

QVADERNS D'ESTVDI

ANY I. VOL. II. NÚM. 4

MAIG 1916

MISSATGE DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA AL PRESIDENT DEL CONSELL DE MINISTRES SOBRE ELS DRETS DE LA LLENGUA CATALANA

Excm. Sr. :

La comunicació del president de la Reial Acadèmia Espanyola i les declaracions a que donà motiu són clar indicatiu que els governants, àdhuc els més il·lustres, es mouen quasi exclusivament en el pla de les realitats polític-administratives en què s'han format i que a la vegada van creant, sense conèixer o quan menys sentir altres realitats de la vida espanyola més essencials i més fondestes.

Es un fet, Excm. Sr., que la Península Ibèrica està distribuïda en quatre grups lingüístics: el galaico-portuguès, el castellà, el vasc i el català. En les cartes geogràfiques més acreditades d'Europa aquest fet està proclamat no per tals o quals poblacions interessades en fundar en ell reivindicacions polítiques o administratives, sinó pel vot desinteressat dels homes tècnics de diferents nacions. A la costa de l'Atlàntic senyalen el domini de la llengua portuguesa i anomenen portuguesos als que la

ocupen; a la vessant del Mediterrani des de Salces (França) fins a Alacant i Balears situen altra llengua i qualifiquen de catalans als que la parlen sense distingir entre fronteres d'Estat, de regió ni de província; entorn del golf de Viscaia tracen els límits de la llengua i del poble vasc; i classifiquen les altres regions com a pertanyents al domini lingüístic castellà.

Al fet geogràfic s'hi uneix, no per ficció capritxosa d'un interès polític actual, sinó per la labor secular de les generacions precedents i el testimoni indestructible, objectiu, de les col·leccions diplomàtiques i dels monuments literaris, el fet històric d'una cultura. Aquesta llengua catalana, comú a totes les terres llevantines, era parlada pels Reis d'Aragó, així com pels de Mallorca i de Sicília, de l'estirp de Barcelona, que en català escrigueren les ordenances de la seva casa i del seu govern, les seves cròniques, la seva correspondència familiar, política i diplomàtica. En català foren formulades les Lleis del Consulat de Mar, aplicades en tot el Mediterrani, així com les lleis de Tortosa i de València. En català deliberaren les Corts i els Parlaments de Catalunya i de València, lo mateix que les Diputacions de les seves Generalitas. La filosofia, la poesia, la història, les humanitats, les ciències naturals floreixeren en aquesta llengua, anys abans que en cap altra de les llengües romàniques.

Al costat del fet geogràfic i del fet històric, sorgeix el fet psicològic de l'esterilitat que acompanya els períodes de des-nacionalització de tots els pobles, i de la fecunditat del treball intel·lectual quan recobren la seva parla pròpia. Mentre Catalunya i les altres regions de llengua catalana tingueren per llengua de la cultura la seva llengua natural, la seva llengua pròpia, en tots els ordres hi hagué producció intel·lectual més o menys valiosa i abundant. Quan cessà en aquesta esfera el comerç amb la llengua pròpia, l'esterilitat més absoluta dominà en tots els camps, no solament de les lletres, sinó també de les ciències, havent davallat aquestes regions, de membre viu de la república intel·lectual, a província morta, receptora passiva, inerta, de la

cultura agena. I, en canvi, ha bastat que els homes d'aquesta terra recobressin en cada un dels ordres de l'activitat cultural l'ús de la seva llengua, perquè sorgís un renaixement, una nova primavera, fecunda ja en glorioses realitats i més fecunda encara en òptimes promeses.

Al fet geogràfic, a l'històric i al psicològic, pel que toca al Principat de Catalunya, que nosaltres tenim l'alt honor de representar, s'uneix fort, vibrant, independent de raons d'utilitat i de conveniència, de títols del passat i de promeses per al per-vindre, el fet polític per excel·lència: la voluntat dels ciutadans, que en el dret públic modern és la llei suprema. Catalunya ha proclamat la seva adhesió espontània a la llengua catalana, durant quatre segles de pressió política i cultural perquè l'abandonés, parlant-la sempre, constantment, en la família — amb una sola excepció, la del petit cercle social a tot arreu donat a l'exotisme, que té per òrgans les notes de societat, — en els negocis, en les juntes professionals, en les reunions científiques, en les associacions particulars, en les corporacions oficials populars; i reconquerint en tenacíssim treball per aquesta llengua el domini escrit, hàbilment ocupat pel castellà, mercès primer a la substitució insensible del llenguatge cooficial en tota Europa, del llatí, i després a l'imposició de la llei, de l'oficina i de l'escola, amb les seves seqüeles obligades, la premsa i el llibre: tasca de reconquesta coronada per l'èxit, de tal manera, que avui és ja novament el català la llengua de la cultura, la llengua de la poesia, de la novel·la, de l'art, de la filosofia i de la ciència i únicament assoleixen la consagració d'homes representatius en la consciència nacional catalana els que en català plasmen les seves creacions.

Però, a més d'aquest plebiscit popular, espontani i inconscient, s'ha manifestat també conscient i reflexiva la voluntat catalana reivindicant per a nostra llengua la plenitud dels seus drets, la igualtat de condició respecte de les altres llengües espanyoles i d'una manera especial l'oficialitat en tota la vida

pública interior de Catalunya, així en els organismes locals populars com en tots els centres i dependències de l'Estat, situats en el territori de Catalunya.

Aquesta voluntat catalana conscient i reflexiva, canalitzada i autenticada pels òrgans d'expressió de la voluntat popular que la constitució regula, pels representants parlamentaris de Catalunya, per les seves Diputacions, per les seves corporacions municipals, ha estat ratificada recentment pel vot unànim de l'Assamblea de Mancomunitat, i en compliment d'aquest acord elevem a les Corts i al Govern la petició que sigui proclamada l'oficialitat de la llengua catalana en tota la vida interior de Catalunya, única manera que quedi garantit el ple respecte al dret dels ciutadans catalans en quant a l'ús del seu idioma es refereix.

Aquest dret, Excm. Sr., fonamentat pel que atany a Catalunya en realitats socials, en fets històrics de persistència mil·lenaria, en imperatius psicològics inexorables, en decrets de la voluntat popular, ha entrat ja a formar part del dret públic modern i troba avui a Europa l'ambient de la més viva actualitat. A tots els regnes on hi ha pluralitat de llengües es lluita vivament, ardentment per la llengua pròpia: els ciutadans no jutgen alcançada la plenitud de llibertat política ni d'igualtat civil, mentre als drets i llibertats proclamats en la primera etapa dels moviments democràtics no s'hi uneix també la llibertat i la igualtat de condició de les diferents llengües nacionals, mentre hi ha una llengua privilegiada i altres llengües preterides, mentre no obtenen totes les llengües nacionals exactament els mateixos drets. A Bèlgica i Austria-Hongria, després de violentes lluites s'ha arribat ja a la pau entre les poblacions que usen llengües distintes mitjançant el reconeixement de l'oficialitat de les llengües parlades dintre de l'Estat; i els pensadors i les entitats que en aquestes hores trascendentals per al món civilitzat es preocupen de l'establiment d'una pau que duri, proclamen, per obtenir-la, la necessitat que totes les pobla-

cions siguin nacionalitats completes, siguin seccions de nacionalitats, enclavades dintre de les fronteres d'un Estat, que no és l'Estat propi, el de la pròpia nacionalitat, tinguin plenament reconeguts la llibertat política, la igualtat civil i religiosa i el dret de la pròpia llengua. I si aquest dret es reconeix als pobles que entren a formar part d'un Estat a conseqüència de la guerra, això és en qualitat de pobles conquistats ¿còm ha de ser possible, sense subvertir totes les normes de la justícia, negar-lo als que voluntariament formen part de l'Estat i han donat sang i béns per fundar-lo i defensar-lo?

En aquesta seguretat per tan alts títols alentada, al Govern i a les Corts respectuosament elevem la petició acordada amb vot unànim per l'Assamblea de la Mancomunitat de Catalunya.— El President, *E. Prat de la Riba*. — Els Consellers, *L. Argemi, F. Bartrina, J. M.^a España, A. Guasch, M. Inglés, J. Mestres, A. Pereña, A. Riera*.

Excm. Sr. President del Consell de Ministres.

L'ALTRE PROBLEMA

Havem parlat aquí mateix d'un central problema universitari. Havem parlat de la dificultat de síntesi — és a dir de la dificultat que l'Universitat mateixa sia verament com una simbòlica Mater i no com una simple entitat d'administració. — Un altre problema cal que ens preocupi. El que sembla contrari, el de l'especialisació, juntament. El que significa la nova dificultat que les Universitats, donada la seva organització pedagògica, la seva adequació a una fi pedagògica es prestin a treballs de l'investigació científica detinguda i especialisada... Repetim, un cop més, que en presentar aquestes qüestions ens referim àdhuc a les millors Universitats, a les dels països més venturosos en aquest respecte; no solament a la sòrdida i pintoresca Universitat espanyola.

El problema d'una incompatibilitat més o menys accentuada entre la fi pedagògica de l'Universitat i sa fi científica i de recerca va ésser molt agitat a Alemanya, als volts de l'any 1910. Qui escriu la present nota es trobava llavors en aquest país. Va tenir ocasió d'assistir a algunes reunions, públiques les unes, íntimes les altres, on els professors bàvars, aplegats a Munich, revisaven críticament el règim del seu ensenyament superior. Entre aquests professors comptava qualche coral amic. Va poder recollir les seves confessions i ésser confident de les seves dolences.

La coneixença d'aquest professor datava d'algún temps abans. Era ell llavors lo que s'anomena allí professor extraordinari, adscrit a l'Universitat de Heidelberg. Es consagrava a estudis de filologia i la seva activitat en aquests estudis es veia coronada d'èxit triomfal. En pocs anys s'havia col·locat en testa d'una de les escoles, de la millor escola, de la filologia alemanya. Aplicant sa doctrina, de noble medula filosòfica, a una direcció tècnica dins la seva disciplina, s'havia especialisat en ella i hi donava tot l'esforç, tot el temps.

En sa qualitat de professor extraordinari, i en virtut de l'organització d'aquest tipus d'ensenyament ell, de temps, llargament, còmodament, en disposava. Però mon amic tenia llavors trenta cinc anys i venia a guanyar una cosa així com cent setanta cinc marcs per mes.

Els seus mèrits l'havien fet apreciar altament en els medis acadèmics. L'Universitat de Würzburg el cridà de professor ordinari. Tant era ja el seu crèdit, que ell va poder en aquesta ocasió imposar condicions econòmiques. Es va fer el conveni a raó de deu mil marcs per any. La família de mon amic n'era entusiasmada... Però ell mateix ja no n'era tant, sobretot quan portava alguns mesos complint amb la tasca nova. Bon home de ciència, desinteressat home de ciència, ell trobava que amb la tasca nova ja no podia consagrar a la ciència, a les seves recerques pròpies, prou temps ni prou detenció. Quan era a Heidelberg empenia un punt sobre història literària italiana, per exemple: tenia manera de consagrar-hi dos, tres, quatre anys, els que calgués: durant aquest lapse, l'atenció del recercador no sortia del camp de son tema, no sortia de l'història literària italiana. Però a Würzburg, i amb el nou càrrec, ja el professor es devia als estudiants. Els estudiants, quan ja han saludat la literatura italiana, no tenen perquè deturar-s'hi més i han de pensar en la literatura francesa. Calia doncs que el professor repassés, expliqués la literatura francesa. Altre tant de temps perdut, de treball perdut, relativament a la recerca pròpia.

Un parell d'anys després de trobar-se a Würzburg, l'Universitat de Munich l'apel·là. Els honoraris pujaren a divuit mil marcs. La família de mon amic el professor adquirí alfombres perses legítimes i llogà una cambrera, que, segons el darrer estil — excel·lent estil — anava tota vestida de blanc i calçada de blanc, amb sola de cauxú, per tal de no fer bruit i d'envoltar de silenci deliciós els treballs del mestre. Els treballs del mestre, malgrat d'això, ja no podien fer-se amb tanta de pau com en els dies benastrucs quan a la caseta de Heidelberg, damunt el seu parquet de fusta, retrunyien els claus

de les sabatones feixugues portades per la rústica dòna de fer feines. El mestre ha passat a una gran Universitat. Si a Heidelberg els deixebles es comptaven per unitats i a Würzburg per dotzenes, aquí es compten per centenars. Cal ocupar-se'n continuadament, d'aquests deixebles. Cal preparar-los als seus graus, als seus diplomes. A Baviera, subsisteixen encara els exàmens, sinó amb la forma bàrbara i grotesca que a casa nostra, almenys prou entretingudament perquè els professors hi hagin de consagrar hores i hores. Am'h prohibit tota germànica, s'emporten a casa els temes escrits pels candidats. Els examinen llargament, fan estadística dels mèrits i de faltes... Mon amic el gran filòleg, el cap d'una elevada escola científica de l'Alemanya, passava a voltes mesos enters a Munich examinant llistes de pretèrits i supins improvisades per un candidat de filologia o corregint l'ortografia d'una sèrie de faules de Lafontaine, escrites de memòria per un aspirant al diploma d'ensenyament de llengües... Què s'esdevenien en el mentretant les belles recerques començades a Heidelberg sobre la llengua del Boccaccio o sobre l'estilística del Cellini?

Per això en aquelles reunions íntimes o públiques, els professors bàvars posats a examinar la situació de la seva carrera expressaven son malestar i demanaven prou generalment la supressió del règim d'exàmens. Però alguns altres, entre ells mon amic, veien més fonament el problema, no limitant-lo a l'organització didàctica del país, mes relacionant-lo amb la crisi mundial de les Universitats. Aquestes tenen avui un doble caràcter: conserven d'una part, sobre tot a Alemanya, rastre de la seva tradició d'ésser organismes productors de ciències; mes, per altre costat, han de satisfer l'exigència social de proporcionar un mínim de preparació a la multitud dels que es destinen a titulars de les professions que l'Estat regimenta. Una Universitat ha de produir anualment metges, enginyers, advocats, apotecaris. Podrà a l'ensem formar algú home de ciències? Els primers necessiten saber un poc de tot, els elements més útils dins cada matèria del seu camp professional. Cal al segón, saber molt d'una cosa, per enfondir, per avençar en ella. Als primers se'ls

L'ALTRE PROBLEMA

pot donar una formació tota externa, repàs d'un programa, dictat d'una sèrie de lliçons, en un reglamentari període. La formació del segón ha d'ésser al contrari interna i fecundadora, prolongada sovint temps i temps i per instruments d'un treball actiu i d'una directa col·laboració a treballs reals. Els primers poden ésser preparats en grans masses: necessiten els segons d'un cultiu individual... Seràn doncs aquestes dues funcions universitàries incompatibles? Una institució didàctica podrà ésser a la vegada una institució científica? Resposta que la realitat dóna: A les petites Universitats, sí. A les grans Universitats, no. Mon amic pensava doncs que en aquestes cal doblar l'institució, separant la funció científica de la didàctica. L'emperador Guillem pensava la mateixa cosa. I el pensar així anava a costar-li disset mil·lions de marcs.

...Mes el pensament de l'Emperador mereix d'ésser contat amb calma. Ho deixarem per a una pròxima conversa.

EL GUAITA.

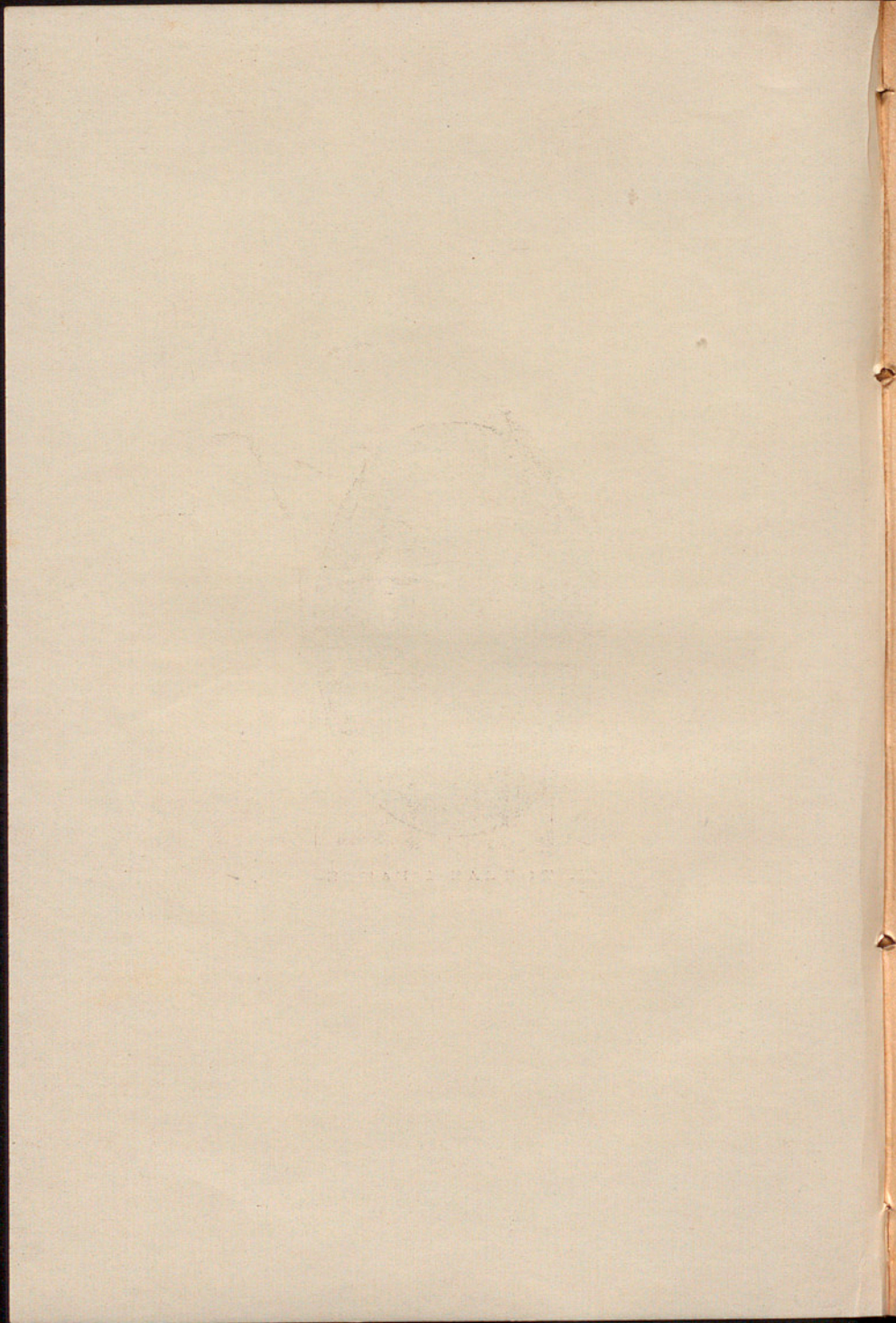
EL DOCTOR TORRAS I BAGES, PEDAGOG

I

No anem a considerar un caire del Doctor Torras i Bages a l'estudiar-lo com a pedagog. No anem a usar el sistema de molts que apuren les qualitats dels grans homes i es permeten la feina estulta de dissecar-los, d'esmicolar-los despietadament per trobar ara aquí ara allà alguna fibreta de músic o d'orador, o d'apòstol, o de poeta, o del que es vulguí perquè de tot hi ha. Nosaltres creiem que el que és un home ho és en categoria tot ell, des del centre i abraçant tota la vida. Diem doncs que el Doctor Torras i Bages era essencialment pedagog. Convé solament ara fer constar per situar més de ple el Doctor Torras i Bages en la Pedagogia, el nostre criteri sobre educació. Tot això i alguna altra cosa més serà a guisa de preàmbul per justificar-nos una mica d'algún pecat que se'ns esquitllarà sens dubte. Així serà previst. Nosaltres estem convençuts que *l'educació* continua decididament en els grans potser més agudament que en els infants. L'educació té una influència més decisiva com més centralment ataca l'home. En els infants l'educació és perifèrica. L'educació dels sentits, de l'intel·ligència, de la voluntat i tot, és perifèrica. Té una gran importància, però és perifèrica. En canvi quan ja hi ha l'home, l'educació arriba a atacar el *centre* de l'home que no sabem que és, però de segur no és la voluntat, ni la sensibilitat, ni l'intel·ligència. És una altra cosa, una altra cosa. Aleshores *tota l'altra educació* en un moment pot quedar capgirada. Creiem parlar fonament en cristià. Tota l'altra educació que es feia amb intent de bé, pot servir terriblement pel mal. Tota l'altra educació passa a ésser educació d'instruments que *l'home*, aquest punt central irreducible que és únicament l'home, els utilitza pel que vol. Que ho



J. TORRAS I BAGES



digui si no la guerra actual que fa servir terriblement les armes de cinquanta anys d'educació la més perfecta dels segles, per la destrucció més gran que els segles han vist. Per això diem que l'educació cabdal és en els homes. D'aquesta manera baixa una mica el valor dels mestres i de les escoles primàries que els homes, simplistes com són, donen com a *panacea*. No hi fa res que baixi. En canvi puja el paper dels homes carregant a les seves espatlles la responsabilitat de l'educació i de l'ordre del món: doncs són ells també que s'han d'educar, en ells està el gran problema i no en els infants únicament. És cert que aquesta educació necessita una molt altra mena d'escoles. Però el problema és aquest precisament: el de la gran escola pels homes. Per aquestes raons nosaltres considerem pedagog el bisbe Torras i Bages, sense que mai hagués conduït infants, i en aquest sentit nosaltres estudiarem la seva obra. El treball és complex i potser no és aquesta la millor oportunitat. Nosaltres no creiem en un estudi pedagògic d'un home o d'un temps desintegrant la pedagogia de tota la resta de la vida. Ens és inconcebible l'estudi de la Pedagogia a Grècia, per exemple, feta a cops de retalls que continguin el mot Pedagogia. La Pedagogia a Grècia no era les quatre ratlles que per encert i fins distretament potser va deixar caure un autor de la seva ploma al retreure una consuetut d'ensenyança. Plató mentrestant madurava amb els seus amics vivint, la seva filosofia; el temple d'Egina es retallava en el cel de tots cantons de la badia atenesa i els cavalls de la quadriga alcançaven ardidament el terme rosegant el fre i en l'agora el poble feia i desfeia ciutadans amb inconcebible volubilitat. Per això ens espanta ara considerar el doctor Torras com a pedagog quan ell és encara dintre nostre i nosaltres som tots en l'ambient on el seu cas se produïa. Mancarà de segur el conjunt i en les fondàries d'una subconsciència inevitable han de perdre's moltes condicions essencials que són encara motors misteriosos de la vida nostra. Per això cal demanar perdó. Un s'hi arrisca per amor, i per veneració un s'espanta. Puix és per

altra banda massa alta la figura del nostre Bisbe perquè una ploma matussera en digui mots. Per això cal demanar perdó i més que res aquests mots que siguin un homenatge a ses cendres i després si ho merèixen una contribució a una més alta i revisió més acabada.

II

Serà bò de primer que situem un poc l'home i el seu món a l'entorn. Sabem tots que va néixer en una pagesia del Penadès, terra clara i serena oberta a la mar i encara no muntanya; terra de sants i de savis. Va passar de pagès a estudiant i estudià a Barcelona, on per miracle es revifava un caliu antic gairebé extint. Balmes havia mort de poc deixant un rastre d'estranya activitat com un meteor en el món trasbalsat d'aleshores. Arribaven de fòra sense parar filosofies extremeses. L'estudiant n'era enterat. Prosseguia els seus estudis, es doctorava i per més repòs anava a Vich a escoltar Sant Tomàs. Era sacerdot. Passaren anys de moltes remors encara al voltant i a l'últim el sacerdot assentà el seu orient definitiu i paladí de la Ciutat de Deu i de l'Evangelí de la Pau digué una paraula. La va pronunciar entera i ferma des del primer instant i no va esmenar-la mai més. Va parlar en plenitud des del primer instant i amb veu de Mestre i Pastor de pobles. El ser bisbe li esqueia des del primer instant. Les seves preferències eren per la filosofia, però no es manifestava en veritat seguidor insistent de les especulacions modernes. Àdhuc en l'estructura general de la seva informació filosòfica s'hi podrien observar llacunes, més ell amb un cop d'ull poderós havia sintetitzat el pensament modern en dos corrents extrems: el materialisme pur i l'aberració de l'idealisme, és a dir, el positivisme i el panteisme. Els seus enemics de sempre són aquests, i ell, salvant-se en Sant Tomàs, els ataca de ferm en tota ocasió. No se'n desprèn en tota la vida. Hi ha però dos autors, reflexes allunyats i molt nobles

de les dues tendències filosòfiques, que a despit del tomisme li roben el cor. Són els mitjancers per alternar amb les dues absurdes filosofies. Aquests autors són Taine i Goethe, el darrer més amat que el primer. Hem de fer constar que dibuixem solament les ratlles més sortints de la seva personalitat. No volem que siguin aquests dos autors ni aquelles dues filosofies lo únic que el Doctor Torras hagi volgut veure. Fem constar només que el que ens ha restat del séu ésser s'estructura així.

Fins aquí hem apuntat el que pot destriar-se de la seva personalitat en ordre a l'ésser acostumat del viure, mes ara hi ha un altre factor tan íntim en la seva existència — en ordre sobrenatural podríem dir — i tan pastat i fixat als teixits més fins del séu ésser moral i material, que difícilment podríem considerar-lo factor independent en la seva vida sense aniquilar aquesta vida mateixa. Volem dir Sant Pau. Sant Pau és en el nostre doctor més que una cosa apresada i assimilada: és la circulació, la calor vital, l'alè de tota la seva vida i de tota la seva obra. No s'ha incorporat únicament a la doctrina del gran apòstol fent un tot amb ella. Ell s'encomana a més lo extern: l'ofici, els procediments, l'instrument d'apostolat i aquella herència divina de què es sent posseït humilíssimament el sant bisbe. Potser hauríem d'esmentar encara en aquest terren més íntim algún aire amorós i serè de Sant Francesc de Sales, molt amat també del nostre Prelat.

Quant a l'home en el seu físic nosaltres l'hem vist poc, mes li hem considerat sempre la fesomia aguda, reposada i vagament caviladora dels nostres vells pagesos. Algún record avial molt venerat en la nostra família ens ha fet sospitar analogies per aquest cantó. La fesomia del nostre Doctor Torras serà o no serà la d'un vell i vigilant pagès de les nostres muntanyes, mes la igualtat de repòs i de temperança que li atribuïm a semblança dels venerables *padrins*, en una finor d'intel·ligència a poc meditativa, no creiem que es pugui rebutjar.

III

Amb el material que ens dóna la biografia ens arriscarem a dibuixar la personalitat del nostre Bisbe cercant en ella els fonaments de la seva vocació. Podem dir la seva vocació pedagògica, ja que hem eixamplat el camp de la pedagogia per incloure-li la seva acció educadora entre nosaltres.

Tenim doncs en la seva vida: una naixença en terra beneïda de catalanitat; una entrada a l'escalf de dolcíssima avior revifada per quatre escollits; un procés d'estudis filosòfics escaients encara al gust de l'avior resucitada; la tria d'un ofici d'eternitat; la troballa d'uns batecs tendres i desorientats de la vida nova en el país nadiu; una visió de doctrines infladores i dissolvents que infesten el món i amenacen invadir el terror nou nat. Després un llarg silenci.

És un fet que ens interessa de remarcar, aquest espai de temps des de la seva ordenació de sacerdot en 1871 fins a l'època de verdadera producció. Potser ens en hem enamorat en comparació amb aquell silenci diví que esmenten els evangelis o bé, degut a desconexença personal, atribuïm al Doctor un fet que realment no existí, mes a despit d'això nosaltres resseguint les seves obres constatem una maduresa ostensible en un temps precís de la seva vida. Arriba un moment en què obre la boca i parla. I parla amb un to que ja no abandona mai més. És de segur el determini d'una vocació. Ens plau a nosaltres considerar-lo bisbe d'aleshores ençà. Els fets cabdals de la seva creixença ja han reaccionat dintre seu i han determinat l'home i la seva feina en el Senyor.

Aleshores ens apareix fora del camp de l'especulació filosòfica. Hi té innegablement moltes raïls, però el seu front és en altra esfera i la seva boca parla amb altre alè. De les raïls a la boca mil elaboracions sofreix la saba i la producció és tota altra que els primitius ingredients.

Nosaltres ens l'imaginem enterament format en el seu esperit i amb la possessió entera d'un món, del seu món. Aleshores ja no cal l'especulació filosòfica, sinó l'acció i el combat. Ha trobat les fonts de la vida i brau campió ha de llençar-se a combatre l'error i a portar llum de veritat a les ànimes contra les falses resplendors que enlluernen els cors incautes i els llencen als abims.

Mes cada ú és com Deu l'ha fet. Ell ha estat fet així en una porció de terra, no pas en la terra universal. La seva sang és sang d'aquest sol i d'aquestes muntanyes i els seus nervis tenen el tremp d'aquest ambient senzill i sobri de la raça. L'obra d'un home no ha pas d'allargar-se més del que la mesura dóna. Precisament en equilibri aixeca el pensament seu, doncs en equilibri ajusta la personalitat. La seva veu té un ressò escaient en les contrades que li roben el cor. A cada paraula que diu els ecos responen fidelíssimament de totes les cavitats. Què més pot desitjar? Un vincle així tan ben arrelat i una educació que aflora a una activitat concreta poden determinar i circumscriure absolutament una vocació. Ja sab doncs quina ha de ser la seva feina i on i com l'ha d'exercir. A nosaltres potser ens és massa fàcil el fixar aquestes ratlles de la personalitat del Doctor Torras. Cert que aquest treball mereix un estudi més minuciós i potser i tot un cert passar anys, però mentrestant si evidenciem aquests punts cabdals no creiem que sigui pecat el retreure-ls, més que tot si ho fem amb totes les salvetats. Més que tot ens plau de precisar-ho perquè ens sembla haver-hi en el nostre bisbe una representació d'alguna cosa molt transcendental que es ve operant a Catalunya. És un fet la lluita entre principis vinculats en la vida dels països i les filosofies noves que hi plouen damunt. S'originen d'aquí sens dubte reaccions i contra-reaccions i de les combinacions que es verifiquen en surt el tò de la vida moderna. A Catalunya no creiem que hi hagin estat amb prou intensitat aquestes lluites per estabilitzar el tipus de viure modern com arreu. Calia primer que la Catalunya vella

no s'estrinqués al començar el renaixement, i després era precisa una personalitat nacional de prou cabuda per sentir el pes de noves doctrines i reaccionar. Per fer-ho ara calfa un acostament de la Catalunya antiga i un reaccionar d'ella vigorós al contacte de les doctrines noves, demoledores i dissolvents si no eren rebudes per temperaments de vigor.

Aquest és el valor que ens és grat atribuir a la vida del Doctor Torras. Ell és l'existència de la Catalunya avial i ell reb l'embranchida dels nous corrents humans i hi respòn per tots amb veu segura i realitza gairebé tot sol la reacció que salva la terra i la deixa tota nova i a punt pel dia que s'aixeca. Perxò el poeta amb vidència torbadora diu que el gran bisbe a l'envolar-se senya l'infant tot sol i encara adormissat al caire mateix del món dels homes.

IV

Caldría no obstant senyalar els trets cabdals del seu pensament per dominar amb ells l'estructura de la seva obra i tenir així el caràcter essencial de la seva pedagogia. Mes el tret primer que trobem en ell és l'abandó del món per mor de la vocació. És el cas dels grans educadors, dels grans reformadors, dels homes verament d'acció. Arriben a assolir una idea fecunda i per ella ho deixen tot i s'entreguen a l'apostolat. Arribar a una idea fecunda és de intel·ligència clara o de gran intuïció o d'inspiració divina. Tant se val un mot com un altre per entendre'ns. Després ve l'agafar-se a l'idea salvadora, la fe, la vocació i amb ella l'abandó de lo accessori, de lo circumstancial i la puresa, la nuditat en un pensament clar objectiu gairebé que s'imposa per si, o per bellesa o per amor sense demostració i aquell parlar evangèlic: perquè ell deia les coses com aquell que té autoritat. Aquests són els grans pedagogs. Els que han arribat per una misteriosa força que voldríem acomparar amb la

força de creació artística a una evidència de pensaments superiors i la donen feta al poble pel seu nutriment, mentre els especuladors més en sota, molt més ensota van cercant penosament i amb mil marrades les rails i van caminant per dins segles i segles per arribar a aquella evidència que ja fa milers d'anys nodreix l'humanitat. Doncs aquests venturosos que arriben a tals concepcions se tornen com uns *poverelli*. Llencen la capa i els calçons i la camisa i tot, i es queden nus amb lo seu només, amb la seva carn només, amb allò tan pur, tan fort que han arribat a trobar.

Aquest és al nostre entendre el primer tret del bisbe de Vich. Un home amb vocació de bisbe, de pastor de pobles i als primers passos abandona tot seguit les especulacions per anar a les afirmacions, a la doctrina, puix sab que al poble no se li pot donar res més.

Ell les té les afirmacions concretes en la religió i en la filosofia de la religió. N'hi mescla de la pròpia personalitat per omplir els buits que tan encertadament deixa la religió en la seva estructura general i es llença a donar pa al poble. Tot ho té previst, tot ho ha mesurat i per totes les necessitats espirituals porta remei i satisfacció en la concepció seva de la vida: la família, la societat, el treball, l'art, la religió, els problemes d'esperit, a tot arreu la paraula del bisbe acut i presenta una doctrina pràctica i salvadora. No hi pensa en els problemes. Acut a les solucions que tenim ja prou donades per viure i va directament a fer homes pràcticament virtuoses.

Per això cal sobre tot la caritat. És precís de saber parlar al poble, prescindir de savieses i ajustar els mots a les mentalitats i a les ocasions. Feina d'habilitat, una habilitat que només dona la caritat i la fe. Feina de mestre, de pedagog, de pare i pastor de pobles. Aquí nia al nostre entendre la seva valor principal. Les seves pastorals seràn epístoles de perenne actualitat, lliçons de vida pràctica escaients sempre, deus de veritat si ens plau entendre la veritat en sentit també de doctrina real que s'adiu

a les necessitats reals dels homes i les canalitza dret a una eficiència sempre més alta.

Ell tenia el dò de *mostrar* la veritat. Amb un cop d'ull profund i certer de la vida veia una realitat de lligams i coses i la pronunciava. Era com una intuïció vasta i un dò sintètic de representació. Ses paraules deien la veritat resolta i tenien un caure massís que s'imposava. Potser no eren prou ostensibles els fils de les seves construccions, mes cada cop era ben donat i encertava el punt just, i deixava fonda ressonança. Seria així un seguit de pensaments que formaven un arsenal, una pedrera on cada ú arrenca els seus bocins i on les lleis de la veritat no fallen. Per aquest objectivar idees entrava als esperits i els donava pastura. Aquesta és la seva obra. Aquí fou el gran i hàbil pedagog. Sabia el seu ofici i treballava com a bon operari del Senyor l'element material propi del seu ofici que era el poble.

No obstant tenia ell el seu pla constructiu ben definit, altrament la seva obra no hauria estat orientada amb tanta decisió i seguretat. A més de les veritats del dogma, a més de Sant Tomàs tenia ell un pensament espontani que es posava de sobre aquells altres fonamentals com la carn a sobre de l'òs i perxò la seva doctrina era viva i plena de caràcter i de marcada forma personal. Quan no es dirigia de dret al poble, quan parlava a entitats de més cultura i més en abstracte, aleshores la deixava veure més clara la geometria del seu pensament. Així tenim la sèrie d'opúscols sobre art i els que tracten doctrinalment afers socials o polítics, i en ells desenrotlla una dialèctica que podria ben sistematitzar-se i convertir-se en sistema filosòfic.

No exposa el seu pensament amb tò de pensador, puix és sabut que ell visa sempre més que a una fi d'especulació a una fi moral, però així i tot argumenta les seves conclusions i vessa en els seus arguments abundància de conceptes enterament personals.

Nosaltres creiem que dins l'infinít esquema de la vida que dóna el cristianisme, ell va triar el concepte del món segons je-

rarquía: no una superposició de valors com una escala, sinó un organisme actiu en què es realitza el fet de la vida amb la mancomunitat jeràrquica de tots els membres. Mes la jerarquía té dos moments: un que es refereix a Deu i davalla, i un altre que es refereix a l'home i ascendeix. La del primer moment s'aplica a l'estructura del món prescindint de l'intel·ligència de l'home. La realitat és jeràrquica: hi ha en ella una ordenació de fets segons jerarquía, tots distints, tots reals i tots harmonitzats per l'ordre jeràrquic, cap una sola acció. La diu constantment aquesta jerarquía, mes en la pastoral *El Misteri de la Sang* se troba explícitament consignada: «En tot lo existent hi ha jerarquía; tota la creació constitueix una immensa jerarquía, fins els elements físics que componen el món material, i la destrucció de la jerarquía seria un desfer-se del món, significaria el caos, la confusió i l'aniquilació.» I en la *Llei de l'Art* diu: «Lo superior és llei de lo inferior segons la naturalesa de les coses. Hi ha en l'univers de les criatures una summa i admirable jerarquía.» I en totes les seves epístoles soluciona els conflictes girant-se a la jerarquía que presideix els fets universals. La base d'aquesta jerarquía és l'unitat d'activitat: «Lo temporal i lo etern, de consegüent,—diu en *La Única eficàcia*—estàn lligats d'una manera indissoluble; i separar lo temporal de lo etern és una mutilació, és una dislocació que pertorba l'Harmonía de l'Univers i trenca la Llei de la vida.» I en la pastoral que ell anomena *La vida* diu: «I el concepte que dóna Sant Tomàs de la vida i els graus de la vida segons la diversitat dels sers que d'ella disfruten, l'escala de la vida, la progressió d'ella, començant pels sers vivents inferiors, passant pels sers intel·lectuals que tenen vida més magnífica, perquè la intel·ligència és una activitat més perfecta i pròpia encara que limitada, fins a arribar al Deu viu... és el concepte general que té de la vida el nostre llinatge.» La condició essencial d'aquesta jerarquía és la de ser externa a l'home. Existeix sense necessitat de l'intel·ligència de l'home i presideix la vida universal

incloent-hi a dins l'home mateix. De la jerarquia concebuda en aquests termes neixen els caràcters principals de la filosofia del Doctor Torras tan encaixats a la manera de ser genuina de la nostra pàtria. Aquests caràcters són principalment: L'integritat de la vida humana, és a dir l'equilibri i l'harmonia entre lo material i lo espiritual pel fet del viure humà íntegre, i d'aquí l'abominació del materialisme i del subjectivisme que malmeten aquest equilibri; el respecte sagrat a les valors humanes siguin les que siguin, i d'aquí l'amor a la tradició i al regionalisme i el concepte d'un Estat orgànic que s'assegui sobre aquestes bases artificioses i no inutilitzi cap valor jeràrquica natural, i l'odi a l'Estat dictador o a l'Estat providència concebut artificiosament pels homes en contra de les tals jerarquies establertes per Deu; l'ideal de l'ordre social fundat en les estructures jeràrquiques en contra dels deliris anarquistes, i per últim i en grau superlatiu la regulació de les activitats espirituals de l'home segons la jerarquia universal, la qual cosa ve a ser al nostre entendre el segon moment del seu concebir el món segons jerarquia. Aquesta part de la seva doctrina és importantíssima i ell l'ha desenrotllada principalment en els seus opúscols tractant d'art i potser se troba involucrada d'un mode especial en la conferència anomenada *La llei de l'art*. «La llei de l'art — diu en l'esmentada conferència — és tan pròpia, tan íntima que es confón amb el ritme de la vida, i perxò quan li falta aquest ritme ve la desolació, la falta de vida.»

No és la vida mateixa, no és la llei de la vida mateixa la llei de l'art, la llei d'aquesta activitat humana que en diem art, mes en la seva realitat és tan íntima que es confón amb la vida mateixa. L'intel·ligència de l'home és lliure, té indubtablement un punt deslligat de la jerarquia exterior, però quan vol créixer, quan vol produir en veritat s'ha d'ajustar a la jerarquia del món que involucra la pròpia vida de l'home. Perxò l'art, o sigui aquesta activitat libèrrima de l'esperit, per incorporar-se a la vida universal s'ha de sotmetre primerament a l'home mateix, i

perxò retreu en el dit opúscol les paraules de sant Pau, que escrigué que els dons profètics estàn subjectes al profeta, i perxò afirma que la vida de l'art es confón amb la vida de l'home, i després ha de créixer dintre les jerarquies que regeixen el món fins arribar a la Bellesa summa que és Deu. És una ascensió de l'esperit que va de la matèria a les concepcions més altes sense mutilar res, sense malmetre cap valor, establint només en la seva creixença l'ordre jeràrquic que existeix en la realitat. «Jo no voldria ara — diu en la conferència *La fruició artística* — que ningú em prengués per enemic de la matèria, perquè no ho soc, l'amo, puix és criatura de Deu, forma part del meu ésser i té una excelsa destinació en l'univers de les criatures. Sense ella, en l'estat present, és impossible la fruició estètica.» La finalitat de l'art és l'arribar a aquesta sublim delícia de la Bellesa summa. «Tot l'art de la pintura, d'esculptura, de música, d'arquitectura i de poesia són unes sublims beceroles de la ciència de la delícia espiritual». I més avall diu: «L'ascensió a la bellesa és difícil i misteriosa.» Suposa doncs el nostre doctor aquest altre moment de la jerarquia que és quan l'home va a conquerir-la i a fer-se-la pròpia tot reincorporant-se absolutament a ella amb l'exercici de les seves activitats. L'home en forma part de la jerarquia perquè és al món també, mes no la pot posseir sinó en virtut del seu treball que serveix per pujar-lo a ell mateix, tot ell a més altes categories, fins al soli, segons fe, de Deu etern. És una glòria pel gran bisbe l'haver donat aquesta norma d'esperit aplicable a tota activitat humana parlant precisament de l'art. L'art és al capdavant la síntesi més alta de totes les activitats, i no costa gaire fer davallar els principis que el regulen a les altres activitats humanes i aplicar-los a elles. Ell ho fa parlant de tota altra mena de qüestions, ja socials, ja polítiques, si bé sols en parlar de l'art una mica fòra del séu exercici episcopal les ha desplegadas amb més ufanor i abandonant-se més al foc lliure de les seves concepcions. Les conferències sobre art del savi doctor pesen però extraordinàriament en la seva

obra total. Amb una calor més viva, amb més alta emoció que de costum, centra en elles el foc del seu esperit i deixen una marca fonda com un cauteri sobre qui les reb damunt. Concentra en elles gairebé inspirat aquesta part de doctrina que va directament al govern de les activitats humanes per les altes conquestes que l'home entreveu com port de salvació en el seu lluitar i sofrir incessant.

Ell perxò, home de religió abans que tot, sab un altre camí per vincular l'home a l'universal jerarquia. I en parla sovint també abocant-hi la seva emoció. Ell sab el camí del sacrifici cruent que tot un Deu ensenya, i s'agenolla davant del Misteri i l'abraça amb amor, hereu en això com en altres coses d'aquell Lull que sofria el martiri en terra d'alarbs. Així tenim les seves pastorals *L'espòs de sang*, *El misteri de la sang*, *El misteri d'iniquitat*.

V

No podem passar-nos de dir alguna cosa de la seva producció i del caràcter que ella tenia, part integrant de tota acció pedagògica que s'ha ben conduit. Molt queda ja estampat en les ratlles anteriors. Cal només un resum. Nosaltres direm en resum, treient la *Tradició Catalana*, que les seves obres són les *Pastorals*.

Ho posem així perquè ell no es desmentia mai, sempre era bisbe i fins en els treballs de conferència ell no abandonava en absolut el to de les Pastorals i aquest to li era fins anterior a la consagració episcopal. Així la conferència *La Fruició Artística* té un estil ben germà de *La Llei de l'Art*, que és contemporani de les Pastorals més belles i bessó d'elles. Té certament les obres de devoció i hagiogràfiques, mes aquestes amb tot i sa bondat no afegeixen més gloria a la que li donen les seves pastorals. Quant a l'estil, nosaltres creiem que el bisbe Torras era també un artista, Assoleix un ritme de pensament i les obres li creixen carreu sobre carreu com obeint a un movi-

ment musical. Així les ciutats que aixecava Amfió. Té un parlar propi, té un posar-se aquí i allà amb immenses arcades que nosaltres no hauríem mai concebut. Assenta pilons fortíssims, amb un cert desordre i damunt d'ells construeix sos arcs amb grans atreviments. No se'l seguirà del tot al primer cop, mes de seguida la majestat del seu verb s'imposa a l'esperit. Sens dubte és una part essencial de la pedagogia el presentar-se. És el condiment o més ben dit el medi d'assimilació. En el doctor Torras la presentació de l'obra és vinculada enterament amb l'obra mateixa i perxò no en prescindim i perxò ho escurcem també perquè l'obra mateixa revela la presentació.

Un caràcter hem d'esmentar en la seva obra que té valor purament de ciència pedagògica. És l'antologia de valors pedagògics nacionals que involucra la seva producció. Aquesta revisió és per fer a casa nostra, mes en el Doctor Torras trobem un començament. Hi ha la *Tradició Catalana* que representa un esforç i que tota ella pot pendre's per història de la pedagogia en el nostre país. No és feta certament amb mètode pedagògic, però no cal pas. Ressegueix amb tanta de cura els valors educatius de Catalunya, que tot el material que ens dóna és d'ina preciable valúia per la pedagogia. Ningú que intenti fixar la pedagogia nacional a través de l'Història podrà prescindir d'ella. Nosaltres la considerem obra cabdal, mes hem de confessar que la verdadera antologia pedagògica del Doctor Torras la trobem en ell mateix i en la seva vida tan fidels al verb de la pàtria.

En les seves pastorals hi ha incorporat l'esperit vell de la pàtria i allà hi viu per sempre i d'allà si volem el podem arrencar els que ens dediquem a la pedagogia i amem la pedagogia vivent eixint de llevar, nodrida de realitats i rica de formes i modalitats, a cada lloc, a cada instant de la vida, no la pedagogia de sistemes més o menys ben compostos al laboratori. Amb això com amb molta altra cosa ens plau ja des d'ara retre homenatge a l'alta doctrina del nostre bisbe.

ALEXANDRE GALÍ

POSITIVISME I IDEALISME EN LA CIÈNCIA DEL LLENGUATGE

per KARL VOSSLER

(Continuació)

Les relacions entre les variacions flexives i per consegüent la formació dels mots i la intuïció, han estat objecte d'un estudi aprofundit de part de Hermann Osthoff (1), estudi que porta el curiós títol de «la natura supletiva de les llengües indo-germàniques».

Osthoff distingeix dintre cada llengua grups de mots «purament materials» (*echtstofflichen*) i «impurament materials» (*unechtstofflichen*). Els «impurament materials» són aquells la connexió dels quals és fundada purament en la significació: *fero-tuli-latum*; *bonus-melior-optimus*; *soror-frater*, etc. En els «purament materials» coincideixen la comunitat de significació i la comunitat de forma fònica: *grand plus grand le plus grand*; *maître-maitresse*; *agit-agissait*, etc. — En l'evolució del llenguatge ambdós grups presenten nombrosos creuaments; unes vegades desapareix un grup impurament material i és substituït per un altre purament — o impurament — material; altres grups impurament-materials són uniformats en purament-materials; o bé al revés un grup purament-material sofreix un procés de diferenciació. Uniformació i diferenciació o bé nivellació i individuació són tendències entre les quals es mou l'esperit creador del llenguatge.

(1) Discurs doctoral de l'Universitat de Heidelberg, 1899.

L'«estat psicològic» que d'aquests fenòmens resulta és descrit per Osthoff amb tant d'encert que no em puc estar de copiar aquí les seves mateixes paraules: «Així com l'home amb els seus ulls corporals veu els objectes immediats amb una distinció radical, així també ell amb els seus ulls espirituals, el mirall dels quals és la llengua, percebeix les coses del món de l'intuïció amb tanta més agudeses i individualitat, com de més aprop toquen la sensibilitat i el pensar del qui parla... Quan en l'alemany, per exemple, es diu amb radical distinció *Sohn* (fill) i *Tochter* (filla), així com *Knabe* (noi) i *Mädchen* (noia), *Hengt* (cavall) i *Stute* (euga), es fa ressaltar vivament la diferència individual, però hi manca l'expressió de la mutual dependència entre els dos sexes de la mateixa espècie.» Aquest defecte és remeiât en l'altra manera d'agrupar els conceptes que dóna el mateix tipus fònic fonamental als dos elements de la parella donada per la natura, com es pot veure, en el llatí *filius* i *filia*, *puer* i *puella*, *equus* i *equa*. «Si l'esperit ensenya (diu Georg von der Gabelentz) de diferenciar, classificant-los, espècies, gèneres, i individus, i d'ordenar-los i subordinar-los els uns als altres, tinc d'atribuir en primer lloc aquesta obra d'ordre i distinció a la facultat que posseeix l'esperit d'agrupar dintre del domini de sa perspectiva, d'una banda tot allò que li és pròxim i de l'altra tot allò que li és llunyà»... «Lògicament considerat, el concepte del «menjar», per exemple, romà verament el mateix, tant si el fet que nomenem *menjar* es compleix en aquest moment actual com acció duradora, com si es tracta d'un acte de pendre aliment verificat momentaniament en un determinat punt del passat. Però el llenguatge natural no és expressió de conceptes lògics sinó d'imatges intuïtives, i, corresponent a la distinció entre aquestes, el reflex etimològic és distint per l'acte de «menjar» en cadascuna de les dues esmentades situacions: el grec expressa la primera amb ἐσθίω la segona amb ἐφαγον»...

«El progrés en la vida del llenguatge del concebir i nomenar les coses individuïnt a l'agrupant és ensems un impuls per al desplegament de l'activitat mental lògica de l'home parlant.

Evidentment la «formació de conceptes classificatòria» i el seu procés han de resultar afavorits si cada vegada més es dóna satisfacció a la necessitat intuitiva que sentim de fer també semblants en el sò, aquelles coses que regularment acostumem de pensar coordinadament.»

El que és digne d'admiració en aquestes espirituals consideracions és que l'autor procedint amb un mètode radicalment positivista i esforçant-se en diferenciar dos grups que en la realitat es creuen i es confonen l'un amb l'altre continuament, no pren amb tot com dues activitats de diferent natura les dues tendències primàries que distingeix en l'esperit del llenguatge, això és, l'agrupadora i la individuadora, sinó que sab elevar-se al punt de vista idealista tan bon punt es tracta d'inquirir la causa dels fenòmens observats. L'idea fonamental de Osthoff és: tot parlar és intuïció, sia expressió d'una cosa individual, sia la d'un grup de coses. L'agrupament intuitiu de les coses és el darrer pas cap al pensar lògic, però no encara el mateix pensar lògic. El positivista radical hauria fet un pas més enllà; ell hauria pres la distinció de grups lèxics purament-materials i impurament-materials com una distinció realment existent, científica i qualitativa, perquè ell dóna el valor de «científics» als conceptes empírics. Ell hauria explicat com una distinció essencial allò que per Osthoff romà una diferència gradual. I amb això hauria traslladat al domini de la llengua el dualisme d'intuïció i abstracció, de fantasia i lògica, d'art i ciència, com, parlant amb tota sinceritat, jo mateix he comès alguna vegada la debilitat de fer-ho.

Trad. de M. DE MONTOLIU

(Seguirà)

LA PSICOLOGIA DEL LENGUATGE SEGONS WILHELM WUNDT

LA MANIFESTACIÓ DELS AFECTES

MANIFESTACIONS D'INTENSITAT DELS AFECTES

La propietat primordial i més generalitzada que ens mostren les manifestacions d'intensitat dels afectes és que aquestes oscil·len entre les oposicions dels símptomes d'excitació i detenció. Les dites manifestacions d'intensitat es troben en la llur forma més pura—és a dir, quasi sense símptomes de qualitat o representació—quan es tracta d'afectes forts, perquè els efectes d'excitació i detenció anorreen tots els altres fenòmens—per a nosaltres mesurables. I les manifestacions d'intensitat d'afectes forts i molt forts, o moviments d'expressió d'aquests, depenen, no hi ha dubte, dels diferents graus de l'afecte, com el contrast d'excitació i detenció. En els afectes forts la innervació d'excitació arriba al punt màxim; i en els més forts constatem una innervació de detenció. A guisa d'exemple d'aquest fenomen podem esmentar els batecs del cor, els quals s'acceleren en moments d'afectes forts, però de prompte minven, tan de veres alguna vegada, que s'esdevé l'aturament del cor. (Cal advertir que els símptomes de detenció són esdeveniments d'innervació que pertocquen als múscles, el mateix que els símptomes d'excitació, si bé en sentit contrari.)

Les reaccions dels moviments d'expressió es realitzen en els múscles. Wundt formula una escala senyaladora dels graus d'intensitat segons els quals els símptomes són de qualitat, de representació o, per fi, de vera intensitat. Es que els moviments mítics i pantomímics no són ja manifestacions pures d'intensitat, i si

de qualitat i representació, mentre que els moviments constatats en els afectes més forts, com els de cames i braços, en manifesten els símptomes purs. Cal observar, naturalment, que els gestes mímic presenten també símptomes d'intensitat, anc que pertocant als d'excitació i detenció, que en constitueixen una part més extensa.

Com fins ara s'ha parlat tan sols dels símptomes motors d'intensitat, cal esmentar també els vasomotors, com els anomena Wundt. Són els pertocants a això, tal volta, els estudis més curiosos d'aquesta part de la psicologia fisiològica, perquè es tracta d'una mena d'entregrau entre els esdeveniments fisiològics i els psicològics. Especialment en la innervació del cor, on excitació i detenció es presenten en dues formes, en la creixença i minva del nivell de l'ona sanguínia, o en son accelerament i mancament, es pot veure un dels tals entregraus. En aquest cas, excitació i detenció, com a símptomes d'intensitat, van paral·lels a l'excitació i detenció de l'afecte, i fins i tot s'igualen en les llurs composicions respectives, de manera que generalment són tinguts sense cap distinció adés per fisiològics, adés per psicològics.

MANIFESTACIONS DE QUALITAT DELS AFECTES

Així com les propietats essencials dels símptomes d'intensitat són excitació i detenció, les dels símptomes de qualitat són plaer i desplaer; espectació i amollament. També, en aquest cas, les manifestacions de qualitat es realitzen per mitjà de contraccions musculars; per ara, l'esdeveniment fisiològic és l'únic que podem constatar. Recordi's que parlem dels sentiments propiament en els afectes.

Els moviments mímic d'expressió són els fenòmens expressius dels dits sentiments; millor dit, són manifestacions de qualitat dels afectes específics dels sentiments. Sobre tot, els muscles de l'entorn de la boca i ulls són els més aptes per a l'expressió, puix gaudeixen d'una sensibilitat combinada i múltiple.

Per l'exemple quotidià de la vida ens són ben coneguts els símptomes mímic de plaer i desplaer. Sabem que el riure i el plorar són combinacions de contraccions o nusos de muscles; sabem també que l'amargor i la dolçor ens produeixen, totstemp i més o menys, idèntic moviment d'expressió... Unes vegades són originalment, com ens ensenya Wundt, impressions del paladar, realitzades inconscientment, sense acció de la nostra voluntat, sense que ens en adonem...; altres, són sensacions tàctils, que s'apleguen amb les anteriors, constituint amb cada sensibilitat una associació fixa que tradicionalment es presenta a la consciència. Però, malgrat que aquesta associació hagi estat formada mecànicament en el curs d'una evolució genèrica, no hi ha dubte, segons Wundt, que tots els moviments mímic esmentats foren originalment moviments instintius, producte de sensacions, corresponents a la llur essència despertadora de plaer o desplaer. Els tals moviments instintius se són perfeccionats a mida que serviren per a la més fàcil satisfacció d'un afecte. De manera que la mímica de plaer o desplaer serveix per engendrar un sentiment qualsevol que té la seva rel en el costum d'associació. I es pot veure en l'observació d'un home que plora, on reconeixem certs moviments d'expressió, els mateixos que trobem en la percepció d'un gust amarg, etc.

Tenen relació amb els moviments mímic altres fenòmens representatius dels símptomes característics dels sentiments d'acció tònica i deslligament. El llur camp d'operacions és els encontorns de la boca i els muscles de les galtes. I així com plaer i desplaer assenyalen indirectament, per relació amb les sensacions, l'oposició qualitativa dels sentiments, així els símptomes mímic d'acció tònica i deslligament indiquen, immediatament, segons l'augment o disminució del tò llur, l'oposició quantitativa. En oposició a l'afecte — on canvia l'excitació tònica, mes no el to, — acció tònica i deslligament són més aviat seient o disposició contínua. Aquests fenòmens d'innervació dels muscles mímic són símptomes característics d'estats de qualitat dels afectes. Per exemple:

una espectació tònica moderada dels múscles de les galtes és senyal de satisfacció permanent, etc. De la mateixa manera i per combinació dels moviments mímic, arribem a conèixer els afectes en les llurs qualitats de dolor, por, tristor, etc.

Cercant ara una teoria dels moviments mímic d'expressió, podem formular amb Wundt la llei fonamental, dient que els estats anímics (que estàn fermats a sensacions immediates) en la llur formació precedeixen als de més complicació fonamentats en esdeveniments anteriors i en disposicions assolides. Es a dir, que les sensacions són anteriors als llurs temperaments anímics de joia, tristor, enuig, etc. Mes, el temperament anímic és també una excitació anímica corporal, com ho demostren les alteracions de cor, respiració, etc.; és un efecte necessari de l'associació de sentiments anàlegs; és la sortida d'excitacions motris, la formació originària de les quals correspòn a la direcció general de l'afecte... I l'esmentada associació és noremenys un cas especial del principi general d'associació.

Per a l'enteniment psico-físic de l'evolució de les tals associacions de sentiments i afectes compostats, cal fer constar, segons Wundt, que, probablement, l'evolució genèrica pertany a la formació de sensacions reflexes (com els reflexes de gust i olor en l'infant acabat de néixer), mentre que corresponen a l'evolució individual els aplecs de sensacions i sentiments o estats anímics interiors. El moviment mímic va acompanyat d'una sensació muscular, la qual, a son torn, està íntimament associada amb les corresponents impressions sensitives. I essent necessària una completació dels elements reproductius per les sensacions relacionades amb els moviments mímic, verament trobem nosaltres en les expressions de dolç, agre, etc., alguna cosa de la mateixa impressió gustativa, en la nostra consciència.

Una cosa semblant a l'estat del sentit gustatiu veiem en els moviments mímic que indiquen impressions de plaer o desplaer relacionades amb impressions de llum i olor. Únicament les formes d'expressió no estàn, en aquest cas, tan ben caracteritzades com

en les gustatives. Els sentiments de plaer o desplaer (que en el curs de l'afecte reforcen l'efecte de l'expressió mímica), van acompanyats de sensacions tàctils, les quals únicament atenyen la llur importància quan van aplegades amb les primeres, per tal com és possibilitada la llur formació per mitjà d'un moviment expressiu de conservar i renovellar associacions la causa de les quals ha pogut ésser qualsevol sensació, ja passada, del tacte, gust, etc.

Si doncs, tot imitant l'expressió de tristor, volem associar-hi una representació joiosa, observarem com l'expressió es va mudant de mica en mica per obligació mecànica deguda a la disposició contrària.

Idèntics efectes d'associació trobem en les formes expressives dels sentiments d'espectació i deslligament. I encara les associacions hi minven més amb les impressions exteriors que tal volta calien com a causes originàries de les disposicions psíquiques. De manera que l'expressió mímica del benestar, etc. és un moment important de la conservació de l'estat d'ànim. I junt amb l'expressió mímica resta també el caràcter fonamental de l'estat anímic.

Acomparant les manifestacions d'intensitat amb les de qualitat, arribem a la següent conclusió: Que en les primeres se tracta de moviments instintius i reflexes originalment; i en les segones de reaccions que corresponen a les impressions dels òrgans sensorials del rostre.

MANIFESTACIONS DE REPRESENTACIÓ DELS AFECTES

Tot afecte té representacions associades talment als sentiments que el constitueixen. Representacions i sentiments de la vida anímica són, tan sols, diferents caires dels mateixos esdeveniments immediats. En el moment que se'ns mostra un objecte a tall de representació, ix també un estat de sentiment que pertoca a la dita representació. Per tal, els afectes se posen de manifest

per símptomes de representació o de sentiment. Tractant-se d'impressions sensorials recents, generalment, solen manifestar-se les representacions; però si es tracta d'imatges de memòria són els sentiments els manifestats. Aquestes dues formes d'expressió estan tant estretament associades que solament és possible la llur separació mitjançant l'abstracció. Wundt anomena únicament manifestacions de representació els fenòmens en els quals se fan immediatament percebre els objectes a què es refereix l'afecte. Naturalment els tals fenòmens van relacionats amb manifestacions de sentiments. I com s'esdevé que en aquesta mena no hi ha cap moviment que no sia manifestació d'un afecte, les manifestacions de representació s'inclouen tots temps amb els símptomes d'afectes.

Essent les manifestacions de representació productes de condicions psico-físiques (actives en els instints originaris i en la llur evolució successiva), compleixen les condicions de moviments d'expressió.

El mateix que els símptomes de qualitat, també els símptomes de representació es limiten dins el cercle de certs múscles. En aquells eren els múscles mímic; en aquests són els pantomímics els que expressen les manifestacions de representació i consisteixen en el sistema muscular de braços i mans, i, alguna vegada, de cap, còs i cames.

Wundt departeix dues formes de moviments pantomímics: moviments de demostració i d'imitació. Talment com els mímic són parts essencials dels moviments d'expressió.

Per a una valuació de l'importància de les formes pantomímiques d'expressió cal fixar-se en la relació en què estan amb les manifestacions d'intensitat dels afectes, així com ho hem fet amb les formes mímic.

Essent els símptomes de manifestacions d'intensitat els més generals que es troben, tant en les manifestacions de qualitat com en les de representació, es pot suposar que aquestes darreres són evolucions de les primeres. Efectivament; encara hi ha una dada

més clara favorable a la dita hipòtesi. I és: que tant en els moviments mímics com en els pantomímics, a més de la llur importància específica, veiem possibilitat d'amidar la intensitat de l'afecte, sense que els símptomes d'intensitat, en aquest concepte, puguin ésser trobats.

Pertocant a una teoria dels moviments pantomímics (que es presenten com una selecció en mig dels moviments d'expressió de l'afecte) junt amb els mímics, deduïm de Wundt: que els símptomes representatius (els quals en el llur origen brollen de l'instint de conservació) se són formats mitjançant els braços i les mans en relació amb el món exterior que ens envolta. El gest demostratiu és la forma primària dels moviments pantomímics; i, esguardat del punt de vista genèric estant, no és altra cosa que un moviment d'agafar reduït a un simple signe. En l'infant ne podem veure un exemple: ell vol agafar tota mena d'objectes, fins el sol, la lluna, els ocells, etcètera, mes, per experiència pròpia, arriba a comprendre que ja n'hi ha prou amb l'indicació dels mateixos per satisfer els seus desitjos.

Ja hem dit que l'altra forma dels moviments pantomímics és la de gestes imitatius. Aquests moviments els trobem com efectes de la vida social dels animals; i són, per una banda, disposicions orgàniques heretades, i, per altra, imitacions que no podem considerar com un instint o impuls d'imitació, sinó com associacions de moviments d'expressió que tenen la llur reacció pertocant l'estat d'ànim i la rel de les quals està en l'excitació d'afectes, els símptomes dels quals són, a son torn, les mateixes accions imitades. Wundt ens diu que el pas dels dits moviments, purament simpàtics (en els quals les accions d'individus semblables resten com a base necessària per a la manifestació d'afectes imitatius), a qualsevol representació que reacciona a un efecte, és, sens dubte, el darrer i suprem producte de l'evolució. Efectivament; el pas esmentat es fa més comprensible si suposem que s'ha realitzat amb l'ajuda de l'esforç d'entendre's mutualment. Solament aquest impuls, aplegat amb l'afecte originari, podria donar al moviment imitatiu

la direcció envers qualsevol objecte del món exterior; i conseqüentment, aquests objectes se feien arguments representatius d'excitació d'afectes, com únicament ho han estat en primer lloc els moviments d'expressió percebuts.

ALFRED HESS. (Trad. de J. ESTELRICH.)

LA FILOSOFIA D'HENRI POINCARÉ

per L. BRUNSCHVICG

(Acabament)

La crítica no haurà d'ésser més profunda encara? Darrera d'aquesta creença en la simplicitat, que els savis han repudiat, encara que ben sovint s'han vist forçats a procedir com si l'haguessin conservada (1), romàn, com a postulat darrer de la fe científica, la creença en la continuïtat (en el sentit tècnic que els matemàtics donaven al mot). Es per virtut d'ella com l'home de ciència pot arribar a extreure, d'un nombre sempre reduït d'observacions isolades, una curva de forma regular, sense punts angulosos, sense inflexions massa accentuades, sense variacions brusques del radi de curvatura, de manera que es pugui no solament determinar els valors de la funció intermediària, entre els punts observats, mes fins i tot rectificar per als punts directament observats les indicacions furnides per l'observació. «Sense aquesta creença en la continuïtat —conclou Poincaré,— l'interpolació fóra impossible, i no es podria deduir una llei d'un nombre finit d'observacions. La ciència no existiria» (2).

(1) S. H., p. 239.

(2) S. H., p. 239.

Mes, partint precisament de la teoria cinètica dels gasos i utilitzant el càlcul de probabilitats per acomodar la teoria amb els fets, particularment amb la llei de l'irradiació negra i amb la mesura de les calors específiques dels cossos sòlids de molt baixes temperatures en l'aire o en l'hidrogen líquids, s'ha arribat a posar en interrogació la forma que la mecànica havia pres d'ençà de Newton i que pareixia la forma definitiva de la ciència. Ja no es pregunta solament «si les equacions diferencials de la Dinàmica han d'ésser modificades, mes si les lleis del moviment podrien ésser expressades per equacions diferencials» (1). I l'estudi que Poincaré, en febrer de 1912, consagrava a la hipòtesi dels *Quanta*, formulada per Planck, es termina així: «La discontinuitat ve a regnar sobre l'univers físic, i el seu triomf és definitiu? O bé es reconeixerà que aquesta discontinuitat és només que aparent i que dissimula una sèrie de processos continus? El primer que ha vist un xoc ha cregut observar un fenomen discontinu; i sabem avui que no ha vist sinó l'efecte de canvis de velocitats molt ràpids, però continus. Provar avui de formular un parer sobre aquestes qüestions fóra gastar la tinta en va» (2).

Alguns mesos després de la publicació d'aquestes línies, en les quals se troba agitada, fins en son mateix principi, la noció moderna de ciència, la mort imposava bruscament repòs a aquest pensament que es renovellava sense parar en l'examen de les formes noves que havien pres els grans problemes de les matemàtiques i de la física. Aquesta mort deixava en gran turbació aquells per als quals aquesta crítica «no continguda per cap límit», era un element indispensable de la seva consciència científica. Parlant de Cornu, mort aproximadament a l'edat a què ell mateix era destinat a desaparèixer, deia Poincaré: «Quan la mort se'ns emporta un home que ha terminat la seva tasca, plorem l'amic, el mestre o el conseller; però sabem que la seva obra és ja acom-

(1) *D. P.*, p. 166.

(2) *D. P.*, p. 192.

plida i, a defecte dels seus consells, els seus exemples ens resten. Com ens sembla més implacable, quan és un home de ciència, tot ple encara de vigor físic, de força moral, de joventut d'esperit, d'activitat fecunda, la que desapareix de sobte! Llavors el nostre dol és sense límits: són les esperances infinides, els descobriments de demà, que els d'ahir ens semblaven prometre. D'aquí aquesta emoció que s'ha apoderat de tot el món savi, quan aquesta nova, tan imprevista, tan colpidora, ha vingut a sobtar-nos» (1). Poques vegades l'emoció que Poincaré descrivia així haurà estat tan universalment, tan cruelment sentida, com davant la seva pròpia tomba: per tot arreu ha provocat un esforç per fer sorgir, al mig mateix del nostre dol i la nostra torbació, la idea que ha d'expressar el record espiritual d'Henri Poincaré.

Aquesta idea, gairebé no cal dir, després d'això que venim de recordar dels seus escrits darrers, que cap conclusió dogmàtica, que cap fórmula de sistema, no la contindrà. Poincaré, definitivament, escapa a aquells que, defensors o enemics del saber positiu, demanen a la filosofia científica mots d'ordre capaços d'afalagar-los en les llurs passions, que només se giren vers ella per dispensar-se de comprendre de dins estant la realitat de la ciència. El desenrotlle del seu pensament romà com una decepció perpetua per aquells que experimenten la necessitat d'una ortodòxia. «La fe de l'home de ciència — ha escrit ell mateix — s'assemblarà més aviat a la de l'herètic, que cerca sempre i no és satisfeta mai» (2). En aquest sentit, Poincaré considerava un honor en Joseph Bertrand l'haver tornat els pensadors de la seva generació «a aquest mig-escepticisme, que és per a l'home de ciència l'*initium sapientiae*» (3). En aquest mateix sentit deia que «en el nostre món relatiu tota certitud és mentida» (4). Mes — nosaltres creiem haver-ho demostrat — utilitzar aquestes paraules per

(1) S. E., p. 123.

(2) S. E., p. VII.

(3) S. H., p. 159.

(4) S. H., p. VII.

treure d'elles una mena de professió de fe contra la ciència i contra la veritat, fóra traïr Poincaré, fóra oblidar que en ell *la qualitat del dubte és lligada a la qualitat mateixa del saber*. Com ho remarcava excel·lentment M. Milhaud, en un article recent, «Poincaré, per haver viscut en contacte amb les veritats apodíptiques de l'anàlisi abstracte, ja no reconeix enlloc més, ni solament en el món de les figures espacials, una sola veritat necessària» (1). Així, aquell que s'hagi fet capaç de comprendre la filosofia científica d'Henri Poincaré, mai no hi trobarà pretext a aquest pessimisme intel·lectual, a aquest menyspreu del pensament desinteressat que s'ha volgut posar sota la seva autoritat, per tal de servir interessos de polèmica. Ara que, seguint l'expressió mateixa de Poincaré, «no s'ha de creure que l'amor a la veritat es confongui amb l'amor a la certitut» (2); l'ídol de la certitut ha d'esvair-se perquè neixi l'intel·ligència de la veritat en la forma que Poincaré l'ha vista i amada: jòc emocionant, jòc sublim en què la natura i l'esperit tenen entaulada una lluita sense fi.

L'esperit és, sens dubte, lliure, i es sent creador; mes, precisament a causa d'això, li ha esdevingut que s'encantava amb els productes primers de la seva activitat, que es complaia en ells i s'hi detenia. Perquè basten relacions aritmètiques per fer aparèixer les lleis de l'astronomia i de l'acústica, els pitagòrics veïen en el nombre, no solament la base, mes també el límit del món intel·ligible. Aquesta harmonia, la imatge de la qual aflagava el pensament abstracte, la natura l'ha rompuda, amb una llei de violència: però també ha contribuït al progrés del pensament. «L'únic objecte natural del pensament matemàtic és el nombre enter: és el món exterior el que ens ha imposat el continu, que nosaltres havem inventat, és cert, però que ell ens ha forçats d'inventar» (3).

(1) *Grande Revue*, 10 desembre 1912, t. LXXVI, p. 497.

(2) *S. E.*, p. VIII.

(3) *V. S.*, p. 149.

Després de l'èxit, que semblava definitiu, de la mecànica clàssica, un forçament anàleg ha determinat l'evolució, meravellosament ràpida, de la física moderna. «Per variada que sigui l'imaginació de l'home, la natura ha estat mil cops més rica encara. Per seguir-la havem de pendre els camins que havíem negligit, i aquests camins ens conduïxen a cims des d'on descobrim paisatges nous. Hi ha res més útil?» (1). Es del punt de vista cada cop més elevat, abarçant un horitzó l'extensió del qual no era sospitada d'anduvi, que l'esperit s'esforçarà en restablir aquesta harmonia interna del món, de la qual Poincaré diu que és «la sola veritable realitat objectiva» (2), i «que és la font de tota bellesa» (3). Obligat a traspassar aquells límits en què s'havia tancat d'anduvi, voldrà retrobar, com alguna cosa que li és parenta i assimilada, aquesta harmonia i aquesta bellesa: «Quan un càlcul una mica llarg ens ha conduït a algú resultat simple i colpidor, no som satisfets sinó quan havem demostrat que nosaltres hauríem pogut preveure, sinó aquest resultat complet, almenys alguns dels seus trets característics» (4).

L'interès d'aquesta previsió consistirà tan sols en l'*economia de pensament*, que ens procura? Poincaré, sens dubte, fa observar, després de Mach, que «en casos anàlegs, el llarg càlcul no podria tornar a utilitzar-se, mentre que el raonament mlg intuitiu ens hauria permès de preveure» (5). Però ens sembla que per ell hi ha encara, en aquesta previsió, una altra cosa; hi ha el segell de l'esperit imprès sobre el coneixement en brut que és el resultat d'un cas particular en què l'observació d'un fenomen nou ens ha estat adquirida. En efecte, com fa remarcar en el mateix indret, «lo que la ciència es proposa no és pas l'ordre» — l'ordre pur i simple que prové de les deduccions lògiques, en què

(1) *V. S.*, p. 148.

(2) *V. S.*, p. 17.

(3) *V. S.*, p. 10.

(4) *S. M.*, p. 26.

(5) *Ibid.*

s'obtidria a massa poc preu, i en què no es fóra efectivament instruit — sinó «l'ordre inesperat» (1): ordre inesperat, però no imprevisible en ell mateix: i Poincaré ho mostrava en una de les seves darreres conferències, recordant les múltiples corcondàncies que s'han manifestat, gràcies particularment als treballs de M. Jean Perrin, en la determinació del nombre dels àtoms. La ciència mai triomfa millor, remarcava, «com en les ocasions en què l'experiència ens revela una coincidència que s'hauria pogut preveure i que no podria ésser deguda a l'atzar, i sobre tot que es tracta d'una coincidència numèrica» (2). Si, en semblant domini, en què les decisions no depenen ni de les convencions ni de les hipòtesis, l'esperit s'ha retut aquest testimoniatge, que hauria pogut *preveure*, cessa d'ésser del costat de les coses i, en alguna manera, contra ell; acaba l'obra d'assimilació i arriba a la plenitud de la possessió intel·lectual.

Llavores se pot dir de l'home de ciència *que ha vist clar en el seu cor*. Llavores sab perquè ha assumit una tasca de què cap satisfacció d'honor o de diner, ni àdhuc cap raó d'interès general, no podrien mai compensar la dificultat. «L'home de ciència no estudia la natura perquè això sia útil; l'estudia perquè això li fa plaer; i això li fa plaer perquè la natura és bella» (3). Cal afegir, per marcar l'alcanç d'aquesta idea, que la bellesa científica de la natura, com altrament la bellesa propiament artística, no es descobreix pas al primer esguard; l'iniciació refinada que ella exigeix està lligada a la cultura de l'intel·ligència, perquè hi ha una beutat íntima, que viu de l'ordre harmoniós de les seves parts i que únicament l'intel·ligència pura pot copsar. «Si els grecs han triomfat dels bàrbars, i si l'Europa, hereva del pensament dels grecs, domina el món, és perquè els salvatges amen els colors cridaners i els sons avalotadors dels timbals, que no ocupen sinó els llurs sentits, mentre que els grecs amaven la beutat intel·

(1) S. M., p. 27.

(2) D. P., p. 197.

(3) S. M., p. 15.

lectual, que s'amaga sota la beutat sensible i que és la que fa l'intel·ligència segura i forta» (1).

L'aspiració envers aquesta beutat d'essència intel·ligible, la confiança que ell posa en ella dominen els punts de vista filosòfics de Poincaré. Per mitjà del sentiment de la beutat, ell ret compte d'allò que l'esperit ha d'afegir a la lògica propiament dita, per haver plena i familiar possessió de la ciència, d'aquesta manera d'intuïció, en el sentit ample que es pot donar a aquest mot, que fa entrar les articulacions successives d'una demostració en l'unitat de tot organisme (2). Per mitjà d'ella, també, prova de forçar el secret d'aquest treball misteriós que es realisa a les profunditats amagades de l'esperit i que és la base de tota invenció. Fins en el domini de la matemàtica abstracta, que sembla reservat a les pures deduccions lògiques, les idees són discernides i com filtrades, l'esforç inconscient és orientat envers els descobriments fecundes, envers els *fets*, en el sentit ple en què el matemàtic emplea aquest terme, gràcies al sentiment de la beutat matemàtica, de l'harmonia dels nombres i de les formes, de l'elegància geomètrica, veritable sentiment estètic que tots els veritables matemàtics coneixen (3), i que, àdhuc en les il·lusions a què se'ns emporta revela la seva natura específica (4).

En fi, del cim estant des d'on veu refer-se continuadament, més rica i més profunda àdhuc, que no havia esperat d'anduvi, l'harmonia de l'esperit i de les coses, el savi comprèn quina potència d'irradiació emana de la ciència, com ella introdueix la serenitat, l'unitat en les coses humanes. «L'home de ciència, escriu Poincaré, no deu mai oblidar que l'objecte especial que estudia no és més que una part del gran tot que el sobrepassa immen-

(1) S. M., p. 17.

(2) S. M., p. 27.

(3) S. M., p. 27.

(4) Cf. S. M., p. 59: «Quan una il·luminació sobtada invadeix l'esperit del matemàtic, s'esdevé, lo més sovint, que no l'enganyi; mes s'esdevé també alguna vegada... que no suportri la prova de una verificació; i bé, es remarca quasi sempre que aquesta idea falsa, si hagués estat justa, hauria afalagat el nostre instint natural de l'elegància matemàtica.»

sament, i que l'amor i la curiositat d'aquest gran tot deu ésser l'únic ressort de sa activitat» (1). Tèns l'esperit envers un tal objecte, superarà fàcilment les inevitables divergències dels esperits individuals i serà àdhuc temptat de veure la condició més favorable per al succès del combat que els homes lliuren per mètodes diferents, sobre terrenes diferents de civilització, contra la resistència cega, a cops malfactora, de la natura. L'home de ciència no separa pas els homes els uns dels altres, perquè sab, segons la senzilla paraula de Poincaré, la que inspirava l'al·locució que pronuncià el 26 de Juny de 1912, quasi a la vetlla de la seva mort, presidint la primera sessió de la *Ligue française d'éducation morale*, que «amb totes les seves forces reunides, no en tenim pas massa» (2). De la diversitat dels mitjans, el seu pensament esdevé sense esforç per girar-se envers la fi comú: millor comprendre ell mateix i millor fer comprendre a l'entorn d'ell, la grandesa de l'intel·ligència humana (3), per la qual la veritat es manifesta, es prolonga i renova. «Així com l'humanitat és immortal, malgrat que els homes siguin víctimes de la mort, així la veritat és eterna, malgrat que les idees siguin peridores, perquè les idees generen les idees, com els homes generen els homes» (4).

Trad. de M. M.

FI DE «LA FILOSOFIA D'HENRI POINCARÉ»

(1) *Les Sciences et les Humanités*, p. 31.

(2) *D. P.*, p. 236. Cf. *Ibid.*, p. 251 i següents.

(3) Prenc aquesta expressió de les pàgines escrites per Poincaré sobre Curie: «La vetlla abans de la seva mort... jo m'estava assegut vora d'ell; ell em parlava dels seus projectes, de les seves idees; jo admirava aquesta fecunditat; i aquesta profunditat de pensament, l'aspecte nou que prenien els fenòmens físics, vistos a través d'aquest esperit original i lúcida, jo creia comprendre millor la grandesa de l'intel·ligència humana.» *S. E.*, p. 62.

(4) *S. E.*, p. 175.

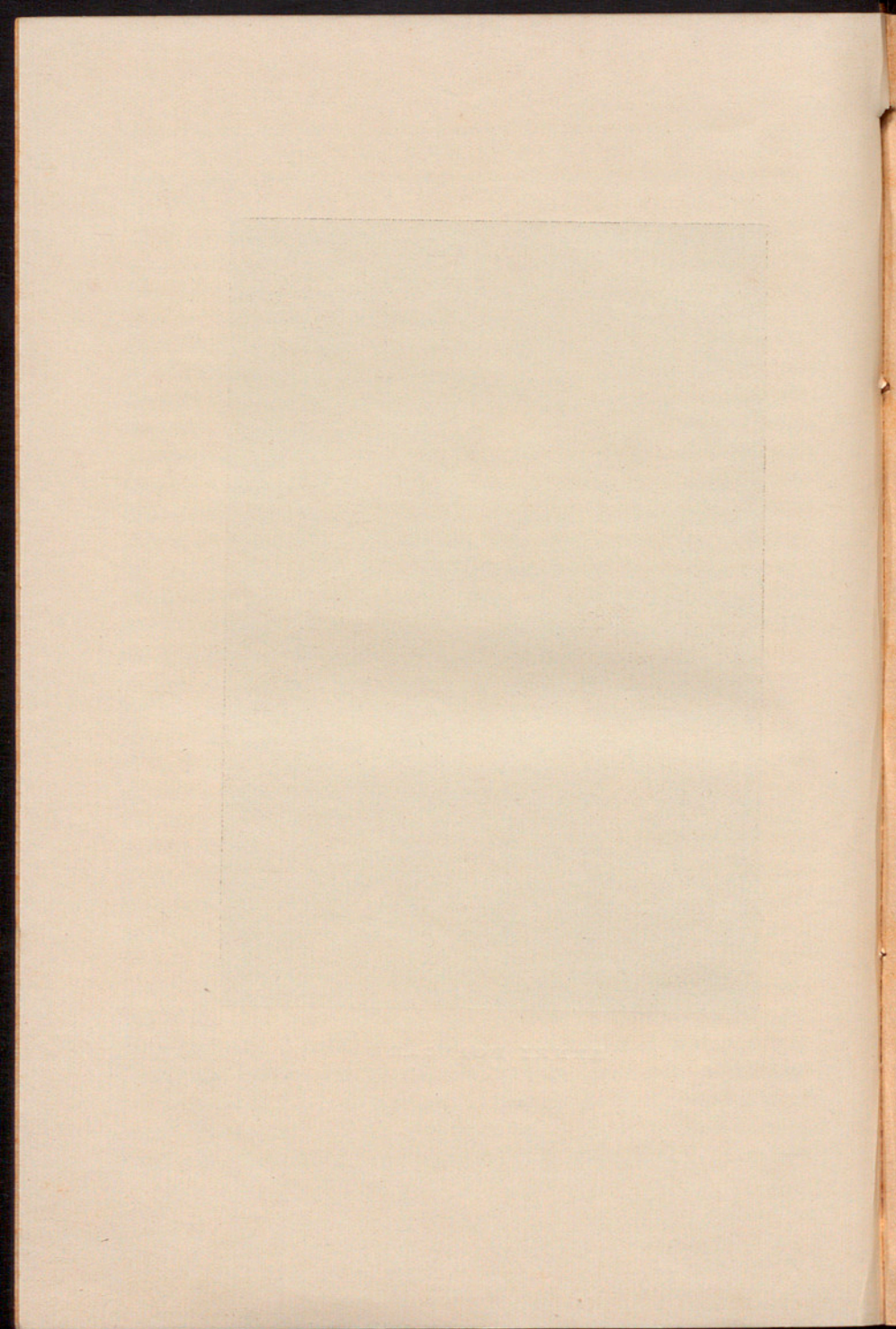
HENRI POINCARÉ

En el present número termina aquesta Revista la publicació de l'exacta i lúcida exposició feta per Leon Brunschvicg de la filosofia d'Henri Poincaré. Es molt útil que aquesta manifestació eminent de l'ideologia contemporània sia ben coneguda i amada al nostre país. El pensament filosòfic de Poincaré té aspectes que no poden desplaure al nostre. L'exigència estètica en l'epistemologia que, sortida de les mateixes entranyes ètniques del nostre pensar ha arribat ja recentment a un desenrotlle conscient i sistemàtic, apunta ja més d'una volta en l'examen que de la valor de la ciència va fer el gran matemàtic francès. I la seva manera d'entendre i prear aquesta valor encaixa perfectament dins el nostre general sentit irònic.

Es bo de completar la lectura d'aquell treball aprenent alguna notícia sobre la persona i obra de tan esclarit home de ciència. Henri Poincaré és un fill de la Lorena francesa. Va néixer a Nancy el 29 d'abril de 1854. El seu pare fou un metge distingit: en una època en què els estudis de neurologia eren seguits només per un curt nombre de precursors, ell s'hi donà, havent publicat a París, entre els anys de 1873 i 1877, un tractat sobre la fisiologia normal i patològica del sistema nerviós. Coneguts són els noms d'altres membres il·lustres de la família Poincaré. Raymond, president actual de la República francesa, és son cosí germà; així com Lucien, físic distingit, Director d'Ensenyança superior a França i pròximament hoste de Barcelona, dins el cicle de Conferències organitzat per la direcció dels *Cursos Monogràfics d'alts estudis i d'intercanvi*. Una germana d'Henri Poincaré és casada amb el filòsof Emili Boutroux; selecta escriptora, ella mateixa ha vertit al francès varies obres angleses de pedagogia i política. Es fill d'aquest matrimoni Pierre Boutroux que, tot jove, ha conseguit ja un lloc eminent a la matemàtica i en l'història de la matemàtica... Com en



HENRI POINCARÉ



altres famílies la fortuna, en aquesta l'intel·ligència ha estat el patrimoni de tots.

L'ensenyament primari fou rebut per Henri Poincaré a la casa paterna: no anà al Col·legi: un preceptor particular l'instruí. Començà precoçment els estudis secundaris. No tenia nou anys encara quan entrà al Liceu de Nancy. Estudià amb detenció les llengües clàssiques i estrangeres i la literatura. Encara que orientat de bonhora devers les matemàtiques, volgué, abans d'entrar a l'Escola Politècnica, d'acord amb els seus pares i malgrat de no ésser això oficialment exigit rebre l'ensenyament literari complet. A això devem potser l'alt valor intel·lectual dels seus llibres, el seu dò d'escriure amb precisió i claretat, que havia dignament de portar-lo un dia a ocupar un lloc a l'Acadèmia francesa, com un dels mestres de l'estil i del llenguatge. Els homes de ciència escriuen alguns cops bàrbarament: en el nostre país s'arriba en això a extrems ja vergonyosos. L'exemple de Poincaré hauríem d'apendre'l amb pietat, per entrar en camí d'esmena sobre defecte que tant hauríem de lamentar.

En 1873, entrà Poincaré a l'Escola Politècnica. Va ingressar-hi amb el número 1. En va sortir amb el número 2. Encara persistia allí la tradició (que ni el nom i cas d'un Lamarck havien sabut trencar), que els primers números de la promoció es dediquessin als treballs de matemàtiques; només els derrers, a les ciències naturals. Heusaquí un tret ben francès. Poincaré no hagué d'esforçar-se per obeir aquella: sa vocació matemàtica anava precisant-se més i més cada dia. Ell no deixava, per això, de completar la seva formació ampla i enciclopèdica, la seva formació en humanitats. Venturós, segurament, qui pot esdevenir un gran especialista; malaventurat, però, qui ja hi neix! Poincaré va estudiar llargament l'història, la filosofia, la música. Mentrestant, durant els dos anys reglamentaris, comença ja els treballs matemàtics formals. Tan formals, tan conciençuts eren que, deu anys més tard, pogué publicar-los. Són els que porten per títol: *Sur le Théorème de M. Fuchs*.

Entra més tard a l'Escola de Mines. En aquesta sojorna tres anys. En sortia en 1879 nomenat enginyer per als treballs minaires de Vesoul. Però mentrestant ja havia passat la seva llicenciatura i el seu doctorat en ciències matemàtiques. La seva tesi sobre *Les propietats de les funcions definides per variades parcials* havia estat remarcada. El mateix any 1879 pogué deixar l'enginyeria per haver estat nomenat com *chargé de cours* a la Facultat de Ciències de Caen. En 1881 permutà amb un professor de París. A París fou al principi *maître de conférences* a la càtedra d'anàlisi matemàtic. Després, *chargé de cours*, de mecànica i física experimental. En 1886, als trenta dos fou nomenat professor. En 1887 entrava a l'Acadèmia de Ciències.

Una vocació nova l'havia pres en l'entretant, ajudada del deure oficial que havia portat el jove professor a una càtedra de mecànica celeste: l'astronomia. Henri Poincaré. Tres punts fonamentals atreuen tot seguit la seva atenció: la teoria de les marees; la figura de l'equilibri d'una massa fluida; la teoria dels moviments dels planetes i dels satèl·lits. El primer problema és, com tothom sab, venerablement antic: el nostre Ramón Lull hi havia exercitat el seu enginy, la seva ampla curiositat. En l'obra d'Henri Poincaré l'estudi d'aquesta qüestió forma avui el tom III de ses *Leçons de Mécanique céleste*: deixant de costat les aplicacions de les marees oceàniques, els punts delicats d'aquestes recerques són els de l'acció secular exercida per el frotament de les marees sobre la rotació de la terra, el moviment de la lluna i dels còssos celestes en general. Els antics insistien en l'acció de la lluna sobre les marees. Poincaré i el fill Darwin parlen de l'acció de les marees. *Multa renascentur*. Molts problemes, moltes solucions renaixeràn. Què importa que reneixin invertits?

La vida d'Henri Poincaré ve a partir d'aquí més i més confonent-se amb l'història dels seus treballs. Aquests són variants i nombrosos. Una poderosa originalitat esclata en ells. Tota qüestió que el savi toca apareix immediatament renovellada. Algunes d'aquestes obres són amples treballs de conjunt. Tals, en l'astro-

nomia encara, les ja citades *Leçons de Mécanique celeste*, les *Leçons sur les hypothèses cosmogoniques*, els *Méthodes nouvelles de la Mécanique celeste*, en què Poincaré desenrotlla el tema d'una memòria premiada abans, en un concurs obert pel Rei de Suècia, en 1889. Altres vegades, memòries monogràfiques, com la sensacional sobre *La stabilité du système solaire*, apareguda en 1898 a l'*Annuaire du Bureau de Longitudes*. Altres cops en fi, el pensador i humanista que restà sempre Henri Poincaré no menysprea de fer de la seva ciència tema de disertacions eloqüents com en el discurs *Grandeur de l'Astronomie*, pronunciat a la Societat Astronòmica de París i reproduït més tard dins *Le valeur de la science*. En l'Astronomia, com en tota altra disciplina intel·lectual, la literatura, l'eloqüència, la poesia, no són damnables en elles mateixes: ho seràn quan resultin *mala* literatura, *mala* eloqüència, *mala* poesia — és a dir, precisament quan no siguin poesia, ni eloqüència, ni literatura. No és tot ú, un Poincaré que un Flammarion. I no hi ha dret a col·locar sota un denominador comú, ni en ciència ni en retòrica l'aticisme admirable de Josep Bertrand els dels *éloges narquois*, amb el deplorable barroquisme de D. José Echegaray, el de les *frases sublimes*.

Mentre així s'endinsava en el camp de l'astronomia no abandonava Poincaré el desenrotlle dels seus primers treballs de matemàtica pura. Memòria sobre memòria s'anaven acumulant en els volums del *Bulletin de la Société mathématique de France*. Ràpidament, amb una manera de febre d'invenció benorosa, el savi les anava produint. Un sol volum en conté tres, de rara genialitat. «El deù que l'inspirava — ha escrit M. Hadamard (encara un gran matemàtic, encara un excel·lent escriptor!) — manifesta la seva impaciència àdhuc en l'estil... Dues, tres pàgines lluminoses tant com concises, basten al *veni, vidi, vici* d'un triomf de l'esperit humà.» Les successives *Memòries sobre les curves definides per les equacions diferencials* acompliren una revolució en aquest domini matemàtic. Elles vingueren a mostrar com era insuficient el punt de vista clàssic en què eren estudiades una a una les integrals d'una

equació diferencial: Poincaré mostrà que les solucions d'un sistema d'equacions diferencials, com les arrels d'una equació algebraica, havien d'ésser considerades, àdhuc en bé de l'intel·ligència de cada una d'elles, en les seves relacions mutuais. Aquests treballs de matemàtica pura serveixen de fonament a l'obra immensa acomplida per Poincaré en l'astronomia i en la dinàmica. Ja havem vist que els *Méthodes nouvelles*, eren el desenrotllament d'una Memòria anterior, premiada pel rei de Suècia: una recerca tota analítica sobre *Le problème des trois corps et les équations de la Dynamique*. Encara poc abans de morir, pogué fer un descobriment en aquest domini, que presentà en forma hipotètica: una Memòria publicada als *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo* tractant del problema de les solucions periòdiques. Amb un mètode enterament original mostrava que tot en aquest domini podria reduir-se a un teorema de geometria relatiu a les transformacions de les figures planes i que, per consegüent, la demostració d'aquest teorema equivaldria a la resolució de la qüestió plantejada. El gust refinat del savi per la simplicitat i l'elegància en ses teories, qualitats a les quals tan gran valor epistemològic donava, són mostrats aquí. I l'hipòtesi de Poincaré és plenament confirmada avui: definitivament en 1912, pocs mesos després de la seva mort, demostrava M. Birkhoff la vesslum del savi francès publicada a la revista italiana. (1912, com això sembla lluny! Encara llavors els vents del pensament circulaven en llibertat per l'Europa.)

Havem parlat ja dels treballs astronòmics nascuts d'aquestes teories matemàtiques. Un mot sobre la seva traducció en la física, en el camp de la Dinàmica especialment. Aquells descobriments en l'anàlisi proporcionaven a la mecànica un instrument nou: aquesta contribució, per ella tota sola, bastava a immortalitzar un nom. Empreses concretes del mateix autor vingueren a completar-la. Aquestes empreses es realisen aviat en dues etapes: l'una conduïx en 1890 a la *Memoire de l'American Journal of Mathematics* sobre les equacions amb derivades parcials de la física

matemàtica; l'altre a la Memòria de les *Acta Mathematica* sobre *La méthode de Neumann et le problème de Dirichlet*. Amb una prodigiosa constatació d'imprevistes unitats, multitud de problemes de la mecànica eren resolts, multitud de solucions demostrades, *segons els mateixos mètodes*: la mateixa nota de simplicitat i d'ele-gància domina també l'esforç de l'autor en tot aquest camp. En l'entretant Poincaré, primer que ningú a França, s'havia fet l'apologista de les teories de Maxwell. En 1888 va escriure un pròleg a son propi curs, tractant de *les teories de Maxwell i la teoria electro-magnètica de la llum*. Des d'aquest punt començà un veritable combat, de què sortí esclatantment vencedor, per mostrar l'acord de la teoria de Maxwell amb l'experiència; victòria coronada en 1901 quan Poincaré en un article de conjunt donat a la *Revue générale des Sciences* mostrà que, ni la teoria electrodinàmica d'Ampère, ni la de Helmholtz no permeten, en el cas dels corrents oberts, conservar en la seva unitat la noció fonamental de camp magnètic: i que això no és possible sinó dins la teoria de Maxwell. No menor part que en aquest moviment prengué en un altre que revolucionà l'òptica. Durant set anys consagrà ses lliçons a l'exposició i crítica dels problemes suscitats per l'hipòtesi de les ondes de Hertz. Més tard, després d'excur-sions fecundes als camps de l'electrotècnia i de la radioactivitat, de la termodinàmica i de la mecànica estadística, a les quals devem obres com el gran *Cours de Thermodynamique* i memòries com l'intitulada *Reflexions sur la théorie cinétique des gaz*, Poincaré va apassionar-se per la magna qüestió de la Relativitat, que introduïren revolucionàriament, en les mateixes entranyes de la física, les equacions de Lorentz. La curiositat inagotable del seu esperit, son socràtic esperit de dubte, de relativisme, àdhuc de paradoxa, trobaren, en aquesta via nova, nous motius d'estudi, d'il·lumi-nació, de turments fecundes, d'exquisidíssim plaer.

Es cosa sabuda que, de vint anys ençà, la ciència va acostant-se més cada dia al tipus de mentalitat filosòfica i a l'inclusió de pro-blemes filosòfics. Qüestions com les suscidades pels descobriments

en matèria de radioactivitat toquen ja les més profundes dificultats sobre la constitució de la matèria i la valor de l'energia; qüestions com la de la relativitat s'enllacen amb els eternals temes de meditació sobre el secret de l'espai i del temps. Es natural que un esperit com el de Poincaré, massa honest per no acontentar-se amb una fórmula dita d'esma, massa curiós per no voler penetrar sempre més enllà en la cadena de raons de les coses, essentís atret per la filosofia. El savi freqüentava assíduament els medis filosòfics de París. Es plaia en aquella col·laboració entre els pensadors i els aciençats, tan fecunda en belles conseqüències pels uns i els altres i que ha caracteritzat les més gentils èpoques de la cultura. Obeint a un propòsit d'aquest ordre s'havia fundat en 1892 la *Revue de Métaphysique et de Morale*. Poincaré figurà des dels primers números com a col·laborador de la revista. Pertanyia també a la *Société française de philosophie*; i ja havem fet al·lusió a les seves relacions de família amb Emile Boutroux. Dins aquest ambient acadèmic i familiar el comerç d'idees és vivíssim. Demà potser que a l'historiàire curiós de la filosofia, aquest problema indiscret se li presentarà: entre Boutroux i Poincaré que les circumstàncies ajuntaven i en les doctrines dels quals hi ha més d'un punt de contacte, qui influïa sobre qui? Qui era, en aquests casos de coincidència, l'iniciador; qui, el seguidor? Sembla natural que el filosof tingués anterior autoritat en matèria de filosofia. Mes contra això deposa la *coherència absoluta, l'admirable unitat* de l'obra tota de Poincaré, des de sos primers assaigs matemàtics fins a ses darreres indagacions filosòfiques. Aquesta unitat no es presenta enterament en l'obra d'Emile Boutroux. Res, en el llarg pròleg escrit per a la versió francesa de la *Història de la filosofia dels grecs* de Zeller, fa preveure el futur relativista, que tan bé s'havia d'entendre amb els pensadors americans. Allí és encara Boutroux un fidel deixeble dels mestres racionalistes de l'Alemanya... No cal que ens detinguem aquí ni en fer un lleuger examen de la posició filosòfica de Poincaré. Els lectors dels QVADERNS D'ESTVDI han

tingut molt millor guia en aquest punt. Afegim només que l'àuria trilogia composta dels petits llibres immortals *La Science et l'hypothèse*, *Les valeurs de la science*, *Science et méthode*, és alhora que un monument perfecte del pensament, un definitiu model de l'estil. Tal pàgina irònica, per exemple, alguna de les pertanyents a la discussió contra la Logística i els logísticians sembla arrencada d'un diàleg socràtic redactat per Plató. La prosa hi és infinitament més elegant que en Anatole France — i quasi que en el Cardenal Mercier (1).

El lloc d'Henri Poincaré a l'Acadèmia Francesa estava tot indicat. Va entrar-hi en 1910. El 17 de juliol de 1912 morí el savi. En els últims anys havia compost magnífics discursos, reflexionant profundament sobre les nocions filosòfiques i matemàtiques base de l'*Analysis situs* i treballant encara en les seves obsessionants *solucions periòdiques*, sobre les quals donava poc abans de deixar la vida una memòria que commogué tots els seus admiradors pel trist pressentiment que s'hi troba expressat... Qui escriu aquestes ratlles conegué Henri Poincaré poc abans d'aquesta època. Al saló de Mme. Xavier Léon, en les festes de la Fundació Thiers, concorria el savi aplicadament; s'adosava d'espatlla a una xameneia; no descloïa boca; un xic acotat, el cap enfonsat entre les espatlles, sos ulls seguien vagament darrera el binocle el flux de les gents, els remolins del saló. Elles l'oblidaven. Les lletrades dames, els joves doctors no teníem ulls i impaciències sinó per les tardanes arribades i les aparicions ràpides de M. Henri Bergson. Poincaré, allí dins, era una mica com un absent. Ell s'hi sentia, els altres li sentien... Potser que ell sigui més present entre nosaltres, ara que allavors.

MIQUEL MARINER

(1) Quan escrivim aquestes línies una nova picant és divulgada. La bona fe del periòdic de París *Le Journal des Débats* ha estat sorpresa, publicant-se en ell com a escrit autèntic del Cardenal Mercier adreçat al Papa, una lletra simplement teixida amb frases extretes d'una nòvela d'Anatole France.

GUILLEM TELL

DE

FREDERIC SCHILLER

versió catalana

per

LES ALUMNES DE L'ESCOLA DE BIBLIOTECARIES

(Continuació)

ACTE SEGÓN

Palau del baró de Attinghausen

Una sala gòtica ornada amb escuts i cascs. — El BARÓ, un vell de 85 anys d'alta i noble estatura, s'apoya sobre un bastó amb mantí d'un corn d'isart i vesteix cota de pelk. — KUONI i sis criats més el voltan amb aixades i dalles.

ESCENA I

ULRIC DE RUDENZ *entra amb un vestit de cavalcar*

RUD. Vet-em-aquí, oncle... què maneu?

ATING. Permet que, seguint l'antic costum de la casa, parteixi amb els meus criats la copa del matí. (*Beu amb una copa que passa de seguida entre ells.*) Abans jo mateix anava amb ells al camp i al bosc, i amb els meus ulls dirigia el seu treball, com la meva bandera els guiava a la batalla. Ara ja no puc fer sinó d'administrador, i si un sol calent no ve a casa, ja no puc anar-lo a cercar a la muntanya. I així cada vegada se'm va estretint més el cercle fins a arribar a l'últim on tota la vida s'acaba. No soc més que la meva ombra: aviat només seré un nom.

KUONI. (*Dirigint-se a Rudenz amb la copa a la mà.*) A la vostra salut, patró! (*Rudenz vacil·la en acceptar la copa.*) Beveu joiosament, no hi ha més que una copa i un cor.

GUILLEM TELL

ATTING. Aneu, fills meus, i quan sigui l'hora del descans, enraonarem dels interessos del país. (*Els criats surton.*)

ATTINGHAUSEN I RUDENZ

ATTING. Et veig armat i arreat: vas al castell d'Altorf?

RUD. Sí, oncle, i no puc entretenir-me gaire.

ATTING. (*S'asseu.*) Tanta de pressa tens? Com? el temps de la teva juvenesa és tan escàs que l'hagis d'escatimar al teu oncle?

RUD. Veig que no em necessiteu, no soc més que un foraster en aquesta casa.

ATTING. (*Després de contemplar-lo fit una estona.*) Sí, desgraciadament ho ets. Desgraciadament la pàtria ha arribat a esdevenir-te indiferent. Uli! Uli! ja no et conec, rumbeges de seda, ostentes ploma de paó amb orgull, i cobreixes les teves espatlles amb capa de púrpura. Mires amb menyspreu el pagès, i t'avergonyeixes del seu fidel salut.

RUD. Jo li dono de grat l'honor que es mereix; li nego el dret que ell es pren.

ATTING. Tot el país està sota la dura ira del rei, el cor de tot home de bé sent fonda tristesa per la violenta tirania que patim: a tu sol no et toca la pena general. Se't veu apartat dels teus i al costat de l'enemic del país burlant-te de la nostra misèria; mentre tu corres darrera joies lleugeres, festejant la protecció dels prínceps, la teva pàtria sagna del feixuc flagell.

RUD. El país és durament oprimut: per què, oncle meu?... Qui és que l'ha estimbat en aquest abim? Només li costaria una sola i lleu paraula, i a l'instant fóra lliure d'opressió i tindria un emperador clement. Malaurats aquells que enceguen el poble que s'oposen al seu bé veritable, que per benefici propi impideixen que les ciutats de Wald retin jurament a l'Austria com tots els països del voltant ho han fet. El que voldrien ells és asseure's en el banc imperial amb els nobles, voldrien l'emperador per rei, per no tenir-ne cap.

ATTING. He de sentir això i de la teva boca!

RUD. Ja que m'hi heu provocat, deixeu-me acabar. Quin és el paper que vós mateix, oncle, representeu aquí? No teniu més ambició que la de ser batlle o senyor de bandera i governar entre aquests pastors? Què? No fóra un càrrec més honrós retre homenatge a un reial senyor i arrimar-vos a la seva cort brillant, que ser semblant als vostres criats i administrar justícia entre pagesos?

ATTING. Ah, Uli, Uli! Ja la conec la veu de la seducció! Se t'ha introduït per la orella franca i t'ha enverinat el cor.

RUD. Sí, no ho amago; en el fons de la meua ànima em punyen les burlas dels estrangers, que ens qualifiquen de pagesos nobles. Mentre l'aristòcrata joventut s'aplegui sota les banderes de Habsburg no suportaré de restar jo aquí a la meua heretat i perdre la primavera de la vida en la tasca barroera de cada dia. Per altra part, es verifiquen fets heròics, un món de glòria s'agita brillant més enllà d'aquestes muntanyes. L'elm i el broquer se'm rovellan a la sala, el sò enèrgic de la trompa, el crit de l'herald que convida a torneig no arriba en aquesta vall. Aquí no se sent més que el «ranz de les vaques» i les esquelles dels ramats.

ATTING. Obcecat, seduït per una vana resplendor, menysprees la teva terra nativa. Avergonyir-te dels antiquíssims i piadosos costums dels teus pares! Dia vindrà que amb llàgrimes ardents cap a les muntanyes paternals, sospiraràs pel país i aquesta «melodía de les vaques» que ara menysprees amb enuig soperb, trista enyorança se t'aferrarà si la sents en terra estrangera. Oh, que gran és l'impuls de la pàtria! El món fals i estranger no és pas per tu; allí, en la cort magnífica de l'emperador, t'hi trobaràs sempre estrany, amb el teu cor fidel. El món exigeix altres virtuts que les que has adquirides en aquesta vall. Vés allà, ven la teva ànima lliure, pren una terra a feu, sigues un súbdit de prínceps mentre pots ser senyor de tu mateix i príncep de la teva pròpia terra i lliure heretat. Ah! Uli, Uli! queda't amb els teus! No vagis a Altorf! Oh, no abandonis la santa causa de la teva pàtria! Soc l'últim de la meua nissaga. El meu nom acaba amb mi. Allí pengan casc i escut, que seràn

portats amb mi a la tomba. I he de pensar a l'últim sospir que només esperes que clogui els ulls per anar davant d'aquesta cort feudal a rebre de l'Austria els meus béns que jo he rebut de Deu lliurement?

RUD. Vanament resistirem al rei. El món li pertany; voldrem nosaltres sols obstinar-nos i entossudir-nos a trencar les cadenes de terres que poderosament ha col·locat entre nosaltres? Seus són els mercats, els tribunals i els carrers mercantívols i fins les bèsties de càrrega que passant pel Götthard li paguen tribut. Estem tancats i cercats amb les seves terres com si fóssim dins una xarxa. Ens protegirà l'imperi? Podrà ell mateix protegir-se contra el poder de l'Austria cada dia creixent? Si Deu no ens ajuda, cap emperador podrà socorre'ns. Què hem d'esperar de la paraula de l'emperador si en la necessitat de diner o guerra tindrà d'empenyorar o vendre's a l'imperi les ciutats que han confugit sota la protecció de l'àguila? No, oncle, el millor i la més sàvia prevenció en aquests temps de partits és agafar-se a una testa poderosa. La corona imperial va de família a família i no té cap memòria dels serveis fidels, mentre que de servir bé l'hereu poderós se'n diu semblar la llevar pels temps a venir.

ATING. Tan savi ets, que hi vols veure més clar que els teus avis, els quals, per la preciosa gemma de la llibertat, lluitaren amb els seus béns, la seva sang i la seva força heroica? Ves a Luzerna i pregunta com pesa sobre el país la senyoria de l'Austria. Aviat vindran a comptar els nostres ramats de béns i bous, mesuraràn els nostres Alps, fermaràn la caça en els nostres boscos lliures, aixecaràn les seves tanques a la porta dels nostres ponts, compraràn els seus països amb la nostra pobresa, pagaràn les seves guerres amb la nostra sang. No, si hem de vessar la nostra sang, que sigui per nosaltres! Menys cara comprarem la llibertat que la subjecció!

RUD. Què podem nosaltres, un poble de pastors, contra els exèrcits d'Albert?

ATING. Aprèn de conèixer aquest poble de pastors, minyó. Jo el conec, jo l'he capitostat a la batalla, jo l'he vist guerrear

a Faienza. Que vinguin a imposar-nos un jou que nos-
altres estem resolta a no soportar! Oh, aprèn de sentir de
quina raça ets! No llencis la vera perla del teu valer per un
frívol esclat i falsa lluentor. Anomenar-te el capdill d'un
poble lliure que se't consagrarà amb amor i sinceritat, que
et serà fidel al combat i a la mort, aquest sigui el teu orgull
i la noblesa de què et gloriïs. Anúa ferm els llaços naturals;
a la pàtria teva estimada abraça't, mantèn-t'hi ferm amb
tot el teu cor. Aquí estàn les poderoses arrels de la teva
força; allà en el món estranger seràs sols una feble canya
que qualsevol ratxada trencarà! Oh, vinat tu no ens has
vist fa molt de temps; queda't amb nosaltres, només avui;
no vagis a Altorf. Sents? Avui no; concedeix un sol dia als
teus. (*Li agafa la mà.*)

RUD. He donat la meua paraula; deixeu-me, estic lligat.

ATING. (*Li deixa anar la mà, amb severitat.*) Estàs lligat? Sí, des-
graciat; mes no per la paraula, ni pel jurament estàs lligat,
sinó pels vincells de l'amor. (*Rudenz gira el cap.*) Amaga't tant
com vulguis; una dòna, Berta de Bruneck és la que t'atreu
i et lliga al servei de l'emperador. Vols enamorar la noble
donzella amb el teu menyspreu al país. No t'enganyis!
T'atreuen amb el lloure d'aquesta núvia, però ella no serà
pas el premi de la teua innocència.

RUD. Ja n'he sentit prou! Adeussiau! (*Se'n va.*)

ATING. Minyó aixelebrat, resta... Se'n ha anat!... No puc detenir-lo,
no puc salvar-lo. Així ha desertat del seu país Wolfens-
chiess, així en seguiràn d'altres; l'encís estranger arrabassa
la joventut, i estreba vigorós per les nostres muntanyes.
Oh, maleïda l'hora que l'estranger vingué en aquestes valls
feliçes i tranquiles a desbaratar la piadosa innocència dels
costums! La novetat penetra amb força, la dignitat, vellesa,
s'enretiren; arriben altres temps; viu una gènera de di-
versa manera de pensar. Què hi faig jo aquí?... Aquells amb
els quals he viscut i dominat són tots colgats. El meu temps
ja és sota terra. Benaventurats aquells que ja no necessiten
viure amb els costums nous! (*Se'n va.*)

(*Seguirà*)

CURS INTERNACIONAL MONTESSORI DE BARCELONA

LLIÇONS TEÒRIQUES

En publicar, segons promesa feta, els resums de les conferències constituint la part teòrica del curs per la preparació de mestres que la Dra. Maria Montessori ha donat a Barcelona, QVADERNS D'ESTVDI, més aviat que veritables resums intenta oferir-ne una informació. Una mena de syl·labi, els punts de *répère* del sistema montessorià, llevada la viva documentació experimental que 'ls sustenta, així com les respostes i advertiments freqüentíssims a les objeccions, dificultats i àdhuc ignoràncies que són anexe natural a la complexitat i latitut de tota una construcció pedagògica com aquesta.

Donada, doncs, aquesta intenció de meres notícies, s'ha conservat en la successió dels syl·labi l'estricta ordre cronològic, subjecte en el curs a la concessió de simultaneïtat que la diversitat de matèries exigia.

15 FEBRER. — Aquest moment pedagògic té una especial importància. La ciència experimental aprofita amb èxit immens les forces de l'humanitat: i la vida social ha de ser duta a utilitzar-les de la millor manera. Però aquesta ciència il·lustra, per primera vegada, els mals de l'escola; veres malalties, no petites: deformacions del còs, fatiga, enuig. Per posar-hi remei, es fa una cura simptomàtica, igual un malalt greu que trobés un metge de ciència mediocre. Mes no: cal curar el centre — el cor — un mal pregón: no els símptomes. I el mal se pot dir en poques paraules: nosaltres volem crear a imatge i semblança nostra el noi, el qual ja és creat.

Igual que el còs del nen se desenrotlla independentment de nosaltres, així la seva vida psíquica. La fisiologia ens ensenya a observar els éssers vivents; però no la vida sola, abstracta, sinó dintre un am-

bient, que cal preparar. Així, substituir al mestre que ho vol crear tot, un ambient adaptat al nen, que el nen hi pugui pendre tot el que necessita per desenrotllar-se. Limitem doncs l'ambient nostre, creat per nosaltres, a les condicions del nen: posem-hi estímuls que ell pugui utilitzar, i veurem com el nen se calma, i desapareix tota mena de capritx i d'enuig, i es fa obedient i benevolent. Així l'escola serà la guia al nostre millorament; així l'home desenrotllat en la seva natura vindrà a formar una societat més perfecta, de més forta voluntat: i potser Catalunya, un poble nou, sigui la contrada més pròpia per realitzar-se aquest regne del cel en la terra.

18 FEBRER. — L'ambient, si bé ja no es creu com els materialistes que tingui poder de canviar la vida, ha adquirit gran importància en ciència biològica. Podríem dir, que per estudiar perfectament un ésser viu, se li ha de preparar un ambient.

L'esforç de l'home és d'adaptar l'ambient a ell mateix. Però es forma entorn d'ell l'ambient social, en el qual neix la comunicació de l'home amb els seus semblants, això és, la vida social.

Ara, si el nen no té ambient adaptat a ell, no es pot desenrotllar en ell aquesta vida social, que és, altrament, la gran preocupació de l'educació infantívola. Ara, la proporció entre les coses i el nen no existeix en aquest ambient adaptat a l'adult. Es una desproporció en les mides dels objectes, en la velocitat a què pot treballar el nen.

Establir una «Casa dels Nens» amb el seu ambient proporcionat i deixar-hi els nens obrar lliurement: ja tenim molt d'avençat vers la solució del problema educatiu. Es podrà dir que una C. dels N. és un lloc que dona l'ambient als nens. Tots els mobles, tots els estres d'ús, són adequats a les llurs forces físiques, i encara *bells*, perquè la bellesa invita a l'activitat, i rentables amb aigua i sabó, no per higiene, sinó perquè el nen pugui assumir la responsabilitat de la polidesa de l'ambient.

Els nens no tenen encara els moviments coordinats, i la han d'adquirir. Així el soroll d'un moble que s'encepegui, un gerro bonic que es trenqui, són una denúncia i una penitència de cada pecat de barroeria. I el nen se perfecciona. En canvi nosaltres cerquem només d'amagar-li les faltes: bancs i taules clavats en terra, vaixel·la de ferre, ho conservem tot en ordre, fem les coses en lloc d'ell: igual que uns seductors diabòlics.

N'hi ha però que no es poden pacificar, i es rebel·len contínuament. I de les persones que els suporten, diem que són bons. Però són realment *bons*? La bondat no està en tolerar l'error, sinó en cercar d'evitar-lo. Donem al nen allò que necessita, i després observem com va cap a la perfecció. Així el nen és actiu i la mestra passiva, a l'inrevés precisament de l'escola fins ara dominant. Hi té, sí, una acció gran, però àdhuc podria mancar. Els catòlics, per exemple, tenen una iglèsia bella amb medis per elevar-se àdhuc sense que el sacerdot estigui present; en canvi, a una iglèsia protestant no s'hi pot anar si no hi ha qui predica. L'una educació ho pren tot de la vida; l'altra consisteix en introduir la paraula d'altri.

21 FEBRER. — Fa un quant temps se deia que la base fonamental de la vida és la *cèl·lula*, còs petitíssim format per una substància fonamental: el *protoplasma*, majorment condensada en el *nucli* i embolicat tot plegat per la *membrana*. Tot ésser vivent està format per un nombre de vegades infinit de cèl·lules. Partint d'aquest concepte, la gran volada de la ciència química féu somiar un dia en obtenir per síntesi en el laboratori el protoplasma — àdhuc l'*home*.

Però el concepte biològic s'expressa avui d'altra manera: l'unitat vivent, base de la vida, és l'individu vivent. Una cèl·lula en sí, si no constitueix un individu vivent, no existeix. Per exemple, l'*amiba*, l'ésser vivent més simple conegut: una sola cèl·lula amb el nucli. Si sota el microscopi toquem l'*amiba* amb un estímul, reacciona en contra: no solament, doncs, se nodreix i respira — fa una vida vegetativa, mes dóna senyals d'una vida sensible. I a una llum sobre un grup d'éssers unicel·lulars, aquests els uns hi van i els altres se'n allunyen: són doncs *diversament* sensibles, exerceixen una mena de *tria* dels estímuls.

Ara, considerem l'*home* sota el punt de vista dels seus dos sistemes principals: circulatori i nerviós, junts en totes les parts, les més apartades, del còs, i amb funció recíproca, el nerviós amb una certa senyoria sobre el circulatori. Aquest ne resumeix diversos altres: digestiu, respiratori. Tot plegat constitueix la vida *vegetativa*.

Sobre la vida vegetativa, sobre l'higiene, tothom té idees prou clares. Ara, què ens ve a la ment si havíem de parlar del sistema nerviós?

Els tractadistes fan d'aquest una síntesi; centre nerviós, i nervis

o vies perifèriques, que van les unes a l'orgue dels sentits i les altres al del moviment (arc reflexe). Quan una sensació es té en l'orgue dels sentits, per un treball del sistema nerviós respon després l'orgue del moviment. (Exemple clàssic: el nen que toca una candela encesa, es crema i enretira la mà.) A considerar doncs: estímuls en l'ambient i l'individu que reacciona per medi de moviments (personalitat reflexa).

Ara, en la pedagogia existent, el nen és considerat com una personalitat receptiva (vas buit que s'ha d'omplir). Suposem que el mestre és un estímul: la reacció del nen és de fugir; el mestre aleshores li talla l'orgue del moviment, que cau sobre la vida vegetativa i arriba a ser pres com alguna cosa part d'aquesta. Igual amb el sistema nerviós: si un desenrotlle el nen ha de tenir, ha de ser segons la manera de funcionar del sistema nerviós.

Pensem en aquells éssers unicel·lulars: donem al nen estímuls, deixem-lo triar (*llibertat pedagògica*) i que reaccioni per complet naturalment, això és, amb reaccions motores. Aleshores, ja no hi ha fatiga ni cansament, sinó desenrotlle de les forces amb el treball.

23 FEBRER. — Una ciència que il·lumini sobre les cures a donar a la vida psíquica i a la vida nerviosa, encara no existeix. La ciència positiva, així ens fa pensar, està encara en son primer capítol. Els savis se fatiguen estudiant els fenòmens psíquics d'éssers unicel·lulars o d'insectes. En canvi no s'interessa ningú pel desenrotlle del nen. Hi ha un gran desnivell de dignitat entre el metge, que estudia les excrecions del malalt, i el mestre, que fóra qui curés i protegís la vida psíquica, la manifestació més elevada de l'home. I és que la dignitat la dona no la matèria que es tracta, sinó la veritat que s'assoleix. I en psicologia experimental, en pedagogia científica, cal encara cercar força.

En una escola, fent experiments, la Dra. Montessori veié una nena de tres anys i mig que feia l'exercici d'aixecar els cilindres i remetre'ls a lloc repetidament. Continua havent-la agafada i posada—ella, cadira, tauleta i material — sobre una taula en mig de la sala; continua cantant una cinquantena de nens entorn d'ella, fins a quaranta vegades. Després cessà, sense cap motiu exterior, amb la cara satisfeta de qui s'ha nodrit.

Aquest fenomen contradeia moltes idees sobre psicologia infantil: que el nen és incapaç de concentrar l'atenció i de constància en el

treball. Però aquí tenim, per guia en les recerques científiques, un reactiu *triat* pels nens mateixos: entre l'objecte i la necessitat psíquica cal que hi hagi una *correspondència*.

Posats en aquest camí, fent expressament l'experiència de cercar tots els objectes que poden donar aquest fenomen, preparem un material que desperti aquesta activitat interna de tria. Un material d'*estímul sensorials*, que són els primers que reclamen l'atenció del nen.

La fisiologia havia ja preparat el quadre de les sensacions i el del llur camí successiu: dels contrastos a les semblances; així com era conegut el fet de l'isolament dels sentits. Sobre aquesta base s'ha determinat la *qualitat* dels estímuls, tenint en compte l'importància de primer ordre que en el nen tenen els sentits cutani i estereognòstic.

La nena que treia i posava aquells cilindres, els *movia* i els *veia* alhora, feia un treball total de la personalitat psíquica: no és precisament un *problema* que l'interessa; el problema ve només en cas d'error.

I de la *repetició* de l'exercici, que no és sinó una meravellosa relació de la necessitat interna que s'agota amb ell, el nen passa a l'*abstracció*. El fet d'aquest poder d'abstracció ens serveix ara per determinar la *quantitat* del material.

Creïem quasi d'haver encadenat el desenrotlle de l'intel·ligència a objectes, i l'intel·ligència, en el seu créixer, de cop i volta se'n desagafa i vola. I la vida interna de l'home, a cada vol se posa un graó més alt, com si pugés per una escala angèlica.

24 FEBRER. — Quan se parla de l'higiene física es vol entendre l'higiene de la vida vegetativa, la qual és resumida pel sistema circulatori. La sang, preparada pels sistemes digestiu i respiratori, porta l'aliment i l'oxigen a tots els teixits del còs, i se'n emporta les substàncies regressives. Aquest treball no cessa ni en el són.

Conexim bé les regles de l'higiene física. L'aliment s'ha de limitar en *quantitat* i en *qualitat*. Quant a l'oxigen, la ciència preconitza que es respiri en gran quantitat, rebutjant el perjudici de fugir de l'aire lliure perquè produeix els refredats, les bronquitis, les pulmonies... I no, aquestes malalties vénen de microbis, no de l'aire lliure. Aquest consell ha fet un gran bé a la salut del nen petit, el tòrax del qual no creix prou vigorós si no respira prou aire. I és el pit estret que precisament predisposa a aquelles malalties. I encara altres ajudes: la

calefacció, el vestit higiènic. Cada nou consell d'aquests, ha portat una vera revolució d'entusiasme en l'ambient — àdhuc una innocent exageració.

L'altre principi de vida higiènica és donar el *moviment*, el de màxim valor, perquè completa tots els altres. Així el moviment, que no pertany a la vida vegetativa, l'ajuda: un superior s'és fet, en cert mode, esclau d'un inferior. Però els beneficis foren molt majors amb la col·laboració, en l'*acord*, de tot el conjunt, de tots dos sistemes.

Ara, no sols el moviment, mes tot el funcionament de la vida psíquica té un efecte sobre la vida vegetativa, més encara, un *domini*. «L'home no viu de pa sol.» Pensi's en els efectes físics d'un disgust — desnutrició i intoxicació;—de l'enuig—menaça de paràlisi cardíaca, —amb la reacció que salva: el badall; de la joia en canvi, que facilita totes les funcions de secreció i d'assimilació. I també tots els estímuls psíquics contribueixen a aquesta vivificació vegetativa: vivim de totes les coses belles, de totes les alegries d'alentorn. Ja és dit a l'Esriptura: «Els òssos de l'home també tenen necessitat de l'esperit.»

En l'idea total de l'higiene, doncs, cal incloure també l'higiene psíquica: l'una i l'altra han d'anar plegades.

Així els metges s'han interessat per les nostres escoles: nens malalts de malalties físiques — per exemple, bronquitis — s'hi han curat; perquè tenen *joia* en comptes d'*enuig*.

25 FEBRER. — Presentació d'objectes que es poden considerar estímuls sensorials, en quant provoquen una reacció completa de la personalitat psíquica, i amb ella va unit el moviment. En aquests exercicis de vida pràctica, els nens no tenen apariència de cansament, sinó d'alleujament, perquè és un treball nerviós racional, *ordenat*: l'activitat interna dirigeix, i es produeix una harmonia. Així s'allarga l'horari de les nostres escoles: en rigor l'horari hauria de durar del matí a la nit, amb l'ideal, per ara utòpic, de la col·laboració de les mares.

La doctora Montessori presenta tres sistemes d'objectes. Els *cilindres*, per nens de sobre 3 anys, que es posen i es lleven en els encaixos respectius; n'hi ha tres sèries, segons variïn en alçària, o en secció, o en totes les dimensions alhora. Tenen la fisensorial d'habituar l'ull del nen a distingir els diferents tamanyes dels objectes; són estímuls al treball de l'intel·ligència i del raciocini, perquè el nen ha de controlar i resoldre; hi ha també un treball muscular. L'objecte — com tots —

porta en sí la denuncia i el control de l'error: així la mestra deu no intervenir. L'altre sistema consisteix en deu cubes en gradació de estat, de 1 cm. a 10. Els nens hi construeixen una torre sobre un tapís en terra. Aquí, si hi ha error en la gradació, és l'ull que ha de veure; i perquè l'ull hi vegi, cal esperar que maduri: l'ull natural i un exercici de perfecció. Per fi, el sistema de les deu barres d'igual secció i llargària minvant gradualment, de 10 a 1 cm. Així doncs, les barres se diferencien en una sola dimensió; els cilindres en dues, i els cubes en tres. La gimnàsia muscular també és diferent.

Una altre sèrie d'objectes, per l'exercici del sentit cromàtic, consisteix en unes tauletes amb un fil de seda entortolligat: vuit tauletes, per les vuit gradacions dels vuit colors. El nen ha d'aparellar les tauletes del mateix matís. El control de l'error està també en l'ull del nen. La correcció de la mestra fóra inútil: així cal esperar. Perquè aquest mètode, al cap i a la fi, ha estat resumit en dos mots: *esperar observant*. Aquesta espera facilita estudis psicològics molt fins: com el del botànic que segueix la creixença d'una planta.

Per l'educació del sentit tàctil, hi ha unes tauletes, amb una superfície llisa i una de rasposa que el nen ha de tocar, sostenint la mà en la justa mesura perquè toqui amb lleugeresa; amb la mà preparada, ben rentada, i el sentit aïllat per medi dels ulls embenats. També s'exerciten en el tacte de robes diverses.

Per valuar el pes, hi ha unes altres tauletes, d'apariència igual i de pes diferent; el nen les sospesa amb el còs dret i immòbil.

I això és l'educació sensorial: el poder percebre diferències cada vegada més petites, fins a arribar a l'estímul imperceptible. Hi ha tota una gradació entre el cec i el de vista fina: es tracta de trobar-se en un graó o altre d'aquesta escala.

C. RIBA

(Acabarà)

L'EXPLORACIÓ METÒDICA DE L'AMBIENT FÍSIC
EL DESENROTLLLE DE LES FULLES ⁽¹⁾

QÜESTIONS A RESOLDRE

Qüestió 1.^a) *Quin ordre pot establir-se entre les plantes basant-se en l'època en què cadascuna comença a desenrotllar les seves fulles?*

Consideri's:

a) La classe de plantes. Formi's una llista de les plantes a mida que vagin obrint-se els seus borrons.

b) Si la germinació de les llevors d'una planta a la primavera es produeix abans o després de l'aparició de les fulles.

c) Si els primers borrons que s'obren contenen flors (*florífers*) o solament fulles (*fol·lífers*).

Qüestió 2.^a) *Si els borrons formats l'any anterior resten sense desenrotllar-se.*

Per resoldre aquesta qüestió consideri's:

a) La posició dels primers que es desenrotllen.

b) La posició dels que es desenrotllen tard o que no arriben a desenrotllar-se.

c) Si els borrons de les branques velles es desenrotllen.

En lo referent a la seva *activitat* els borrons poden ésser:

ACTIUS: els que es desenrotllen.

DORMENTS: els que no es desenrotllen.

En lo referent a la *posició* els borrons poden ésser:

TERMINALS: els que estan col·locats a l'extrem de les branques.

LATERALS: els que apareixen al llarg de les branques.

Els *borrons laterals* poden ésser:

(1) Aquesta part és presa com l'anterior de l'obra *Nature Study for Grammar Grades* de W. S. Jackman.

AXILARS: quan apareixen a l'axila de les fulles, és a dir, en l'angle superior que formen la fulla de l'any anterior i el tronc.

ACCESSORIS: si apareixen al costat dels borrons axilars.

ADVENTICIS: si es produeixen irregularment o accidentalment en les branques o en el tronc. Freqüentment apareixen quan els altres borrons han desaparegut.

Els punts del tronc on se formen els borrons es diuen *nusos vitals*; els espais intermitjos, *internusos*.

Qüestió 3.^a) Quines precaucions adopten les fulles joves per adaptar-se en el seu nou ambient?

Consideri's:

a) La diferència d'ambient que troba la fulla en el moment de sortir del borró que la protegia. Consideri's les noves coses amb les quals ha d'establir relacions.

b) Les forces contra les quals ha d'ésser protegida.

c) Els especials problemes que ha de resoldre el borró fol·liar que es desenrotlla sobre un tronc subterrani, com per exemple, sobre els troncs subterranis de la patata, del lliri, de la seba, etc. i els borrons que apareixen en les arrels dels arbres dels quals broten branques i noves plantes.

Compari's la forma en què es desenrotlla un borró subterrani amb aquella en què es desenrotlla una llevor que germina.

d) El que signifiquen les diferents maneres en què les fulles estan plegades dintre del borró.

e) El plegar-se de la superfície de la fulla jove.

f) El costat de la fulla que es presenta de cara al sol.

g) La posició de les fulles dintre del borró.

h) La substància gomosa que amb freqüència envolta les fulles tendres.

i) La presència de pèls.

j) La funció de les *estípules*, és a dir, de les petites fulles que es troben al voltant de la base del pecíol.

En lo referent a les seves cobertes protectores, els borrons poden ésser:

ESCATOSOS: si estàn recoberts amb les escates ordinàries dels borrons.

NUS: si no tenen escates.

AMAGATS: si estàn situats sota l'escorça.

La disposició de les fulles en els borrons se diu *vernació* o *pre-fol·liació*.

Si les vores del llim de la fulla s'enrotllen cap endintre, la vernació pren el nom de *involuta*. Si s'enrotllen cap enfora, *revoluta*. Si es doblen longitudinalment pel nervi principal, *conduplicada*. Si un semillim (mitat de mitja fulla), s'enrotlla sobre l'altre, *convoluta*. Si estàn plegades pel nervi principal i pels que surten de sa base, simulant un vano, *plegada*.

Qüestió 4.ª) *Què és el que determina l'ordre en el qual els borrons se desenrotllen en les branques?*

Considerem:

- a) El tamany relatiu dels borrons.
- b) L'ordre en què estàn col·locats en relació amb els seus tamanyes.
- c) El que estableix aquest ordre.
- d) La relació dels borrons amb les fulles de l'any anterior.

Qüestió 5.ª) *De si els borrons que «dormen» representen algú aventatge per a la planta.*

Per resoldre aquesta qüestió tan vital consideri's:

- a) L'efecte que produeix sobre aquests borrons *dorments* el treure tots els altres borrons que es troben cap a l'extrem de la branca.
- b) Els efectes possibles que pot produir una gelada tardiva sobre els borrons ja desenrotllats.
- c) L'ús que fa la planta dels seus borrons adventicis.

Qüestió 6.ª) *Quines són les parts de què es compòn el borró fol·liar? Què és el que en ells es desenrotlla?*

Consideri's:

- a) La posició de cada part. Les seves relacions amb el tronc.
- b) Les parts que es poden reconèixer en un gran borró.

- c) La funció dels borrons terminals.
- d) La funció dels borrons laterals.
- e) Els senyals que demostren la part d'una branca que s'ha desenrotllat d'un borró de l'any anterior.
- f) La forma de l'arbre en quant està determinada pel desenrotlle relatiu dels borrons terminals i laterals.
- g) La semblança que existeix entre un borró i una llevor.
- h) La importància respectiva de les llevors i dels borrons.
- i) La relació que existeix entre els borrons i les arrels.

EXPERIMENT: Plantar una petita branca de sàlzer en un lloc humit o bé col·locar un extrem en una ampolla d'aigua de manera que alguns borrons quedin submergits. Observi's d'on surten arrels. Si broten o no dels borrons. Si els borrons submergits es desenrotllen o no.

j) L'efecte de la llum sobre el creixement de les arrels. Cerqui's un mode de mostrar els seus efectes.

Qüestió 7.^a) *Quina prova posseïm, que les relacions de la planta amb la llum s'estableixen per mediació de les fulles?*

Considerem:

- a) El color de les plantes que creixen en l'obscuritat (1) comparat amb el que tenen les fulles que creixen a l'aire lliure.
- b) Fins a quin punt altres condicions que no són la llum, com per exemple: la humitat, la temperatura, la circulació d'aire, etcètera, afecten les plantes.
- c) El creixement de les plantes que reben llum per un sol costat, per exemple les que creixen aprop d'una finestra o en la finestra mateixa.
- d) La disposició de les fulles en els troncs i branques.

La disposició de les fulles en el tronc és *oposada* o *alternada*. En el primer cas s'estudiaràn les disposicions que adopten cada parell de fulles. En el segon es comptaràn el nombre de *rengleras* de fulles que es trobin en la branca.

(1) Poden fer-se créixer alguns en un local fosc per constatar la diferència.

Si lliguem el borró inferior a un fil i fem passar aquest, enrotllant-lo a la branca, pels nusos vitals, quina espècie de línia descriurà el fil? Quants borrans ha trobat abans d'arribar a un borró situat immediatament sobre el que ha servit de punt de partida?

La disposició de les fulles pot expressar-se per medi d'una fracció, el numerador de la qual representa el nombre de voltes d'espiral que descriu el fil, i el denominador el nombre de borrans creuats o el nombre de *rengleres*. Així $\frac{3}{5}$ significarà tres voltes del fil i que el borró núm. 5 es el que es troba sobre el primer.

e) La utilitat que presta el pecíol. La seva forma. La seva llargada relativa en diversos punts de la branca.

f) La posició de les fulles en quant estan afectades per la direcció de la branca i per la forma general de la copa de l'arbre.

g) La forma de les fulles i l'efecte de extrem terminat en punta o *apex*.

h) La forma del marge de les fulles: si és dentada o lobada, etc.

i) La venació o distribució dels nervis.

j) Si les fulles són simples o compostes. Es diuen compostes quan consten de diverses divisions articulades anomenades *fol·líols*.

k) La disposició dels grups de fulles per rebre millor la llum.

l) La major o menor densitat de l'ombra que projecta un arbre i el que això diu respecte a la distribució de les fulles. És interessant de col·locar-se dintre l'ombra d'un arbre dirigint la mirada cap el sol; i després dirigir-la en altres direccions.

Qüestió 8.^a) *Les possibilitats que existeixen, que la llum directa del sol arribi fins a les fulles que creixen a l'interior de la copa de l'arbre.*

Consideri's:

a) L'angle d'inclinació dels raigs de sol a diverses hores del dia.

b) El moviment que experimenten les branques quan bufa el vent.

- c) La posició que ocupen les fulles més ben desenrotllades.
- d) La relació que hi ha entre els grans borrons i les grans fulles.

Qüestió 9.a) De les proves que existeixen, que les plantes es relacionen amb la calor per mediació de les fulles.

Consideri's:

- a) La posició de les fulles durant les hores més càlides del dia.
- b) La posició de cantell que prenen habitualment algunes fulles de certes plantes.
- c) La posició de les fulles de certes plantes en dies núvols i de nit.
- d) La significació que té, que algunes fulles s'arrugin.
- e) Que les fulles al sortir del borro estiguin enrotllades, plegades o recobertes.
- f) El color de les fulles tendres quan surten del borro.

Submergeixi's un cert nombre de fulles tendres de diferents colors en diferents recipients d'aigua i col·loquin-se a una finestra al sol en les mateixes condicions. Prengui's la temperatura de l'aigua de tant en tant. Suggereix el resultat de l'experiment alguna idea sobre la utilitat que té la forta coloració de les fulles tendres?

Qüestió 10.) De les proves que tenim, que les plantes es relacionen amb la humitat per medi de les fulles.

Consideri's:

- a) El fet que les plantes es marceixen.
- b) El significat que té, que algunes fulles com les fulles de canya, la de la canya de Indies, etc. tinguin forma de tube.
- c) El significat que té, que algunes fulles posseeixin pèls. Provi's de mullar algunes d'aquestes fulles.
- d) La posició de les fulles en diferents arbres i en plantes petites durant un dia de pluja. Observi's el que fan les fulles en aquestes circumstàncies. Porten l'aigua cap al centre de l'arbre o cap enfora? Què significa això?
- e) L'efecte que produeix l'aigua al caure sobre les fulles de

diverses plantes. Observi's les plantes, les fulles de les quals queden mullades i aquelles les quals fulles no es mullen.

EXERCICIS NUMÈRICS

A) *Sobre la temperatura a la qual els borrons se desenrotllen*

1. Calculi's la temperatura mitjà del mes en el qual els borrons comencen a desenrotllar-se.
2. Observi's els extrems de temperatura del mateix mes.

B) *Sobre el tant per cent de borrons que es desenrotllen*

3. Quin tant per cent dels borrons de l'any anterior *dormen*?
4. Quin tant per cent de borrons *dorments* se troben de l'any passat anterior?
5. Quin és l'any en el qual es troba el més gran tant per cent de borrons *dorments* en cada arbre?
6. Quin és l'any en el qual es troba el tant per cent més baix de borrons *dorments*? On podríem trobar la causa de les diferències?
7. Cerqui's la raó dels diàmetres de diverses copes d'arbres. Estàn aquestes raons relacionades d'alguna manera amb el desenrotlle dels borrons?
8. En quin tant per cent de casos el borro terminal és *dorment*?
9. Calculi's les relacions en què es troben els borrons actius amb els dorments en un any en els arbres següents: sàlzer, alzina, cirerer, pomera, etc., etc.
10. A quina temperatura de l'aire i del terrèn es marceixen les diverses plantes?
11. Quina quantitat d'humitat té cada metre o peu cúbic de terra quan el blat de moresc, etc. comencen a marcir-se?

REPRESENTACIONS GRÀFIQUES

Dibuixar

a) Esculli's un borró de gran tamany, practiqui's amb gran cura una secció longitudinal i una de transversal i dibuixi's cada una d'elles augmentades.

b) Dibuixar diverses branques que porten borrons, indicant la seva distribució, etc.

Pintar

a) Pintar el mateix paisatge dues vegades a la setmana per mostrar les transformacions de color que va experimentant, sobre tot en primavera i a la tardor.

b) Pintar el mateix arbre una vegada cada setmana per mostrar les seves transformacions.

Traducció i adaptació de JOÀN PALAU VERA



LLIBRES

PEDAGOGÍA SOCIAL. Teoría de la educación de la voluntad sobre la base de la comunidad, por PAUL NATORP. Traducción por don ANGEL SÁNCHEZ RIVERA, con un prólogo de D. MANUEL G. MORENTE. —Edicions de *La Lectura*. Col·lecció *Ciencia y Educación*.

El lector de QVADERNS D'ESTVDI ja coneix el pròleg de don Manuel G. Morente a la versió castellana de la *Pedagogía Social* de Paul Natorp, en el qual s'exposà bona part de sa doctrina. Però no fóra tal volta sobrer que, després del pròleg disert, es mostrin altres conceptes de Natorp, cosa fàcil en una obra on abunden; cosa fàcil, però, per la cohesió entre ells que prepara la concepció fonamental, cosa alhora necessària al voler donar de l'obra de Natorp una imatge, si solament esboçada, de conjunt però. El Sr. Morente s'ocupà de situar el pensament de Natorp dins una de les dues tendències que dividirien la filosofia; són, diu, la clàssica i la sofística. I presenta el pensament filosòfic de Natorp dins la primera.

Ara, d'una manera succinta, anotarem el sentit que dins la pedagogia natorpiana prenen alguns mots fonamentals.

El mot «educació» s'adeqúa a «cultura de la voluntat». L'home durant la vida es forma, es completa; això mitjançant cultura; aquesta ens dóna «la perfecció que ens és pròpia»; una perfecció, doncs, que no havíem, però que ens calia, que s'havia de tenir. Les coses, doncs, haurien d'ésser el que en tal instant present no són.

D'una banda, hi ha en nosaltres disposicions immanents, gèrmen d'una potència d'expansió, de formació, de perfecció. Però, d'altra banda, una desordenació fatal frustraria l'actualització d'aquella potència, sense una nostra voluntat col·laboradora; la qual obrarà segons previsió d'una perfecció no actual però possible; segons una finalitat; segons, diu Natorp, una Idea. Una de les coses a perfeccionar, a formar, és aquesta voluntat també. El conjunt de mitjans per a la nostra total formació formen la cultura, i la part referent a la formació de la voluntat, l'educació.

Esguardant les coses com són, no se'ns mostra sinó el principi de causalitat. Esguardant les coses com deurien ser, se'ns mostra ja un principi de finalitat. Per tornar les coses de com són a com haurien de ser, no prescindim de la causalitat apresada, sinó que, valent-nos-en, donem a les coses la llur configuració ideal, la qual, com havem dit abans, no és sinó, acomplida, l'actualització d'unes disposicions immanents. Aquesta és la relació íntima de la realitat amb l'Ídea. La realitat fóra una aproximació a l'Ídea; l'Ídea s'avança a la realitat en perfecció. La realitat desperta la coneixença de l'Ídea, però, aquesta nascuda, mostra en perspectiva una perfecció que la realitat només insinuava. L'Ídea fóra la cosa volguda, l'imatge, en llunyania, acabada; a sa realització correspon la tècnica. Les divisions de l'extensió de la tècnica s'adapten a les divisions de l'extensió de la ciència. La tècnica és, doncs, transformadora, grau a grau, d'una realitat desordenada en una realitat ideal; acostada més i més a la realitat caòtica, per successives realitzacions de fins pròximes, a una fi última, a una perfecció fugitiva, totjorn ovirada a l'horitzó. «L'enteniment — diu Natorp — respón sols a la qüestió dels mitjans de la realització, després de fixada la fi. La qüestió més radical és la que pregunta el per què de la fi. Si la fi immediata, a son torn, només pot ser volguda com a mitjà per a altra més remota, allavors la qüestió es posa en aquesta, i si novament és aquesta sols un mitjà per altra fi, la qüestió es posa en la tercera, i així successivament, i la qüestió no està en ferm sinó quan s'arriba a una fi que no és mitjà per cap més, sinó que és una fi última. I sols allavors sorgeix totalment la qüestió del «dever ser».

»Car el mitjà sols deu ésser per tal com la fi deu ésser; i també la fi de la fi, i així successivament fins a una fi que no sigui mitjà per a altra fi, sinó fi en si mateixa, és a dir, que deu ésser. Si aquesta fi és aparentment lo darrer i lo més llunyà en el camí de l'experiència que s'estén davant nostre, i fins verament es troba del tot més enllà de l'experiència, en la qual no's trobaria cosa última, és, però, lo volgut en primàcia. Car el mitjà és sols volgut per a la fi, l'immediata i la remota, i així successivament fins a l'última. Per això no mancava raó a Plató en denominar l'Ídea, per una banda, el terme *o fi* (τέλος); per altra banda, però, en el sentit més precís, el començ, el principi (ἀρχή); segons la cerqués partint de l'experiència

(com en el *Convit*); o segons es tractés de cercar el punt de partida de la fonamentació deductiva (en el *Fedón*). Per ell l'Idèa és un fonament ($\delta\pi\acute{o}\theta\epsilon\sigma\iota\varsigma$) que no té a son torn altre fonament ($\lambda\nu\nu\pi\acute{o}\theta\epsilon\tau\omicron\nu$). Precisament a aquesta interpretació de l'idèa ha portat la nostra deducció. I aquesta és la nostra tesi: que la fi última, suposada per tot voler com últim fonament determinatiu, com principi, no és altra cosa sinó l'unitat formal de l'Idèa, és a dir, l'absolutament legal.»

Però en les ciències matemàtiques apar que el principi de causalitat no intervingui i sien, en canvi, purament legals. La part en què la física i l'intuïció intervenen dins la matemàtica, com en la presentació de nous problemes, com en les solucions, com en les definicions i en la creació de les hipòtesis, sembla cosa que toca més a la crítica de les ciències que a la matemàtica. Donades les definicions i les hipòtesis, apar que la matemàtica s'empari sols de la lògica.

El principi de causalitat compta amb l'element «temps». Hi compten les ciències naturals. Mes, hi compta la lògica i la matemàtica? No, diu Natorp. La matemàtica es sotmet a la lògica i les ciències físiques a totes dues. Però lògica i matemàtica totes dues s'escapen a l'element temporal. La proposició $2 \times 2 = 4$, no esguarda que, quan en la realitat temporal, un grup és dues vegades dos, allavors fa també quatre, sinó que esguarda sols la *dependència lògica*. I què vol dir ara aquesta dependència lògica? d'on deriva o on es troba? Es troba en el «mateix contingut d'allò que's pensa». Els principis lògics $A=A$, A no és $=$ no A , ho proven. L'intuïció base de la definició dels *elements* d' A depèn lògicament de l'intuïció base de la definició total d' A . La definició d' A , inclou tals elements H , F , L , etc., i exclou alhora tal *element* C que per intuïció definidora, per visió, és *no A*. La lògica formal es basaria, doncs, en intuïcions definidores, i portaria a una «unitat del contingut mental». Es a dir, a què no hi hagués entre els elements intel·lectius a la consciència, contradicció; portaria a una classificació. «La lògica formal — diu Henri Poincaré — no és sinó l'estudi de les propietats comunes a tota classificació; ens mostra com dos soldats d'un mateix regiment són per això d'una mateixa brigada i, conseqüentment, de la mateixa divisió, i veu'saquí a què es limita tota la teoria del sil·logisme. Quina, allavors, és la condició perquè les re-

gles d'aquesta lògica sien valedores? Es que la classificació adoptada sigui *immutable*. Nosaltres sabem que dos soldats són part d'un mateix regiment i volem concloure'n que són d'una mateixa brigada; hi tenim dret mentre que durant el temps que corre amb el raonament no ens canviïn de regiment un dels dos homes.» La lògica formal fa abstracció de les mutacions de l'abans i el després, no compta amb el temps que en la realitat flueix canviador; la lògica formal romàn fóra del contingut de l'intuïció, com un instrument de mesura romàn fóra de la cosa mesurada. I les lleis lògiques esguarden les *relacions lògiques generals*, de qualsevol contingut que's suposi.

El sentit de l'Idea té, doncs, per una banda, una direcció teòrica (coneixença de lo real, ciència), i, per altra banda, una direcció pràctica (coneixença del dever ser); fixa els límits de dos mons de la consciència: el món de la coneixença *teòrica* i *pràctica*, de l'*intel·ligència* i de la *voluntat*. Però a la consciència tot se relaciona com havem vist, i la mesura d'aquestes relacions de la consciència que aüen la consciència, la mesura de l'unitat de la consciència dóna en l'home la mesura de sa perfecció.

La manera com l'educació de la voluntat no es realitza sinó dins i per a la comunitat és cosa que en son pròleg el Sr. Morente exposà. Sobre el qual pròleg anotarem dues observacions ràpides.

En els manuals d'història de la filosofia les idees platòniques s'interpretaren sempre com havent existència pròpia fóra de l'intel·ligència humana. L'Escola de Marburg assimila les idees de Plató als conceptes kantians. I demostra alhora que els grans pensadors sempre interpretaren en igual sentit les idees. Cosa, però, dubtosa; tema de discussió; mes en el pròleg del Sr. Morente l'interpretació de la Escola de Marburg es dóna com a definitiva, i admesa i conclusa.

La segona observació fóra sobre el mot «arbitrari», pres filosòficament. Cosa que derivi de l'albir, pot ser segons conformitat amb lleis naturals que es juguen estratègicament, o contra elles. Una filosofia que, sense prescindir de la natura, però valent-se'n, doni primàcia a l'albir, pot ser dita, i és dita, arbitrarista. I no fóra, certament, negativa. Tampoc, certament, romàntica. Fóra objectiva. Fóra ordenació de l'home enter: de la llibertat derivaria l'impuls inicial, la fi del qual se compliria segons rigorosa subjecció a les lleis, però, mit-

jançant superació, posades al servei de fins ideals. Perxò d'aquesta filosofia no n'és exclòs el mot «eficàcia» vora el de «acció». I ella pot dir-se «fidel a l'acció». Nosaltres som natura: si s'ha de dominar la natura, estratègicament, segons ella mateixa, entrariem nosaltres també dins aquesta dominació. Aquests són els límits del subjectivisme albirari. Tal filosofia fóra exaltadora de les normes, és a dir, de no res d'individual privatiu, sinó de col·lectiu purament. Es, doncs, una inexactitut incloure en filosofia el mot arbitrari dins la sofística, en contraposició al de clàssic, en el sentit que es dóna als dos en el pròleg esmentat. Injustes, doncs, aquestes paraules del pròleg: «Han sorgit en tota època, en contraposició als més pregons esperits clàssics, esperits mefistofèlics, negatius, arbitraris.»—J. M. CAPDEVILA.

REVISTA DE REVISTES

EL PROBLEMA DE LA NOVA ESCOLA SECUNDÀRIA, per
EDITH TURNER. *Journal of Education* (Londres, 1 Gener 1916).

En créixer, durant aquests darrers anys, el nombre d'escoles secundàries d'un nou tipus, — destinat, latament, a la formació de mestres elementals — han sorgit molts problemes vius d'educació. Se deuen aquests cabdalment al fet, que els alumnes són tots d'un nivell social més baix que els del vell tipus d'escola secundària diurna i escola superior.

Els pares són rarament professionals o caps d'empreses. Són menestrals, miners, botiguers, jornalers. D'això no se'n segueix que els fills siguin curts o estúpids. Regularment són susceptibles d'ensenyança en grau eminent, però treballen sota el greu desavantatge d'un escàs o nul fonament sobre el qual construir una segona fàbrica de coneixença. Res de les idees diàriament, mig-conscientment copsades pel nen de classe mitja en la seva freqüentació amb adults ben informats — res de llibres a casa, molt sovint. Les compensacions naturals — per exemple ensenyances de mecànica en el fill d'un menestral intel·ligent, signifiquen ben poc.

D'aquesta manca de cultura, després el mestre se'n ressentirà de

quatre maneres: incapacitat general per arribar al moll d'una cosa llegida; extraordinària feblesa en la potència d'expressió; una manca lamentable de coneixença general, vinculant explicacions sense fi en cada lliçó d'història i de geografia; pobresa d'imaginació, conseqüència d'estretor d'experiència i ignorància de tota la gran literatura.

El remei sembla obvi: insistir pel costat de les humanitats, en especial literatura i història. La qüestió que l'autora voldria suscitar és, si a aquestes matèries se'ls destina lloc bastant important en l'horari del nou tipus d'escoles; contrapesen entre elles per ventura — com caldria — ciències i matemàtiques?

S'objectarà: si es lleven hores a les ciències i matemàtiques, serà impossible als alumnes presentar-se d'aquestes matèries en l'examen de fi de carrera — avui generalment els *Senior* a Oxford o Cambridge. Però sembla clar que la nova escola secundària no hauria de provar d'ensenyar tantes matèries com l'Escola Superior. El grec i en molts casos el llatí, ja no s'ensenyen als nois; però en comptes, hi ha força més quantitat de ciències que a l'antiga escola superior: d'això en resulta el «surménage», amb els seus anexas empatx i entercament.

D'aquest estat de coses no en tenen pas la culpa aquests exàmens. Es pot obtenir un certificat de *Senior* a Oxford passant en cinc grups: aritmètica, anglès, història, geografia, i francès o matemàtiques o ciències o llatí. Però un estudi de les Taules Suplementàries dels *Oxford Senior* revela el fet, que la majoria de candidats se presenten en vuit o deu matèries: set de les dites i encara teologia i dibuix, sovint!

El punt de l'autora és; que ja que els alumnes de les escoles secundàries partèixen amb impediments, és il·lògic, contraproduent, exigir-los tant com als alumnes de l'Escola Superior. Ho confirmen les remarques mateixes dels examinadors. Aquests parlen d'una «tendència a l'incúria de pensament i exposició» característica; avisen als mestres que «cal educar els alumnes a usar altres facultats a més de la memòria»; «massa memòria, poc pensament»; «problemes matemàtics resolts correctament, però sovint mecànicament».

No vol dir l'autora que les ciències no tinguin un altíssim valor educatiu de l'esperit, ni que calgués treure-les de l'horari per fer lloc a aqueixes lliçons addicionals d'anglès i d'història. L'error nia

en escometre massa branques de ciència; els reports dels tribunals ho confirmen: «Hi ha encara una vasta proporció (de candidats) la coneixença dels quals és de tot en tot desequilibrada; millor els hauria estat d'ocupar-se en aprendre els elements de la llur assignatura, que no de provar de llençar-se enllà del camp requerit per aquest examen».

Quina es aleshores la solució pràctica? Per un noi recent sortit de l'escola elemental, és una error, un excés, de començar simultàniament francès, matemàtiques i ciències; el lloc d'una o dues d'aquestes noves matèries, ha d'ocupar-lo una més gran porció de lectura en veu alta de clàssics anglesos, especialment poetes, i de composició oral. En el segon curs (dotze anys, terme mig) caldria una preponderància d'història i literatura. En l'any *senior*, ben conegudes les fortituts i les febleses, no s'hauria d'induir al syllabus complet sinó els alumnes d'esperit més actiu. Pels altres, caldria arranjar cercles de lectura i de conversa. Fóra una distinció més alta passar en tot les cinc o sis o set matèries preses, que no presentar-se a deù i fallir en cinc o només que siguin tres.

Per fer-se idea del profit espiritual i corporal que n'obtindrien els nens redemuts de l'actual sistema de sobre-pressió, cal només considerar que, per terme mig, l'alumne de l'escola secundària té les seves trentacinc lliçons per setmana, i més de vint preparacions: és a dir, cinc hores i un quart de classe a escola i dues hores de treball a casa, excepte els dissabtes; i quan dissabte de matí hi ha classe, generalment hi ha preparació al vespre. Així no cal meravellar-se que triï el camí més fàcil i que es fi més de la memòria que de la raó, ni que no obri sinó rarament un llibre per gust, i que l'alumne amb nota de «satisfactori» segons aquest sistema, resulti insatisfactori sota tot altre punt de vista que el de la sala d'examen. — C. R.

I N F O R M A C I Ó

SESSIÓ EXTRAORDINÀRIA DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS.—Coincidint amb el segon aniversari de l'obertura de la Biblioteca de Catalunya, el diumenge següent a Sant Jordi, es celebrà la festa solemne que podríem dir-ne de l'expansió de l'Institut. S'inaugurà en ella la nova sala que conté la riquíssima col·lecció cervantina donada plenament i irrevocablement pel benemèrit bibliòfil D. Isidre Bonsoms, sota condicions tan nobles com la de la creació del premi cervantí quinquenal que s'adjudicarà per primera vegada en 23 d'abril de 1921. Aquest còs de bibliografia cervantina, el més important del món, aquest concurs generós, constitueix avui un símbol eloqüent de la real actitud de Catalunya dintre el clos ibèric.

Es llegí també la proposta de premis pel concurs obert l'any passat (vide QVADERNS D'ESTVDI, n.º 1, pàg. 71), adjudicant-se solament els accèssits del fundat per D. Francesc Vives als Srs. Mos. Josep Judiol, per la seva *Iconografia de la Mare de Deu*, i a D. Ramón Miquel i Planas, per la seva *Biblioteca Catalana*. S'obrí també el certamen per 1917, el cartell del qual fou donat en el darrer número de QVADERNS D'ESTVDI.

I com a afirmació més viva de l'ideal de treball «damunt l'història pròpia, com damunt la ciència del món» que ha dirigit totes les tasques de l'Institut, a més de l'inauguració de la segona sèrie de Cursos d'Alts Estudis i d'Intercanvi, amb el quadre de professors ja vinguts, alguns d'ells de fóra Catalunya (vide vol. II, pàg. 231), es féu la proclamació de nous membres corresponents, que són: D. Magí Morera i Galicia, de Lleida; D. Josep Sanchís Civera, de València; D. Joàn Alcover, de Palma de Mallorca; P. Longinos Navàs, a Saragossa; D. Eduard Toda, a Londres; August Brutails, de Burdeus; Benedetto Croce, de Nàpols; Horald Höfding, de Copenhagen; C. Woland, de Leiden.

Els parlaments d'aquesta sessió anaren a càrrec de D. J. Massó i Torrents, sobre la nova biblioteca cervantina; de D. Eugeni d'Ors, secretari general de l'Institut, que llegí la memòria anyal i féu la presentació del nous membres, en nom dels quals contestà D. Magí

Morera i Galícia; i clogué amb la seva paraula el president D. Josep Puig i Cadafalch.

EL DONATIU DEL MINISTERI D'INSTRUCCIÓ PÚBLICA FRANCÈS A LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA.

— Com ja es va donar compte en els QVADERNS (vide n.º 4, pàgina 102), l'Institut d'Estudis Catalans, desitjant completar el seu fons de llibres de ciència francesos amb un conjunt sistemàtic competentment triat, es va dirigir en febrer darrer al Ministeri d'Instrucció Pública francès, gestionant l'adquisició del fons de llibres que constituïren, l'any passat, l'instal·lació de Ciència francesa feta a l'Exposició de San Francisco de Califòrnia.

Les gestions han tingut un resultat superador de tota esperança: el Ministeri ha contestat oferint aquest conjunt com a donatiu a la Biblioteca, dedicant-se tot seguit a reconstituir la col·lecció. Aquesta està per arribar a Barcelona. Es farà de la mateixa una exposició, que serà inaugurada el 28 de maig.

CURSOS MONOGRÀFICS D'ALTS ESTUDIS I D'INTERCANVI. — En ocasió de l'Exposició del donatiu del Ministeri d'Instrucció pública francès, l'organització dels Cursos d'Alts Estudis i d'Intercanvi, un dels objectius de la qual consisteix, com és sabut, en l'invitació a professors estrangers perquè donin cursos i conferències a Barcelona, han combinat un programa de conferències encomanades a eminents professors i acadèmics francesos.

Figuren en el programa conferències de Mr. Lucien Poincaré sobre «Aragó i la Ciència Francesa»; de Mr. Sabatier, Membre de l'Institut de França, premi Nobel, sobre «Els Ferments metàl·lics»; de Mr. Bénoist, rector de Montpéllier, sobre l'«Horaci» de Corneille; de Mr. Víctor Bérard, director de l'Escola d'alts Estudis sobre, «Homer i l'Espanya», etc.

El programa definitiu de les conferències serà publicat oportunament en prospecte apart.

UNA FULLA DE PROTECCIÓ ALS OCELLS. — QVADERNS D'ESTVDI es feliciten de reproduir la dotzena de consells que, en una fulla volant, el mestre de les escoles nacionals de Sant Joan Despí,

D. Joàn Perich i Valls, endreça als nois de Catalunya. Cal senyalar amb pedra blanca aquestes tentatives de mestres nostres dispersos, que fomenten entre els alumnes — esperança de campanyes més vastes — l'odi a pecats d'incivilitat paral·lels als que tan coratjosa-ment combat la *Lliga del Bon Mol*. Heusaquí la fulla divulgadora al·ludida:

«I. El niu és una llar de família, sagrat com tots els fogars de pare, mare i fills, on la santedat i l'inviolabilitat dels sentiments humans deuen assolir els més naturals respectes.

II. La persecució contra els ocells no solament pels nois sinó també pels homes que fan d'ella un ofici, ve causant greus perjudicis a l'agricultura i a totes ses indústries derivades.

III. Encara que sembli paradoxo, matar ocells és delictes tan greu com matar persones, perquè en la totalitat universal la vida dels sers útils és, o deu ser sempre, sagrada i respectable.

IV. Signe d'incivilitat és evidentment la persecució dels ocells i encara d'altres animals, no menys necessaris a la vida de l'home.

V. Deu i les lleis humanes concedeixen a l'home domini de mort sobre els sers inferiors que li són absolutament indispensables per als seus aliments i manutenció, però condemnem també els capritxos i egoismes injustificables que contradiuen l'ordre de la naturalesa.

VI. La manca de respecte que els nois, i fins els homes, senten envers els ocells contribueix a què la criminalitat vagi en augment, que l'insensibilitat endureixi els cors i que la vida dels homes s'estimi poc, que una mala paraula, una petita quantitat discutida, n'hi ha prou per armar el braç de l'assassí que té de segar-la.

VII. Mentre persisteixi en els camps la brutal guerra als ocells i a l'arbre, amb menyspreu de l'ensenyança de l'agricultura, hi haurà per tot arreu erms o sembrats descurats a mercè de les més funestes i vergonyoses plagues.

VIII. Els beneficis que els ocells porten als sembrats són incalculables, puix una sola au pot exterminar, en un dia, trenta mil gèrmens d'oidium o llagosta. Segons els ornitòlegs, cada ocell, encara els menys insectívors, consum cada dia més de cent *larves*, o insectes.

IX. Si en cada poble hi haguessin alguns milers d'ocells, es calcularia fàcilment els mil·lions d'insectes que diàriament moririen, però ni en els vinyars ni en els sembrats, ni a la muntanya, ni en lloc es

veuen apenes ocells, doncs poc s'hi guanya que aquests siguin protegits al Nord, si han de ser destruïts sense pietat al Migdia.

X. Els pardals, tan perseguits com maltractats, com a suposats destructors de les collites de *cereals*, són, no obstant els seus millors amics, perquè sols s'alimenten de llevors en escasses proporcions quan la necessitat els hi obliga, destruint, en canvi, *larves* i cucs que es mengen les arrels dels vegetals.

Està provat que els pardals són els més grans enemics de la llagosta, la qual és una de les plagues més terribles dels camps d'ençà que es persegueix als pardals.

L'home, amb totes les seves cures i esforços, no aconseguirà mai netejar un camp d'insectes daninosos com ho fa el pardal. Si aquest, per alimentar-se, destrueix vint cucs per hora, com assegura míster Bradley, agrònom anglès, quin treball se li hauria de posar a l'home per portar a cap una tasca semblant?

XI. Igualment està demostrat que les orenetes, roquerols o orenetes cul-blanc o martinets, són el càstic més gran de les mosques i dels mosquits, ja que no s'alimenten d'altra cosa. Cada un d'aquests beneïts ocells representa molts mil·lions d'insectes mortífers destruïts, apilotats en les seves boques insadollables.

Del mateix mode la mort d'un verdum, d'un pinçà i d'una cadernera és la vida assegurada per a molts mil·lions d'insectes perjudicials a les plantes.

XII. NOIS: Obriu als vostres ocells les portes de les seves gàbies, si voleu apendre a ser lliures.»

ELS QVADERNS D'ESTVDI deuen advertir al lector sobre una errada greu escapada en el número anterior. Al peu de les fotografies que acompanyen les memòries sobre l'Ensenyança de la Química, en comptes de «Ensenyança d'Electricistes a l'Escola Elemental del Treball», cal llegir *Ensenyança d'Operaris d'Indústries Químiques a l'Escola Elemental del Treball*.

En el número present se termina la traducció del lluminós treball de Leon Brunschvicg sobre la Filosofia d'Henri Poincaré; el seu traductor hi ha afegit unes notes biogràfiques, que vénen a enriquir, amb la de Poincaré, la galeria de figures contemporànies de QVADERNS D'ESTVDI.