bat când Cajal ajunse acasă, și mama lui îl ingrijii cum se putu mai bine.

Nazdravan din fire, nu s'a mulțumit cu jocurile căsăgeata, boxu și praștia și a voit să aibă un tun și o pușca pe care ne pătându-le cumpăra se hotărâ să le fabrice. Scobi deci în butuc de lemn pe care îl legă pe din afară cu sârmă și frângie. Il încarc cu un pumn de iarba de pușcă și cu un tub plin cu cuie și petriș. Cu un fitil de iască îi dădu foc. Bubuitura fu groaznică și asurzitoare. Bombardând cu acest tun poarta unui vecin, ^{pe care o înține} Cajal fu arestat și dus la inchisoare. Cei care nu-l discurajă căci facu un nou tun pe care îl încarcă până în gură și îl descărca pe un deal. Energia misterioasă a ierbei de pușcă și descărcarea armei de foc era pentru Cajal o adevărată minune. Din lipsă de bani, fabrica singur iarba de pușcă. Văzând tatăl său că fiul nu învață latina îl luă dela călugări și îl mută la ^{Alfonso} Huesca. Începu să facă exerciții fizice prin păduri, se cățără în arbori, sărea sănțuri și ținea în respect pe cei mai puternici din colegii lui. În fine, în 1864, cu chiu cu vai, termină școala.

Ceru permisie tatălui său să locuiască în o odăiță din pod, în care își clădise din câteva scânduri o gheretă fară stirea tatăului său unde înnea creioanele, culorile și cărțile de literatură și când auzea zgomet de pași și se intorcea în ungherul din pod și se prefăcea că traduce din Cornelius Nepos sau învață algebra.

Intr-o zi observă din gheretă o fereastră de pe acoperișul vecinului, în podul căruia se găsea o bogată colecție de romane. Cei trei mușchetari, MonteCristo, Martoriile lui Chateaubriand și Graziella lui Lamortine, aceste cărți inflăcără anagnotaica lui Ramon.

Fatul lui Cajal crezând că fiul e lipsit de inteligență și de aptitudine pentru limbi, îl dădu ca ucenic la o barberie, atunci când sufletul lui Ramon vibra cu eroi lui Chateaubriand și ai lui A Dumas și era convins că prin talentul lui artistic va fi rivalul lui Tizian și Velasquez, să mânuiască pămătul bărbieresc! El venea să moară de rușine dar patronul său îl măngâia cu cuvinte:

"Curaj, băiete. Greșe sunt inceputurile. Lasă mândria și săpunează barba mușteriului, vei deveni calfă și vei câştiga afară de bacăișuri, 3 luni pe lună"

Cajal se deprinse cu meseria, căci barbierii sunt oarecum artiști: cântă cu chitara, asistă la lupte cu tauri și mai ales discută politica cu măsterii.

Ca să-și măgulească patronul și să-i arate sentimentele sale democratice desena chipurile șefilor conspiratori a lui Prim și Pierard.

Patronul ~~bărbere~~ etuziasmat se arata bine voitor față de el. Esit dela acesta incepă să mânuiască praștia. Putea să gărească, la 20 pași, o pălărie aruncată în aer. Scrise Estiategia lapidaria care conținea și desenuri.

Faima lui Cajal în acest sport crescuse atât, în cât copii se fereau de praștia lui.

Invațământul științific și literar nu-l preocupa. Latina și Greaca îi dispăreau. Modul cum profesorul ^{sau} pronunță cu accent cetalon cuvintele grecești ca și infățișarea lui mefistofetică îl face pe Cajal să râdă.

Profesorul îi adresa tot felul de comparații zoologice și comparative răutăcioase. Ca în fel de contra-ofensie

Cajal îi făcu caricatura, în care profesorul era reprezentat în costum de gardă națională sau mergând în 4 labe și având o beretă foarte mare.

Având note mediocre, tatăl său se decise să-^l dea din nou ucenic, însă, de data asta, la un cărpaciu care îl puse la o muncă grea. Ce viață groză! pentru nenorocitul Ramon, numai noaptea îi era plăcută caci viața frumosă, înalte și mândrătoare.

După 1 an de cismărie, Cajal ~~șape~~ ceru să fie inscris la o școală de desen, dar, ca o garanție pentru viitor, tatăl său îl invoi ca ucenic eventual într'o bărberie.

Retrimis la școală ca să învețe psihologie, limba latină, etc., el desena din nou cu furie. Făcând caricatura profesorului de psihologie. Este dat afară cu forță din clasă. Cajal intovărăsit de mai mulți colegi, căzuți la examen, porni în lumea mare să-știe norocul ca soldați, meseriași, dar foamea și lipsa de lucru îl duceră să se întoarcă acasă având în suflet melancolia lui Don Quijote invins și decepția lui Calicrates rănit înainte de inceputul luptei glorioase.

În 1871-73 fu bântuit de ceia ce el numește 3 manii: literat

tura, gimnastica și filosofia. Făcu versuri ^{car} nu-l trecură la nemurire. Nuvela ^{len} biologică în genul lui ^{Verne} era medioră. Însă gimnastica și forma ^{un} corp care nu semană cu acel al lui Adonis ci cu al unuia Hercule de bâlcui. Cu aceasta acuzăm Santiago Ramon constată că

Pentru el excesul de gimnastică suspendă sau întârzie diferențierea sistemului nervos. Regiunile nobile ale scoarței creerii lui, adică centrii de asociație sunt înăbușite de regiunile motorii de proiecție, de aceea spatele nu au o inteligență vie. Gimnastica îi fu totuși de folos căci în disputa ce o avu, pentru o fată frumoasă, primi dela un adeversar câți-va pumni care-i produseră ecuacii în cât nu mai putea indesa pălăria pe cap, dar grătie forței lui într-o altă luptă a aplicat același tratament rivalului, care era să moară, ne fiind obișnuit ca Cajal cu bătaile.

+ Din acest moment (1888) Cajal inițiat în anatomie de tatăl său se transformă cu desăvârșire, de și caracterul lui romantic nu se schimba în mod simțitor.

Ca să compenseze celulele cerebrale de asociere din cauza cultivării forței brutale, începu să citească opere de filozofie de Berkeley, Hume, Fichte, Kant și Balmes.

El debita cu o silință, demnă de o cauză mai bună, fraze din aceste ~~șer~~ colegerilor care îl ascultau cu gura căscată.

In anul 1874 pleca cu corpul de expediție în Cuba unde îsbuc nise răsboiul separatist și fu înaintat căpitan. Cajal fu trimis într-o infiermerie din cele mai expuse și izolate și se imbolnăvi de paludism. Pe atunci nu se știa că ^{tintarul} terrotorul este cauza exclusivă a malariei și, deci, nu se ferea nimenea de el, iar bălșile nu erau curățate de larvele lui. În zădar înghițeau bolnavii doze mari de chinină căci reinocularile erau tot zilnice. În altă infiermerie într-o seară pe când Cajal avea temperatură avu un conflict cu un ^{încovacător} ~~șef~~ al său pe care voia să-l bata. În cele 5-6 luni de boală ficatul și splina se tumefiară și începu să facă o hidropizie. Se adaogă o dizinterie și obținu licențierea definitivă din armată pentru caz de boală.

Opera stiințifică a lui Ramon y Cajal este considerabilă și
a reprezentat arhitectura sistemului nervos, care în fundație
ne oferă un univers al nostru, și ~~față de~~ creșterea lui.
Din cadrul ^{față de} fizicii, anatomia, dar și fiziologia și medicina și psihologia
și istorie naturală, ne îngrădindu-se în liniile vieții noastre și ne susțin-
tend.

Ramon y Cajal a adus lumină în structura atât de complicată a sistemului nervos și a ganglionilor simpatici și a pus astfel bazele histologice ale funcțiunii diferitelor regiuni din sistemul nervos arătând ^{prin urmare} ~~astfel~~ căre e substratul proceselor psihice superioare.

El a demonstrat că sistemul nervos e compus din elemente independente botezate de Waldeyer cu numele de neuron. El a mai arătat modul propagării influxului nervos. Apoi a studiat, până în cele mai fine amănunte, conexiunile acestor neuroni și structura lor fină creind metode noi de investigație și perfecționând metoda lui Golgi.

Nu există regiune din nevraș care să nu fi fost explorată de Cajal. ~~La început cercetările lui au trebuit neobservate, mai~~ ~~închisă a fost~~ Primit cu oarecare neincredere la Congresul societății anatomico-istologice din Berlin din 1889 unde erau de față His, Schwalbe, Retzius, Waldeyer și Kölleker, când acești invățăți au examinat, la microscop piesele lui Ramon y Cajal neincrederea a dispărut repede și felicitările cele mai călduroase s-au adresat ilustrului spaniol.

Kölleker, Nestorul neurohistologiei germane se puse la muncă studie cerebelul, măduvă și bulbul cu metoda lui Golgi modificată de Cajal, confirmă cercetările acestuia și merge până acolo încât traduse el insuși o lucrare a lui Cajal asupra Cornului lui Amon. În acest moment numele lui Cajal și descoperirile lui fura recunoscute în toate laboratoarele de histologie din Europa și America.

Invitat în 1894, la Londra de către Royal Society să țină o conferință despre cercetările sale asupra morfologiei și conexiunile celulelor nervoase. Schaeffer profesor de istologie și fiziolologie la una din Universitățile Londrei spuse că, în repetatele sale călătorii prin toată lumea, a fost impresionant mai puternic de trei ori: 1. Privind Niagara, 2. La Roma contemplând Coliseul și 3. Ascunând conferința lui Cajal la Societatea Regală.

Răbdarea lui divină se vede în faptul că a stat nemîșcat 20 de ore ca să urmărească mișcările unui leucocit.

Sacrificiile lui bănești reiese din faptul că publica "Revista trimestrială" "micrografică" redactată în întregime de el și pe care o trimitea gratuit laboratoarelor din Europa și America.

Sotia lui, o demnă și devotată colaboratoare ca să facă față

cheltuielilor acestei reviste și-a concediat bucatareaesa.

Nobletă lui de caracter fără pereche, facea din acest demn spaniol ~~neam~~ de o rară modestie și adeversarii săi, numeroși la inceput, au trebuit să constate că sunt tratați cu bună voință și nu cu inversunare. Năști putea decât să citește polemica cu ungurul Apathy (care și-a permis în termeni puțin cuvințiști la adresa lui Cajal, să-i critice teoriile), la care Cajal l-a răspuns cu amenitate și demnitate.

De asemenei în discuția ce a avut cu Bethe, un eminent fizilogist, dreptatea lui Cajal s'a arătat însă fară să-și injosească adversarul. *Eu însumi am cointă păsenelor, unele puante slabe - în locuri*

~~Ce să mai zic despre cercetările lui Cajal în domeniul embriologiei și regenerării țesutului nervos, aceea ce nu l-a impiedicat să propună la vîrstă acordul premii Nobel pentru un memorial publicat în Academia de științe din Londra.~~

Admirația de care se bucură în Franță reiese din aceea că Prof Universitar Mathias Duval (Paris) începea lectiile sale asupra sistemului nervos cu cuvintele:

"De astădată lumina ne vine dela răsarit, din nobila Spanie, cara soarelui....."

Cajal nutrea în ūfletul lui o inteligență superioară și calități morale eminente în cât judeca cu indulgență pe cei ce-l combăteau. În cursul vieții sale, pe care a străbatut-o prin munca intensă și eroism tacut, Cajal nu s'a străduit decât pentru propășirea culturii științifice. Pentru a-i judeca opera să ne gândim ce era histologia spaniolă pe vremea când el își incepuse cariera (1880) și ce este acum. Munca lui indărătnică a contribuit mult la avântul biologiei spaniole. *Si a creat nu numai o școală națională, dar cercetători din lumea întreagă să își inspiră din constatăriile și ipotezele ilustrului savant.* Si iată cum caracterizează el idealul omului de știință:

"...Să ne ocupăm de viață, care este energie, renoire și progres. Să muncim continuu. Numai prin fapte tenace în slujba adevărului merită cineva să trăiască; munca în sensul acesta te măngâie de dureri și de nedreptăți. Numai ea are puterea să prefacă un obscur parazit social într'un ergu de legendă. Să ne indeplinim datoria de oameni și de patrioți. Pentru biolog, idealul suprem consistă în rezolvarea enigmei propriului eu, contribuind în același timp la lămurirea formidabilului mister care ne inconjoară. Puțin să ne pese că munca noastră e prematură sau necompletă; cu timpul universul va deveni mai bun pentru om căci lumina se va face prin silințele noastre."

stre către ideal. Natura ne este vrăjmașă pentru că nu o cunoaștem: cruzimea ei față de noi nu e decât răzbunarea făță de indiferență noastră. Dacă ii cercetăm sufletul, cu căldura unei curiozități pa-sionate, atunci îi descoperim tainele și facem dintr'o mamă vitreagă și rea, o mamă duioasă. Și oarece scop mai nobil și mai omenesc ar putea să aibă inteligență?

Mă inchin, cu adânc respect, în fața memoriei acestui om nobil și generos, care a făcut pentru Spania științifică ceia ce a făcut Cervantes în literatură, Velasquez și Murillo în pictură și după cum artiștii de de ceau să viziteze Muzeul El Prado oamenii de știință vizitau laboratorul Cajal, căruia îi aduceau tributul lor de recunoștință și admiratie.