

QVADERNS D'ESTVDI

ANY I. VOL. II. NÚM. 3

ABRIL 1916

L'IDEA CATALANA

Un poble hi ha hagut on per primera vegada el pensament consentí d'encarnar-se en una llengua popular entre les nascudes de la mare llatina. Aquest poble fou el nostre; i el pensador que tal gosava, Ramón Lull. — No es pot doncs anomenar el Dant «el primer filòsof popular de l'Edat Mitjana», com ha fet Karl Vossler, en son llibre sobre la gènesi i interpretació de la Divina Comedia. Un poc de temps, però tan mateix una estona, el gran mallorquí havia devançat el gran florentí... — Mes incloem-los tots dos plegats, si voleu, en unes mateixes funció i honor de fundació i de patronatge. I diguem que, si una Nació moderna és una entitat de cultura, Lull i el Dant són els inventors de les Nacions.

Però el Dant, al costat de la Nació, no hi veia sinó el Pontificat i l'Imperi i les lluites entre el Pontificat i l'Imperi. Fou Lull només qui aspirà a l'instauració d'una superadora entitat, d'un Universale Collegium, com aquell que, tants de segles més tard, havia de propugnar Leibnitz, — ànima bessona i potser i fins a cert punt ment filial, de l'ànima i la ment del nostre filòsof. — Lull volia que els savis de la religió cristiana s'adjuntessin savis de la religió musulmana, per, serena, raonada, sistemàticament discutir i arribar al pacífic i dialèctic venciment d'aquests. Invocant allò que uneix, volgué així l'idealista arribar a l'eliminació d'allò

que separa. En el seu pensar, una síntesi preciosa reunia dins una unitat moral suprema tots aquells pobles que coneixien la figura i l'inspiració del Crist.

Una nova idea d'imperialitat ve a esboçar-se així que, eclipsada per obscuriments, ja no deixa, però, de jugar un paper dins l'història universal de la cultura. En contrast amb el Sacre Imperi Romà-Germànic, basat en l'esperit de dominació, com hereu, a la fi, d'una institució romana, un altre Imperi pren lloc i forma en el desig dels millors, fundat damunt la comunitat intel·lectual, nodrit d'un sentit de benevolença i de concòrdia, estructurat segons lliure i elàstic principi federatiu. Aquesta idea la podríem anomenar catalana, si ja abans no hagués estat una idea grega, florida al bell sí de la Grècia anfictiònica i lúdica. Perduda en les negrors dels temps, el geni lul·lià la retrobava. Si s'esboçava per virtut d'ell, per obra del Renaixement prenia forma. El Vuitcents n'ha conegut l'agitació. Pogués el Noucents veure'n la victòria! La poguessin veure aquests nostres ulls, que la terra es menjarà!

EL GUAITA.

LA PSICOLOGÍA ETNOLÒGICA
DE WILHELM WUNDT

UNA INVESTIGACIÓ DE LES LLEIS D'EVOLUCIÓ
DEL LENGUATGE, MITE I COSTUM,
EXPOSADA EN SES IDEES PRINCIPALS

«La razón, lo que llamamos tal, el conocimiento reflexo y reflexivo, el que distingue al hombre, es un producto social.»

M. DE UNAMUNO. — *Del sentimiento trágico de la vida*, pág. 29.

Cerqueu i trobareu.» La ciència moderna sembla que ha posat en son escut i de faisó interrogadora aquestes paraules de Jesu-Crist. Tal ha estat també el lema de Wundt.

Conseqüentment, el gran savi alemany, creador de la propiament dita psicologia científica moderna, generalitzant sos estudis pertocant l'individu, arribava per necessitat a això de la psiqui del poble. D'altra banda, per mitjà de l'història, l'etnologia i la filologia, ja s'havia trobada i no es podria negar la influència importantíssima de tradició, llenguatge, etc.

No hem de figurar-nos per «ànima popular» qualsevol dels conceptes metafísics; no ens decidim per cap definició; deixem als altres que esbrinin quina és la millor. El nostre psicòleg no entén per «ànima popular» cap ésser metafísic, ans bé el producte d'ànimes individuals, el qual producte és, a l'ensem, una part de cadascuna de les ànimes individuals. L'ànima popular, en un mot, és el producte de l'efecte recíproc dels individus, tan real com aquests mateixos, dins els quals i amb els quals existeix.

La psicologia, en son concepte ordinari i general, investiga els

fets de l'experiència immediata, tal com en la llur plasmació i en la llur coherència recíproca, ens els presenta la consciència subjectiva. Aquesta psicologia s'és anomenada psicologia individual. I Wundt ens fa a saber que la psicologia etnològica no és tan sols l'aplicació de la psicologia individual a la societat, sinó que pertany al domini de certes investigacions psicològiques i pertoca esdeveniments psicològics que, degut a les llurs condicions de formació i evolució, depenen de comunitats espirituals. La psicologia etnològica és una part de la psicologia comparativa i com objecte té els esdeveniments psicològics (o fets immediats de la consciència nostra) que formen la base de l'evolució general de les comunitats humanes i dels productes espirituals generals, d'una valor universal.

Per a la psicologia empírica — i aquí no es tracta de cap altra — l'ànima no pot ésser sinó la coherència, donada realment, de l'esdeveniment psicològic.

La psicologia general ja no pot negar que la consciència de l'individu està sota l'influència d'allò que espiritualment l'envolta. Condició necessària de qualsevol experiment subjectiu són les idees tradicionals. La psicologia etnològica suposa una unitat espiritual que comanda a l'individu, i aqueixa unitat és la societat. I es fonamenta en la creació de valors espirituals independents que ixen de les propietats de l'ànima de cadascú, valors que tenen un mode especial i que aporten, a l'ensem, a la vida de l'ànima individual les substàncies més importants. La psicologia etnològica, per fi, fóra del tot impossible si la comunitat no produís tots temps valors novelles per al coneixement psicològic de les quals no basten els mitjans de la psicologia individual.

Pertocant l'història de l'evolució de la psicologia etnològica, a dues bandes de la ciència moderna, veiem la formació del pensament en ella. D'una part les ciències tenen necessitat de la psicologia, i d'altra és la psicologia que necessita de les altres ciències; aquesta és la expressió de Lazarus i Steinthal, els quals han donat fites a la llur ciència novella anc que s'oblidaren d'assignar

a cadascuna de les seves parts una valor recíproca. El programa, així com el formularen Steintal i Lazarus, fou escrit, sens dubte, sota l'impressió de les analogies de Herbart. Era palesa la manca d'un enteniment psicològic dels fets; per primera volta era formulat un programa novell que partia de l'aplicació als productes de la vida social de lleis psicològiques individuals, i d'un examen històrico-filosòfic dels diferents ingenis nacionals i de les llurs activitats dintre l'història. Per contradictòries que sien, en psicologia contemporània, les opinions pertocant els mètodes, el cert és que tots els psicòlegs desitgen unànimement anorrear les observacions del llur estat d'ànim (que depenen de prejudicis filosòfics), mitjançant mètodes exactes i criteris objectius, els quals, de bell enduvi, podien trobar-se en la pròpia observació experimental. La psicologia experimental o fisiològica en lo més pregón de la seva naturalesa és psicologia individual. L'únic objecte psicològic on pot arribar la nostra experiència és la consciència individual. Perxò el mètode experimental té necessitat d'un complement; puix que la psicologia experimental es dirigeix tan sols a l'individu per a l'investigació de processos complicats que només se poden comprendre relacionats amb la llur associació intel·lectual. Encara més; per explicar les formacions psicològiques compostes, cal un mitjà analític que dona les mateixes garanties de seguretat objectiva. I tals mitjans únicament els podem trobar en els productes espirituals d'una valor universal que no jeuen sota l'influència personal d'individus.

La psicologia anglesa ha estat la primera que ha seguit aquest camí, explicant els fets etnològics en sentit i interès psicològic, quan cercava sosteniments objectius per a la seva psicologia experimental.

Psicologia experimental i psicologia etnològica són les dues parts complementàries de la psicologia. Història, Literatura, Art, etc. no són parts ni mitjans, mes aplicacions del coneixement psicològic que poden tenir la llur valor casual, però que no serveixen per al seu estudi i descobriment metòdic.

El problema de la psicología etnológica consisteix, en conseqüència, en l'investigació de les lleis de les unitats de coneixement, dintre la llur comunitat social, empleant mètode comparatiu en el llur origen i evolució. I es tracta particularment de la solució de tres problemes principals, els quals per no trobar-ne en cap altra ciència, tenen que cercar-la des del punt de vista psicològic: són els de la Llengua, el Mite i el Costum que van mutualment relacionats per tal com tenen per hipòtesi comuna i necessària la vida social.

Amb tot i tenir aquests fenòmens relació íntima amb l'Història, la Sociologia, l'Etnologia i la Filologia, hi ha dins el llur sí problemes psicològics, la resolució dels quals, per tal com és possible únicament mitjançant els experiments de la consciència individual, reb, d'aquesta manera, una ajuda molt important, tal volta indispensable, per al llur enteniment.

La relació íntima d'aquestes tres parts de la psicología etnológica es corresponen amb certs fets de la consciència individual.

La llengua reflexa el món de representació del 'home. El mite dóna idea a les representacions expressades amb la llengua. El costum, finalment, enclou totes les diferents direccions de voluntats que l'individu sab retre, fent lleis a les quals la societat atribueix una valúa universal.

Així com representació, sentiment i voluntat són en la consciència individual factors inseparables, així també en la relació entre aquests tres reialmes psicològic-etnològics, solament es considera la llur importància com elements de la vida anímica i amb el caràcter de norma pels fenòmens particulars.

Aquests tres conceptes de llenguatge, mite i costum són únicament els fenòmens principals de la psicología etnológica que tant inclou l'art com la cultura científica.

Wundt departeix en quatre llibres aquest reialme immens de la psicología etnológica: psicología del llenguatge, de l'art, del mite i religió, i del costum i cultura. Nosaltres, seguint aquesta

divisió, ens ocuparem tot d'una del més important en cadascuna de les parts.

EL LENGUATGE

«In principio erat Verbum, et Verbum erat apud Deum et Deus erat Verbum.»
S. Joan. Evangeli.

I

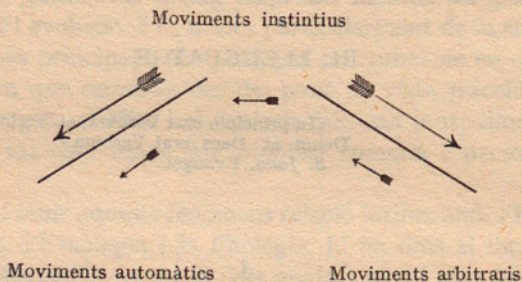
ELS MOVIMENTS D'EXPRESSIONÓ

La llengua consisteix en manifestacions de sons o altres senyals sensibles, produïts per efectes musculars, que mostren a defora estats interiors, representacions, sentiments i afectes. La llengua, com a manifestació vital psico-física, és, en son concepte general, moviment d'expressió.

Moviments d'expressió són els moviments dels múscles del rostre, de les extremitats i de tot el còs (mímics i pantomímics) que acompanyen els afectes i sentiments, originalment instintius o voluntaris, els quals per costum han esdevingut mecànics i reflexes. Aquest concepte de «moviment d'expressió» tan sols té una valor simptomàtica puix no en defineix la naturalesa general fisiològica i psicològica. Wundt distingeix tres menes de moviments, aplegades sota el nom de moviments d'expressió, que, si són comparades, resulten molt diferents, enc que, a l'ensem, no sia possible negar les llurs relacions íntimes. I són: moviments instintius, automàtics i arbitraris.

L'evolució genèrica dels moviments d'expressió es realitza de conformitat amb les lleis de l'evolució general dels moviments animals.

En un esquema, que tot seguit reproduim, Wundt ens ho fa palès.



Les sagetes grosses exteriors signifiquen les evolucions primàries que surten dels moviments instintius, adés en sentit regressiu per mecanització i costum, adés en sentit progressiu envers accions compostes de voluntat i lliure albir.

Les sagetes petites interiors signifiquen l'evolució secundària que es realitza únicament en el sentit de mecanització de moviments precisats originalment i psíquica. En el tros de camí dels moviments instintius envers els moviments automàtics, les dues evolucions, indicades per les sagetes, van plegades. A l'altra banda el curs secundari és oposat al curs primari, puix el secundari és progressiu i el primari regressiu. El curs primari té dues evolucions del tot diferents i contràries; mentre que el secundari marxa en successió contínua de les accions voluntàries complexes, les més altes, als moviments automàtics, els més baixos; així ho demostra la sageteta que uneix les dues bandes. Hem de recordar, però, que l'interpretació d'aquest esquema (segons el qual totes les evolucions de moviments instintius són la forma original i primària de moviment animal) tan sols ha d'ésser considerada pertocant l'evolució genèrica; tant, que en els organismes individuals que ixen a la vida amb facultats hereditades trobem aplegats, de bell enduvi, els moviments instintius

i reflexes. Cal suposar originaris els moviments instintius així dels homes com dels animals. Aquests moviments originaris, o accions instintives, representen psicològicament un aplec d'elements de representació i de traspassos de sentiments. Mes, no tots els sentiments gaudeixen d'un moviment d'expressió. Per sentiment s'entén l'element subjectiu més senzill de la nostra capacitat de consciència—amb ses tres direccions principals: de qualitat (plaer i desplaer), d'intensitat (excitació i conort), cronogràfiques (espectació i solució); i experimentalment tan sols podem trobar canvis en l'innervació del cor, dels vasos sanguífers i dels muscles respiratoris. El sentiment senzill, momentani, existeix més aviat en teoria que no en la pràctica. Hi ha tota una flota de sentiments que, acomparada amb els esdeveniments anteriors i posteriors, es senyala com alguna cosa perfecta, completa i d'un efecte més intensiu, pertocant al subjecte, que no pas un sentiment tot sol; en el llenguatge científic això és anomenat afecte i es pot suposar que s'ha congriat per aplec i relació entre les tres direccions principals del sentiment; però hi ha la diferència que mentre en aquest cas darrer són les direccions d'intensitat i temps les que es col·loquen en primer terme, imposant-se a la de qualitat, en el sentiment és la direcció de qualitat o sia plaer i desplaer, la que s'imposa sobre les altres. Segons Wundt cada sentiment té que passar a l'afecte i cada afecte té que eixir del sentiment; de mode que sentiment i afecte són el mateix esdeveniment en estat divers de temps i d'intensitat. Per mor, diu Wundt, de l'unitat natural d'una organització psico-física, que cal suposar només deduida empíricament de fenòmens físics i psíquics, cada afecte va acompanyat de moviments corresponents a son caràcter. Tenim al davant una reacció fisiològica dels afectes que cal investigar del punt d'esguard psicològic estant. Vetaquí el problema i l'importància dels moviments d'expressió, perquè no es tracta de cap altre. Tots els moviments d'expressió faciliten el deslligament de l'afecte; per tal, són una part necessària de l'afecte, millor dit: afecte, innervació i moviment d'expressió són part d'un mateix esdeveniment. I

així com els sentiments senzills produeixen els canvis de l'innervació del cor, aparell respiratori, etc., de faísó idèntica els afectes són causa de canvis d'innervacions dels nervis motors generals. Wundt anomena fenomen de la voluntat l'afecte que fineix el canvi de sa situació de representació i sentiment, cas en què els moviments d'expressió són conscients de la llur finalitat.

Tractant-se d'esdeveniments psico-fisiològics, ha d'existir (entengui's en el sentit psicològic, naturalment) un organ central dels sentiments. Segons Wundt cal suposar el tal centre en la localitat del cervell que es troba darrera el front. Admesa aquesta hipòtesi, la base de les manifestacions del sentiment i afecte serà la via que va del dit centre de percepció als centres immediats de certs òrgans del moviment. L'estretor de l'espai de què disposem ens priva de detallar els estudis particulars fets per Wundt sobre un problema tan interessant com és aquest. La coneguda expressió de W. James, dient que l'infant no plora perquè està trist sinó que està trist perquè plora, prova que els moviments d'expressió no són únicament un efecte de l'afecte, sinó que estan en relació recíproca. Efectivament, veiem aquí una relació íntima d'afecte i moviment d'expressió: on es demostri l'un es trobarà l'altre. De manera que no es pot dir que l'infant estigui trist perquè plora, ni al revés. Ni d'una banda ni de l'altra cap causa hi ha en aquest esdeveniment. Científicament parlant, cal dir que l'infant plora i està trist; ho sabem per experiència; mes no per cogitar sobre el fet. I aquí rau l'aprobació científica del fenomen tan vulgar que no hi ha res que faciliti tant l'augment de passions i afectes com la llur satisfacció sense mida mitjançant accions exteriors.

Malgrat que algunes vegades hagi estat negada, la subasta associativa dels afectes pels llurs moviments d'expressió, és confirmada per l'experiència. Wundt consigna, a manera de regla general, que els efectes d'associació, eixits d'impressions donades immediatament, formen el que anomenem el fenomen del record. Cada sensació té com efecte excitacions que existien abans aple-

gades amb ella. Així, si un moviment d'expressió és engendrat per pur caprici, els sentiments i afectes associats es presenten molt difosos; i si es tracta d'una associació amb afectes ben determinats, el moviment d'expressió té un efecte molt més intensiu que en el cas anterior.

El problema fisiològic de l'innervació dels moviments d'expressió resta per ara en la foscor de l'enigma. Això és: que allà on hi ha esdeveniments psíquics i físics, una uniformitat dels elements físics equival a la multiplicitat qualitativa dels elements psíquics; però que l'intensitat d'aquests se transforma en extensió d'aquells, possibilitant-se per aquesta extensió la variació del temperament desvetllat mitjançant els moviments expressius.

Pertocant a una teoria dels moviments d'expressió, Wundt, com a voluntarista i físico-psicòleg, no pot acceptar la teoria materialista exposada per Spencer i recollida per Darwin, ni la teoria purament psicològica cercada en general pels estètics.

Per a Wundt no es tracta sinó d'un esdeveniment psico-físic únic. Afecte i moviment d'expressió són inseparables pràcticament. No es pot afirmar si el moviment d'expressió és posterior a l'afecte o si l'afecte és posterior al moviment expressiu. No ens és possible fer altra cosa sinó aplicar la llei més general que hem trobat per a l'explicació dels estats anímics, la qual diu: «Amb cada canvi d'estats psicològics cal suposar canvis d'esdeveniments físics correlatius.» L'afecte és un estat psíquic i el moviment d'expressió un estat físic. Per analitzar els moviments d'expressió cal analitzar els afectes, i per analitzar els afectes, cal analitzar els moviments d'expressió. L'essència de l'afecte i el moviment expressiu està en el sentiment senzill amb els seus símptomes d'innervació. Necessitem, doncs, els elements dels sentiments que també deuen trobar-se en l'afecte. De tals elements n'hi ha tres: dos són propis, peculiars, del sentiment independent de cap conexe amb altres fenòmens de la consciència; el tercer neix de la relació de la consciència amb els tenors objectius de la nostra experiència immediata. Anomenem

els primers intensitat i qualitat del sentiment; al tercer li podem dir associació de representació del sentiment o tenor de representació del sentiment, ja que les dites associacions són sovint tenors d'afectes. Wundt forma, de conformança amb els tres elements dels afectes, tres menes o direccions de moviments d'expressió i les anomena: manifestacions d'intensitat, de qualitat i de representació dels afectes. Veiem, doncs, que únicament podem analitzar els moviments d'expressió mitjançant els afectes, els quals, a llur torn, per ésser explicats necessiten els moviments d'expressió. Es planeja, per tal, una equació amb dues incògnites. La valor de l'una dóna valor a l'altra i viceversa.

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

QUÀN JO ANAVA A ESTUDI...

Els records, a dintre el cap, crec que fan com el vi dintre la bóta: a mida que van passant anys i més anys, s'evaporen i s'es-capen com a fum per les esquerdes dels sentits; però els pocs que queden en el fons del cervell són més dolços i tenen més força i més graus.

Tant és així, que si un s'entreté a regirar aquest llibre de memòries que portem escrit per dintre, sempre són els primers fulls els que llegim més de gust.

La portada d'aquest carnet de la vida la veiem més hermosa vista de lluny; és més blava, més transparent, més pintada de vapors i tons suaus; i cada vegada que passem balanç de records, són sempre els primers volums els que removem i espolem amb més carinyo perquè es conservin més temps.

De primer sols veiem, allà en el fons de la memòria, fets esborrats com a ombres; ombres pintades de tons esclarissats;

cares sense forma de gent que hem conegut passant un dia entre la boira; siluetes que no podem definir, i una confusió de coses sense còs i de colors sense llum.

Després, més tard, ja es dibuixen els fets amb més relleu, i aquests, que són els del fons de la bóta, els que guardem amb íntima devoció. D'aquests records són els records d'estudi; d'aquell estudi que tants mals ratos ens donava i que després veiem tant de bon grat, i en el qual fins voldríem tornar si ja no fóssim massa grans.

.....

En el meu estudi s'hi entrava per un portal molt grandíols, immens, un d'aquests portalassos del carrer de la Barra de Ferro, d'una amplada que no tenia aturador. Tan gran era, que els carros s'hi passejaven a dintre per girar quan anaven en contra de la corrent, i per descarregar bales de cotó i bótes de metzines, que enquibíen, rodolant, cap a la fosca de dintre: ni en el carrer de Moncada hi havia un portal com aquell.

Passàvem nosaltres per entremig d'aquell terrabastall de bultos, vigilant que no ens caiguessin a sobre, i sortint d'aquella amplària, malgasto d'arquitectura, entràvem a dintre d'una escaleta negra, fosca, humida i esquifida com l'escala d'un campanar, des d'on el nas s'enterava de totes les intimitats de la cuina i de l'olor de tots els fregits i sofregits que pujaven d'un cel-obert sense cel, i amb vista a un pou fonde i negre com una gola de llop.

Un cop a estudi, tocaven un bé de Deu de campanes, i, cantant els *buenos días*, ens en anàvem a seure al nostre banc.

Allí era la classe de les *mañanas*, i a la tarda la fèiem allí mateix, i tot l'any, perquè no n'hi havia d'altra.

Era una classe pintada amb dos mostrejats que van quedar sense avenir-se quan van aterrar l'arcova; una classe que no dava a cap carrer i que rebia claror per una gran claraboia on hi veníen a caure les misèries dels veïns de més amunt.

Allí es dibuixaven draps enganxats, o un estel, o un mirinyac,

o bé una trena, que també hi havia a qui li queia la perruca per allí en aquells pisos que no es veien.

Quan arribàvem, el senyor Quim era a dalt de tot de la tarima, badallant, llegint el *Brusi* i remugant quatre paraules.

El senyor Quim era... un mestre més, és a dir, un altre desgraciat. De tres quarts d'edat, havia perdut per sempre quasi tots els cabells (els negres sobre tot) i lo millor de la dentadura. Les poques pessets que li quedaven senceres, se li sortiren de mare o de genives, i, negres i ensenyant les arrels de cap a cap, s'aguantaven gronxant-se per la mandra de caure o per la força de l'arrelada costum. Recordo el seu vestit d'una manera confosa, i és que era el seu vestit d'un negre ben sospitós. Era d'aquell negre endolat i d'aquell llustre que no en dona a qui el porta; d'aquell destenyit i tornat a passar pels tints, perdent a cada viatge un gruix; d'aquell endreçat prudent, que tanta pena fa al que veu com al que porta aquestes prendes que s'escurcen de vergonya i que al pobre senyor Quim li posaven les bòtes al descobert, apedassades amb repunt; però, això sí, sempre enllustrades, sempre amb les mitges soles acabades de posar.

Així era ell en quant a físic. Tocant a la part moral, el senyor Quim estava per l'antic sistema d'ensenyança: era home de palmeta i de rigor.

Però, mare de Deu, com a dintre d'aquella caixa vella i forjada, i fins mal forjada, hi portava un esperit bondadós! (Aneu a fer cas dels homes.) Vos prometia molta tunda i vos en donava molt poca, i encara ben mal pegada. I és que quan la víctima es queixava de la palmeta, el bon home deixava la feina per l'altre dia; i com nosaltres ja havíem sospitat que en el cor no hi duia taques, com a la roba, gemegàvem abans de començar el repartó, i ell plegava de fer mal i ens enviava *de rodillas* perquè els pantalons paguessin la festa de la culpa i del rigor.

Dies hi havia (quan havia de girar el temps) que abans de començar la classe ja estàvem tots agenollats; i com que als pocs

moments plantàvem les mans a terra, al donar els tres cops reglamentaris allò semblava una classe de moltons.

Pam... pam... pam!... *Iluminad, Señor, nuestro entendimiento y voluntad para que las cosas que hemos aprendido* (que havíem d'aprendre, en tot cas!) *nos sirvan para nuestro provecho espiritual y temporal.* — *Amén* — deia el senyor Quim fent anar el cap. — *Ahora vamos a ver quién sabe la lección.* — Gran i únic silenci sacramental: ningú responia. Bastava que ens preguntessin perquè en aquella casa es callés. Allí la xerrameca tenia de ser espontània i no pas molestada amb preguntes indiscretas de coses que cap de nosaltres tenia gust de saber.

No recordo que mai el senyor Quim hagués quedat satisfet. De la trentena d'agenollats, penitents, mai, però mai, va sortir una veu que digués: — Aquí sóc jo, senyor Quim. Pregunti sense temor, que li diré la veritat.

Ell havia d'enterar-nos de coses que no sabia del cert i fer-nos l'explicació en castellà, que era lo que'l molestava més.

Aquell *Fleury*, que n'hi havia donat de mals de cap! A voltes, al bo d'una digressió sobre els Faraons o el país de l'aigua del Mar Roig, entrava la dòna del senyor Quim a preguntar-li a cau d'orella si volia cigrons a l'olla o fideus fins; i del Mar Roig saltava a l'escudella, i nosaltres aprofitàvem aquell paró de discursos per vessar tinta, tirar-nos boles mastegades i dar-nos uns quarts i ajuda que feien tremolar els bancs.

Però el *Fleury* rail! Se'n feia de més i de menys. La *pissarra* era el verdader trenca-colls! Encara em sembla que la veig: alta i ampla, que hi podíem feinejar tres deixebles plegats quan hi havia sumes de compromís; negra i enllustrada com les bòtes del senyor Quim; plena de sets com un panyo de billar.

L'atacàvem amb el guix, estovant-lo amb l'alè perquè pintés més blanc; rascàvem fort perquè la pols engrunada pogués servir-nos per tirar-nos-la per la cara dintre un canó de paper; i atrafegats, i pinta que pintaràs, sempre a les sumes i restes hi trobàvem a faltar números; números perduts que buscàvem

per dalt del sostre, per les vigues i pels recons de la claraboia entre els drapots encastats i els trossos de trena arnada.

Una vegada me van confiar una suma llarga i no la vaig equivocar. Déu del cel! El mestre, mig orgullós i eternit, em va dir: — *Niño*, tu seràs comerciant. — Vaig baixar del *banquillo* tot sofocat, i, sigui l'estímul o l'afició, o sigui que estava escrit, des d'aquell dia, quan els comptes no sortien (i no sortien mai!) tenia d'anar a la *pissarra* a revisar-los i posar les coses en ordre.

Seguint aquest, arribàvem a les dotze, per anar a dinar; seguíem a la tarda els estudis, i a les sis, baixant aquella escaleta, deixàvem el senyor Quim copiant uns papers sellats que l'ajudaven a viure, perquè tampoc a ell no li sortien els comptes!

Me recordo que, trencant per Santa María, passàvem per sota ses altes parets negroses; que allí juntàvem els nostres crits als crits de les orenetes i als repics de les campanes, i que, com un vol de pardals, atravessàvem el Born, i corríem, corríem fins als glacis, allavores plens de runa i de molsa i de pedretes calcinades.

Perxò hi anàvem, viva Déu!, per fer pedrades. Jo, si bé no era dels valents (bé m'està el dir-ho!), corria allí com els altres i batallava i tirava pedres, i fins ne rebia, perquè aquells eren els jòcs i costums del meu estudi, i tenia de seguir per no passar per gallofo.

I, per seguir-los, que n'havia fet de campanes!

Tantes, però tantes, que, sentint-ne els repics a casa un dia, una tarda, fins van pendre providències.

Van parlar a soles amb el senyor Quim a la sala de confiança, vaig veure cares sèries, fronts arrugats i mirades renyadores, i de resultes em van posar a mitja pensió amb totes les *campanilles*.

El senyor Quim mai se'n havia vist de més grosses. Anava tot esverat i no sabia què li passava. Per últim, posant-se sobre si i posant un plat més a taula: — El tindrem com de família — me va dir. I fent-me lloc entre la mestressa i una filla d'uns vint anys endarrerits i malaltissos, vaig entrar de suplent familiar a la pensió tan temuda.

I amb quina gana hi vaig entrar, amb gran espant del senyor Quim, que temia no poder-me-la detenir!

Sempre me recordaré d'aquella sopa de lletres que em donaven més com a instrucció que com a substància alimentícia. No; de substància no n'hi havia: era un caldo de malalt que ens menjàvem en plena salut, seguit d'una carn-d'olla barreja de coses aventureres, sense forma i sense solta.

Mentre durava el dinar, jo no deia una paraula, i és que em parlaven castellà, i això em tenia encongit de tal mode que'm durava l'ensopiment fins a les postres.

Fòra d'això, tenia raó el senyor Quim: me tractaven com si fos de la família. Lo que és per mi no quedaven de dir-se el que'ls venia a la boca. La dòna del senyor Quim, en català del clar i corrent, el mirava amb tal despreci, li parlava amb tal sobirana altivesa, que molts dies era el mestre en persona el que es quedava sense postres, fugint dels crits i aixecant-se de dinar més trist que si hagués vingut d'un enterrament.

Aquells dies, a la tarde, *pegava* lo que prometia: plovién les palmetades com a pedra, i jo sol sabia d'on venien, sent com era l'únic entrant de la casa.

Jo rebia els recados de confiança, tenia entrada a la cuina, podia anar al número cent sense alçar dits ni altres signes cabalístics, i una vegada cada mes ajudava a fer tinta, una tinta feta de boles de xiprer casolà, d'aquests xiprers de transició que hi ha a les portes dels cafès de sisos i a les tavernes de luxe, i que fan un suc blavenc, poc vist sobre el cartipàs, però negre sobre la cara i tossut sobre la roba i a prova de la més coenta bugada.

Jo sabia també que venien els exàmens, i vaig poder preparar-me.

Quin tragí en aquella casa a l'acostar-se l'acte solemne! Quin mode de feinejar vuit dies abans!

El dia del cop, a més de tots nosaltres, externs i pensionistes, sense taques al dits, tallats de fresc els cabells i les sabates amb la puntera lluenta, tots els parents davant per davant, amb el

vestit d'anar a missa, tiessos i estirats esperant les nostres sàvies respostes.

Hi havia, com a premis, xacolata amb ensiamada per les notes *sobresalients*, amb secalls pels *notables* i amb llonguet pels *buenos* i passadors, a fi que tothom pogués fer beguda segons el talent que demostrés en aquell acte.

Aquest començat, van ploure les preguntes del mestre, fetes amb més por o prudència que atreviment les respostes: va parlar-se llarg d'història i de molts reis gots assassinats i d'altres que assassinàvem, segons com venia a tom; vam seguir els rius més grossos i retreure les capitals més poderoses, i vam demostrar que, si no sabíem de llegir, sabíem almenys de lletra impresa, veient a tot això passar els llanguets com pedregada a cada mala resposta i sentir l'ensiamada que se'ns acostava a la boca quan contestàvem a temps i amb punteria.

Al tocar-me a mi me'n vaig anar a la *pissarra*.

Quina tremolor! Entre aquella bona gent, menestrals del veïnat que havien guanyat les pessetes amb la suor de l'honradesa i treient comptes cada nit, que tots sabien comptar amb els dits i duïen xifres en el cap, era acte d'atreviment empendre-se-les amb els números davant d'ells.

Però com que el valor és el noi gran de l'ignorància, servint-me de la tornada amb què apreníem els comptes, la musica em portava els números a l'orella com uns versos aritmètics, i amb molt de guix i paciència van sortir-me unes sumes i divisions tan rodonas, que entre aplausos el mestre me va tornar a dir: — *Este niño será un buen comerciante* — i em concedí ensiamada.

I que de gust la vaig menjar!

Encara avui, quan hi penso, me sembla que hi sento com una aroma de llorer en aquella espessa xacolata, que era un símbol. Encara la somnío aquella ensiamada tova, que era la flor natural d'aquells jòcs sense malícia.

.....
 Va passar temps. El senyor Quim, instat per la seva dòna,

que a taula mai li callava, va fer reformes a estudi. Fins va repartir prospectes: mestre de dibuix, de solfa, de caligrafia i de piano... El seu empenyo va arribar a voler fer portar una gorra d'uniforme.

Al primer mes van pujar per l'escaleta pares i mares acompanyant nois i prospectes, i la cosa anava endavant. A taula el senyor Quim menjava postres, callava la mestressa, i fins la noia malaltissa semblava revifar-se com un pardal que veient pa mullat obre la boca.

Al piano hi havia vuit deixebles, i, com també m'hi apuntés, varen fer-me la confiança de donar-me a guardar la clau.

Això me va donar tant d'orgull, que, oh maleïda vanitat!, me vaig tornar enraonador. Res hi podia. No hi havia qui me fes callar, ni amb precés ni amb palmetes, ni amb dues hores de torna d'estar-me sol a sota un quinquar amb mala cara escrivint el *verbo hablar*.

El pianista, el bon home!, sense passar per la solfa, va posar-me de mans al piano, encarcarades com si només hi hagués òssos, i a cops de regles als dits me feia passejar el teclat amunt i avall, pujant escales i tornant-les a baixar, comproment-hi i enredant-hi *sostenidos*, i sobre tot bemols, i acabant tals caminades per un cansament tan gran de colzes i munyeques, que els braços semblava que m'havien fet quaranta hores de camí.

Era així el nostre mestre. Deia que la música s'aprenia a copia de cansar els altres i un mateix, i ens feia soportar exercicis corporals capaços de malmetre la salut.

Molts la van perdre segurament, ja que al cap de tres mesos no érem més que dos devots a pujar aquelles escales de Pilat.

L'única distracció que ens donava aquell instrument tossut era quan el mestre el tenia d'afinar. Quina il·lusió ens feia el veure aquelles cordes metàl·liques martellant-les amb bastonets de baieta, que es movien i pegaven d'un mode tan suau i intel·ligent! Amb quin interès contemplàvem aquell fons d'harmonia, que era com un món per nosaltres desconegut! Per sort nostra,

era el pobre piano tan vell, havia seguit tant de terrèn i ses fibres havien sofert tants desenganys, que a cada punt hi érem a tenir-li d'estirar els nervis ensopits, i fa pena de pensar les queixes amb veu de llàstima que donava mentre, sense pietat, el pianista li estirava les entranyes de llautó.

Però no era sol a queixar-se: també es queixava el senyor Quim, i amb altra veu que el piano, i amb més raó, valga'm Deu.

Perquè als quatre mesos en el piano érem tres. Tres només! El piano, el mestre i jo.

Tres a qui més disgustat i avorrit.

Tan avorrits, que un dia, després de moltes voltes introduïdes d'uns exercicis capaços de dislocar el mostuari de dits, el mestre me va dir que ho deixés córrer això de tocar el piano; que per de prompte no hi tenia disposició; que... qui sab?... potser més endavant, donant-me ell lliçons a casa, me vindria el dò de cop i volta per medis metafísics i filosòfics que ell no em podia explicar.

Aquell dia mateix vaig fer entrega de la clau, i a la tarda ja se l'enduien embolicat com una caixa de morts.

Quins dies més negres van venir després! Que núvol! Quina quietut!

De les lliçons aquelles només he pogut guardar-ne que un vals! Un vals sense batejar, un vals d'orgue, un vals que només m'agrada a mi.

Cada vegada que'l toco veig passar aquells anys d'estudi, i cada nota és l'eco d'una altra nota de més lluny, de molt més lluny, dient-me coses alegres que m'humitegen els ulls. I el toco tan sovint com puc aquest vals carrincló: tinc por que se'm perdi pels dits, i, O devoció del record!, si el piano és dolent i escardalenc, el toco molt més de gust perquè em recorda molt més el piano del senyor Quim.

.....
Pobre senyor Quim! El mal aire que va entrar per aquell portal!

Recordo vagament que un dia vaig anar corrent a casa l'apotecari; recordo que vaig dinar sol; que entraven els metges i sortien; que em van dir que la noia s'acabava i que enraonés ben baixet.

Recordo que em tractaven amb més rigor que de costum; que tot feia olor de malalt; que la casa s'enfosquía darrera els finestrons mig-closos, i que l'escudella aquella s'aclaría, s'aclaría per moments.

Recordo també que un vespre, mentre amb mandra escrivia *yo hablo, tú hablas, él hablará*, el senyor Quim copiava, com sempre, papers sellats, però amb més febre que mai i amb el quinquer més encès.

Acostant-se'm, me va dir que en comptes d'escriure aquell verb que no em servia de res, que copiés papers dels seus com a càstic, que em servirien pel comerç, i jo vaig copiar coses i datos i fetxes que allavors no entenía i que ara veig massa clar lo que ell m'hauría dit.

Recordo que un dematí varen dir-me que era morta i que no hi anés aquell dia, que no hi anés fins l'endemà.

Tots hi érem i vàrem veure endur-se'n la caixa com si fos un altre piano, i vam sentir plors sofocats, i, com vam sortir més aviat, recordo, per últim, que vam tenir més hores per fer pedrades als glacis, ben lluny el pensament dels sofriments del senyor Quim.

.....
Però no recordo quan ni com vaig anar-me'n. A l'estudi hi va entrar com una fosca, una nit morta del pol que no s'acabava mai, i sé que em moría a dintre d'aquella gàvia, i volia aire, aire i llum, i les parets m'estrenyien, i el sostre m'ofegava, i tot me queia a sobre com un pes que no podia aguantar.

.....
Al cap de molts anys, un dia vaig veure el mestre acompanyant nois d'estudi.

Era el de sempre: amb la mateixa levita, amb les dents més enfòra aguantant-se com una eura a sobre aquelles runes.

Veient que no em coneixia, vaig acostar-m'hi, i l'home va quedar tot sorprès de veure la creixença que havia emprès amb tant delit.

— Què tal? — va dir-me. — Ja deus ser un gran comerciant!

— Ja veurà — vaig respondre-li tot confós; — per ara pinto teles.

— Pintes teles? I quin comerç és això?

— Mal negoci, senyor Quim. Es una mena d'ofici que dóna poc i que s'hi guanyen més llonguets que ensiamades.

SANTIAGO RUSIÑOL

LES SALES DE NENS EN ELS MUSEUS ALS ESTATS UNITS

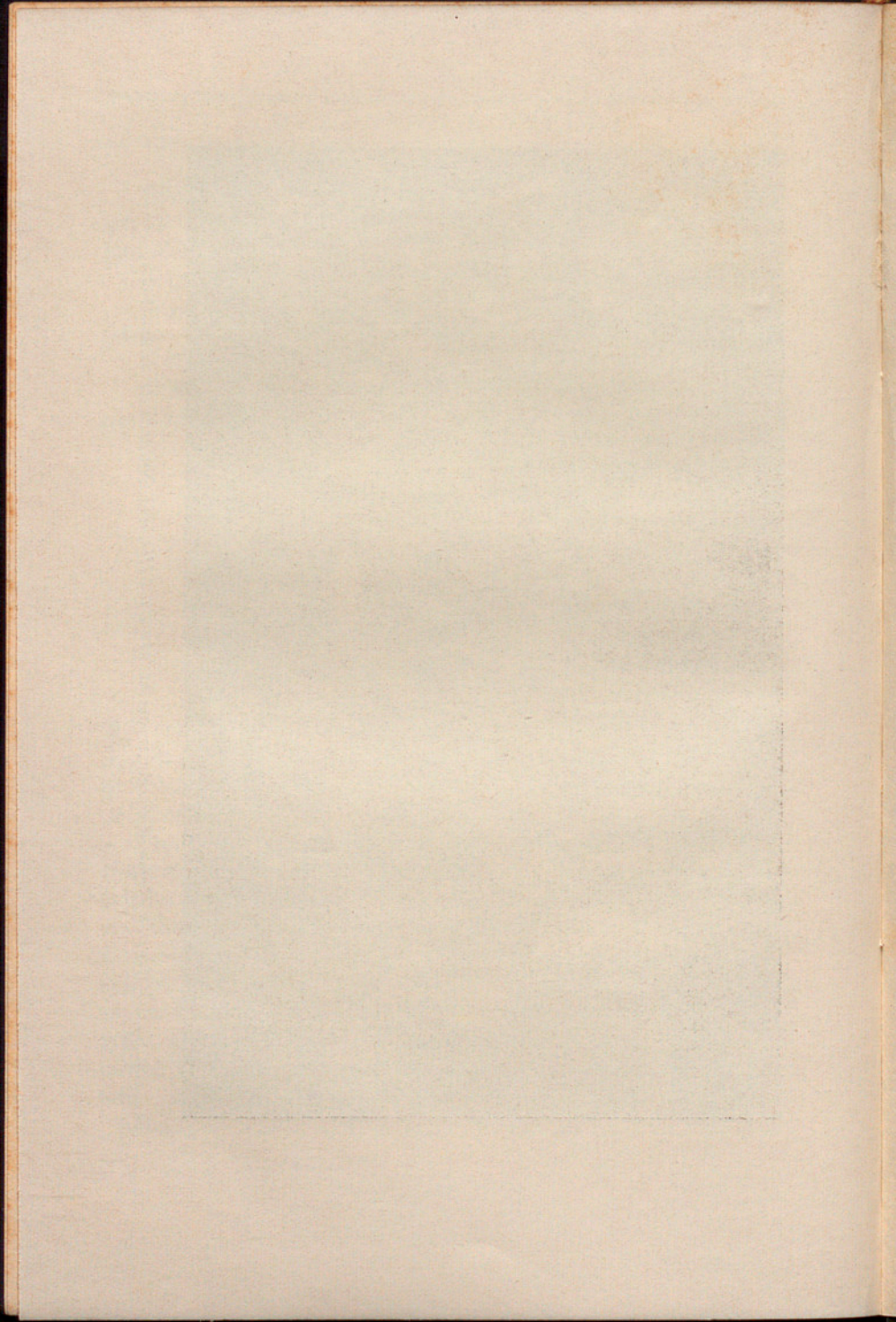
El problema, bastant complicat, de l'elecció de local a propòsit per a les diverses ensenyances als nens, queda resolt per excel·lència amb la varietat, és a dir, no concretar les ensenyances a un sol local, sinó triar-ne de diferents segons siguin elles.

Una de les que més interès té en aquest sentit és la Història Natural, combinada amb les nocions de dibuix i escultura intercalades en tota escola modernament organitzada. Una pintura, un dibuix, per ben fets que siguin, no parlen a l'intel·ligència d'un nen, com la realitat. Raríssimament veiem copiar a un nen una pintura per més que la tingui continuament davant els ulls; en canvi, sovint veiem com prova de perfilar *objectes* que *ha vistos*, inclús de transmetre al paper amb el llapis el que son cervell jove es representa: batalles, naufragis, trens que topen amb automòbils, etc., coses que sols *s'imagina!*

Relligant això, i amb la fi d'estimular els nens en l'afició a



Children's Room (Sala de nens) al Museu d'Història Natural de Nova-York



l'Història Natural i a les Belles Arts, fa ja alguns anys (1) que se inaugura en el Museu Americà d'Història Natural, a Nova York, la primera sala per a nens, havent-se'n anat després obrint de similars en altres Museus de Ciències Naturals, escultura i restants.

Aquestes *Children's rooms*, com diuen ells, estàn emplaçades, en el possible, tocant a l'entrada principal de l'edifici, sigui a planta baixa, sigui a primer pis, i equipades, com l'adjunta fotografia de la del Museu de Nova York ne dona mostra, amb tot el necessari per a l'instrucció, educació i treball dels nois. Còmodes taules, pasta de modelar, eines, lentes d'augment, instruments de dibuix i pintura, llibres adequats a l'edat, tot està a disposició dels visitants, així com animals dissecats, grups de plantes i animals combinats, reproduint paisatges de les regions llunyanes (Florida, Muntanyes Rocoses, Colorado, Mississipi), i ocells o petits mamífers i insectes vius en les corresponents gàvies.

Els nois estàn en llibertat completa, curant únicament de l'ordre i que no els falti res les senyoretetes empleades. Sobre algunes taules al voltant, hi ha també alguns microscopis i estereoscopis on poden observar escenes i fases de la vida animal.

La *children's room* del Museu de Nova York està oberta dos dies la setmana, dimecres i dissabtes, havent-hi dies que hi acuden més de doscents nois. Uns s'hi estàn poca estona; d'altres hi passen un parell d'hores, però tots ne surten encoratjats per a l'estudi, dibuix i modelació d'objectes vius o reproduïts.

Setmanalment s'hi donen també lectures apropiades als nens, assistint a aquestes, per torn, les corresponents classes de les escoles elementals. Així va despertant-se en ells l'afició a la Naturalista, a l'investigació, experimentació i observació.

Caldría per ventura pensar en establir aquí institucions semblants.

JOSEP MALUQUER

(1) Gener 1909.

GUILLEM TELL

DE

FREDERIC SCHILLER

versió catalana

per

LES ALUMNES DE L'ESCOLA DE BIBLIOTECARIES

(Continuació)

ACTE PRIMER.—ESCENA IV

Casa de Walter Fürst

WALTER FÜRST I ARNOLD DE MELCHTHAL *entren alhora
per costats diferents.*

MELCH. Senyor Walter Fürst...

WALT. Si ens sorprenien... quedeu-vos on sóu; estem voltats d'espies.

MELCH. No em porteu res d'Unterwalde? Res de part del meu pare? No puc soportar més temps de jeure aquí ocios com un proner. Què he fet de mal?, per què tinc d'amagar-me com si fos un assassí? Al coquí descarat que, per ordre del governador, volia emportar-se-me'n la parella més bonica de bous que tenia, li he trencat un dit d'una bastonada.

WALT. Són tan rampellut. L'empleat venia de part del governador, va ésser enviat pel superior vostre; mereixeu càstic i per feixuga que sigui heu d'ajupir-vos a la penitència en silenci.

MELCH. Havia jo de soportar aquestes paraules insolents: «si el pagès vol menjar pa, que tiri ell mateix de l'arada»? I l'ànima se m'esquinçava de pena, quan el vailet desjunyia els bous, les

- meves besties més boniques, de l'arada. I elles bruelaven sordament, i donaven banyades com si tinguessin consciència de l'injustícia. La ira, molt justa, em va agafar en excés, i no sent ja senyor de mi, sense saber el que em feia vaig pegar-li.
- WALT. Oh! si nosaltres no ens podem domar el còs, com es frenarà la juvenesa impetuosa?
- MELCH. Només me sab greu pel pare! Necessita tanta de cura i el seu fill és lluny! El governador l'odia perquè sempre ha lluitat fidelment per la justícia i la llibertat. Ara opremen el pobre vell i no tindrà ningú a la vora que el defensi del maltracte. Passi el que passi, tinc d'anar-hi.
- WALT. Espereu i tingueu paciència fins a rebre noves d'Unterwalden. Sento trucar, pot ésser algú algotzir del governador. Entreu, a Uri, a l'abast de Landenberg, no hi esteu segur, perquè els tirans es donen la mà.
- MELCH. Ells ens ensenyen el que hem de fer.
- WALT. Aneu-vos-en, ja us cridaré si aquí s'està segur. (*Melchtal se'n va.*) Infeliç, no li puc confessar el que presento. Qui hi ha? Cada vegada que la porta sona espero una desgràcia. La traïció i sospita sotgen a tots els reconcs; fins a dintre les cases penetren els missatgers de l'autoritat. Aviat serà necessari que tinguem les portes tancades amb pany i clau. (*Obre, i al veure Werner Stauffacher, recula sorprès.*) Què veig? Vós, senyor Werner? Oidà, per Deu, un hoste amable i estimat. Home més digne no ha passat el llindar d'aquesta porta. Sou altament benvingut a sota el meu sostre. Què us du? Què cerqueu aquí a Uri?
- STAUF. (*Allargant-li la mà.*) Els temps passats i la vella Suïssa!
- WALT. Aquests els porteu amb vós. Veïeu, quina alegria em fa, com el cor se m'encén de la vostra presència. Seieu, Werner. Com heu deixada la senyora Gertrudis, la vostra amable esposa, la filla més plena de seny del respectable Iberg? Tots els pelegrins que des d'Alemanya van a Itàlia per l'ermita de St. Meinrad lloen la vostra casa hospitalària. Digueu, però, venint dret de Flüelen no us heu entretingut en lloc abans de posar el peu en aquest portal?

STAUF. (*S'asseu.*) He vist preparar una prodigiosa obra nova que no m'alegra gens.

WALT. Oh, amic meu! amb un cop d'ull ho heu comprès tot.

STAUF. Semblant cosa no s'havia vist mai a Uri. Ningú recorda haver vist cap fortalesa aquí, i eterna no era cap casa sinó la tomba.

WALT. Es una tomba de la llibertat! Haveu encertat el mot!

STAUF. Senyor Walter, no vull ocultar-vos que el que m'ha dut aquí no és vana curiositat: m'opremen cures greus. Opressió he deixat a casa, opressió he trobat aquí. Perquè és intolerable el que sofrim, i d'aquesta opressió no se'n ovira fi. Lliure era la Suïssa d'ençà dels temps remots, estem avelats que se'ns tracti bé. D'ençà que un pastor pastura per aquestes muntanyes, mai de la vida s'havia conegut un cas semblant en el país.

WALT. Sí, no té exemple aquest comportament; també el nostre vell senyor d'Attinghausen, que ha vist els temps passats, creu que això no es pot soportar més.

STAUF. També allí a Unterwald passà alguna cosa greu que s'expia d'una manera sagnant. Wolfenschiess, governador de l'emperador que vivia a Rossberg, cobejava la fruita defesa; provà de dur a alguna cosa inconvenient la dona de Baumgarten, que viu a Alzellen, i aquest d'una destrallada va matar-lo.

WALT. Els decrets de Deu són rectes. Baumgarten diu? Una bona persona. S'ha pogut salvar, i està en lloc segur?

STAUF. El vostre gendre l'ha ajudat a escapar-se a l'altra riba del llac, i jo el tinc amagat a la meva casa de Steinen. Alguna cosa més terrible encara m'ha dit el mateix home, que ha passat a Sarnen. El cor de tot home de bé ha de sagnar de sentir-ho.

WALT. (*Fent atenció.*) Digueu, què ha passat?

STAUF. A Melchtal, a l'entrada de Kern, hi viu un bon home, anomenat Enric de Halden, i la seva veu pesa força a l'assemblea.

WALT. Qui no el coneix? Què li ha passat?

STAUF. Landenberg cercava el seu fill que havia comès una petita

- falta. Manà desjunyir els bous de l'arada, la millor parella, i el noi colpí l'agotzir, fugint després.
- WALT. (*Amb més ànsia cada vegada*). Però al pare, digueu què li ha passat...
- STAUF. Landenberg exigí al pare que li enviés immediatament el fill, a lo qual el pobre home va jurar en veritat que del fugitiu no en tenia cap notícia: el governador envia a cercar els butxins.
- WALT. (*Conduint Stauffacher a l'altre costat de l'escena*.) Oh! prou, silenci, no digueu res més.
- STAUF. (*Parlant amb veu més alta*.) «El fill se m'ha escapat, però em quedes tu.» El fa tirar a terra, amb un ferre punxagut li foraden els ulls.
- WALT. Misericòrdia del cel!
- MELCH. (*Entra bruscamment*.) Els ulls heu dit?
- STAUF. (*Sorprès i dirigint-se a Walter*.) Qui és aquest jove?
- MELCH. (*Agafant-lo amb violenta convulsió*.) Els ulls? parleu...
- WALT. Oh! desgraciat!
- STAUF. Qui és? que és el fill pot ser? (*Walter fa un senyal afirmatiu*.) Justícia de Deu!
- MELCH. I jo, lluny d'ell! Els seus dos ulls?
- WALT. Domineu-vos, sofriu-ho com un home!
- MELCH. Per la meva culpa, per la meva temeritat... cec... verdaderament cec i cec per sempre?
- STAUF. Ja ho he dit, la font de la vista la té estroncada. Mai més veurà la llum del sol.
- WALT. Reprimiu el vostre dolor.
- MELCH. Mai més, mai més! (*es posa la mà sobre els ulls, i guarda silenci uns moments, després mira a dreta i esquerra i parla en veu baixa i senglotant*.) Oh! quin noble dò del cel és la claretat dels ulls. Tots els éssers viuen de la llum, tota criatura feliç, la planta mateixa es gira joiosa cap a la llum. I ell, sentint-ho, ha de viure dintre la nit, dintre tenebra eterna. No l'alegrarà mai més la viva verdor dels prats, l'esmalt de les flors; tampoc podrà contemplar la rojor de les congestes a la posta. Morir no és res, però viure i no veure... és una gran malaurança. (*A Walter i Stauffacher*). Per què

- em mireu amb tanta llàstima? Jo tinc dos ulls aixेरits i no puc donar-ne cap al meu pare cec. Ni un sol raig de la mar de llum que amb tota la seva resplendor penetra dintre els meus ulls.
- STAUF. Aïl encara tinc d'engrossir la vostra pena en comptes d'amosrosir-la. Ell, el vostre pare, és més digne de llàstima encara, perquè el governador li ha robat tot; no li ha deixat res, fòra del bastó perquè cec i despullat capti de porta en porta.
- MELCH. Res sinó el bastó a l'infeliç vell i cec! Tot li ha pres fins la llum del sol, que és el bé comú als més pobres! Des d'ara que ningú em parli més de quedar-me i d'amagar-me. Quin covard miserable he estat, que he pensat en la meva seguretat, he oblidat la teva, he deixat de penyorar el teu cap venerable en mans del monstre... Lluny de mi la covardia previsió! no vull pensar sinó en una sagnant revenja! Fòra d'això res m'aturarà. Reclamaré al governador els ulls del pare. L'he de trobar entre tots els seus soldats. No em fa res la vida, si puc refrescar el meu terrible, el meu roent dolor amb la seva sang. (*Vol anar-se'n.*)
- WALT. Resteu! què podeu contra ell? S'està a Sarnen, al seu castell encelat, i es burla de la teva ira impotent.
- MELCH. Encara que visqués dalt del palau de gel de Schreckhorn (1) o més amunt encara, allà on hi ha la Jungfrau (2) eternament velada de núvols, m'obriria un camí a ell; amb vint joves que pensin com jo, aterraría la seva fortalesa, i si no vol seguir-me ningú, si tots vosaltres temeu per les vostres cabanes i ramats i us sotmeteu al jou de la tirania, acoblaré els pastors a la muntanya, i allí sota la lliure volta del cel on l'ànima és encara desperta i el cor sà, contaré aqueixa fera crueltat.
- STAUF. (*A Walter Fürst.*) La tirania ha arribat al cap d'amunt... hem d'arribar fins a l'extrem?...
- MELCH. Quin extrem s'ha de témer, si la nina de l'ull ja no està segura dintre la seva conca?... Som doncs sense armes?

(1) *El gran corn.*

(2) *Verge* (Les muntanyes dels Alps situades en el cantó de Berna).

Per què aprenguérem de manejar la ballesta i de brandar el pes feixuc de la destral? Tot ésser troba una arma per defensar-se en la desesperació. El cervol decandit planta cara a la canilla amb els seus corns terribles; la daina arrabassa el caçador a l'avenc i el mateix bou llaurador, company mansuet de l'home, que dòcilment ajup la prodigiosa força del coll sota el jou, bota si se l'irrita, dreça el corn vigorós i llença als núvols al seu enemic.

WALT. Si els tres cantons pensen com nosaltres tres, potser podríem fer alguna cosa.

STAUF. Si Uri crida, si Unterwalden ajuda, Schwyz respecta els vells lligams.

MELCH. Nombrosos són els meus amics a Unterwalden i tots arriscarien amb joia còs i sang si tenen ajut i empara dels altres. Oh! pares venerables d'aquesta terra! No soc sinó un jove entre vosaltres, tan experimentats. La meua veu ha de callar discreta, a l'assamblea. Però perquè soc jove i he viscut poc, no menytingueu la meua paraula i el meu consell. No m'empeny l'ardència de la joventut, sinó el poder dolorós de la més alta pena, que fins a la pedra de les roques commouria. Vosaltres mateixos sou pares, caps d'una casa i desitgeu un fill virtuós que honori els rulls sagrats del vostre cap, i que vetlli piadós per la nina dels vostres ulls. O encara que el vostre còs i hisenda restin sense dany, que els vostres ulls frescos i lluent puguin rodar dintre les seves conques, no sigueu perxò estranys a la meua pena. També sobre vosaltres està sospesa l'espasa del tirà; heu apartat de l'Austria el país; no altra error ha comès el meu pare; correu en igual culpa i condemna que ell.

STAUF. (*A Walter Fürst.*) Decidiu-vos! jo estic disposat a seguir.

WALT. Valdria més sentir el parer dels nobles senyors de Sillinen i Attinghausen. Penso que aquests noms ens guanyarien amics.

MELCH. On hi ha a muntanya nom més honorable que el vostre? El poble confia en la valor legítima de tals noms, i en el país tenen ressò grat. Heu heretat dels vostres avis un tresor de virtuts que heu multiplicat ricament... Per què

- ens calen els nobles? Acabem-ho tots sols! si fóssim sols en el país, també sabriem defensar-nos.
- STAUF. Els nobles no sofreixen la mateixa estretor que nosaltres. El torrent que rabia a les valls fins ara no ha arribat a les altures. Però quan vegin el país en armes l'ajuda d'ells no ens mancarà.
- WALT. Si hi hagués un àrbitre entre nosaltres i l'Àustria, podria resoldre la justícia i la llei; però el que ens oprimeix, és el nostre emperador i jutge suprem... Déu ens ajudarà per medi del nostre braç. Sondegeu la gent de Schwyz, jo guanyaré amics a Uri; però qui enviarem a Unterwalden?
- MELCH. Envieu-m'hi a mi; a qui toca de més aprop que a mi?
- WALT. No ho consento; sou el meu hoste i he de vetllar per la vostra seguretat.
- MELCH. Deixeu-me! conec les senderes esmunyedisses i els passadissos de les roques; també trobaré prou amics que m'amaguin de l'enemic i em prestin de bon grat un alberc.
- STAUF. Deixeu-lo anar en nom de Déu. Allà no hi ha traidors; tan odiada és la tirania, que no hi troba cap instrument. També els habitants d'Alzeller ens trobaràn amics al baix Wald, i remouràn el país.
- MELCH. Com ens enviarem notícies segures, enganyant les sospites del tirà?
- STAUF. Ens podríem aplegar a Brunnen o a Treib, on descarreguen els vaixells dels marxants.
- WALT. Tan esbatanat no podríem tirar endavant l'obra. Escolteu la meva idea. A l'esquerra del llac, anant cap a Brunnen, just sobre Mythenstein, hi ha un prat amagat dintre el bosc. El Rutli en diuen els pastors, perquè l'arbreria està allí rabassada. Allí és la ratlla del meu cantó i del vostre (*a Melchtal*) i en poc temps (*a Stauffacher*) una lleugera barca us portarà de Schwyz a allí. Per camins solitaris, a hores de nit, podem fer-hi cap i deliberar quietament. Cada un podria dur-hi deu homes de confiança, de cor unit amb el nostre. Així a cobert podríem enraonar del que cal fer pel bé de tots, i amb l'ajuda de Déu resoldre l'estament.
- STAUF. Així sia. Ara allargueu-me la dreta, i vós la vostra. Així

com tres homes ara ens estrenyem les mans amb sinceritat, sense falsia, així unirem tres cantons a ofensa i a defensa, a vida i a mort.

WALTER I MELCHTAL. (*Es tenen les mans enllaçades una estona i callen.*) A vida i a mort.

MELCH. Pare meu, pobre cec, tu no podràs ja veure el dia de la llibertat, només el sentiràs. Quan en els Alps de cim a cim muntin flamejant les alimares, i quan s'aterrin els poderosos castells dels tirans, la gent de Suïssa anirà en pelegrinació a la cabana teva a portar-te la nova alegre i la llum lluirà esplendent dintre la teva nit. (*Se'n van.*)

FI DE L'ACTE PRIMER

(*Seguirà*)

LA FILOSOFIA D' HENRI POINCARÉ

per L. BRUNSCHVICG

(*Continuació*)

No és això tot. Si es segueix l'acció exercida pel progrés de l'experimentació sobre les concepcions teòriques de l'univers — i Poincaré, a qui s'ha representat sovint com un analista menyspreador de lo real, s'ha prescrit aquesta tasca fins als darrers dies de la seva vida — s'està obligat a anar més lluny encara. Per damunt dels principis que sostenen l'edifici científic, hi ha les formes generals que semblen explicar, de la manera més profunda i més imperiosa, les exigències de l'esperit en la constitució de la ciència. Així, a varies repeses, Poincaré ha insistit sobre el paper jugat en física per l'instrument, en apariència subjectiu del tot, i artificial, que s'ha proporcionat l'home, en crear el càlcul de probabilitats. Ha mostrat que, en el caminar paradoxal i aventurós, el matemàtic venia sempre a parar a dues

formes-mestres, que pareixen imposades a ell, en cert sentit per la natura de les coses: la *simplicitat* i la *continuitat*.

Per donar un exemple: Si tinguéssim la vista prou penetrant per seguir una massa gaseosa en els moviments de cada un dels àtoms que no podem deixar d'imaginar com elements constitutius d'aquesta massa, les nostres observacions es traduirien en les representacions més complicades, i fórem reduïts a constatar-ne la irregularitat. Però el gran nombre de molècules ens permet de passar per damunt la nostra ignorància radical. Sia la que es vulgui la singularitat dels moviments inicials, no cal sinó donar temps que els efectes de les singularitats s'esmoreixin, perquè els moviments irregulars es neutralisin, perquè els accidents tornin a entrar en l'ordre. De la multiplicitat d'aquests moviments, en apariència divergents, la teoria cinètica dels gasos en farà sortir una fórmula simple com la llei de Mariotte. Mes, amb quin dret l'home de ciència es fa una virtut de la seva ignorància? I d'on li ve aquesta confiança? Es que, procedint d'aquesta faisó, ell arriba a la simplicitat. Bé cal deturar-se en un lloc o un altre, i, perquè la ciència sigui possible, cal deturar-se allà on es troba la simplicitat (1).

L'home de ciència es veu temptat així de transformar la simplicitat en *criterium* de la veritat. «Fa cinquanta anys — escrivia Poincaré en 1899 — els físics consideraven una llei simple com més probable, en igualtat de circumstàncies, que una llei complicada. Ells invocaren àdhuc aquest principi a favor de la llei de Mariotte, contra les experiències de Regnault» (2). També aquí, per la força dels fets, ha calgut abandonar els prejudicis de sistema. Certament, els homes de ciència no han perdut l'amor a la simplicitat; mes, a l'escola de l'experiència, han après que hi havia, en la recerca de lo simple, un límit que no es podia franquir sense anar contra el bon sentit. Han fet, doncs, de la simplicitat una noció relativa, destinada a semblar que es perd

(1) S. H., p. 176.

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

sempre, per retrobar-se sempre, al curs d'una evolució incessant. L'estudi experimental de les pressions que s'exerceixen sobre una massa gaseosa havia començat per posar en evidència una relació simple, darrera la qual es dissimulava la complexitat dels elements moleculars que es produïen en el sí de la massa gaseosa. Si us plau per força, s'ha degut tenir en compte aquesta complexitat quan l'experimentació s'ha fet més precisa, més minuciosa. Potser que un fenomen anàleg es produirà per la llei de Newton. Aquí les donades inicials de l'observació eren complexes fins al punt de semblar inextricables; la llei s'ha revelat amb una meravellosa simplicitat. Es, no obstant, impossible afirmar que aquesta simplicitat no és encara lligada al caràcter aproximatiu de la llei, i que no es pot deixar d'ésser conduit, en cenyir una mica més les condicions dels problemes, a corregir les fórmules newtonianes (1).

Trad. de M. M.

(Seguirà)

LA PEDAGOGIA SOCIAL DE NATORP

La versió castellana de la Pedagogia Social presenta al públic nostre un llibre de filosofia verament clàssica. El nom de l'autor, el professor Natorp, és, entre nosaltres, força conegut. No ho és, sens dubte, tant son pensament. Això és degut, primerament, a la dificultat de l'idioma, però tal volta també a la poca afició dels espanyols d'avui, encara, per l'especulació seriosa i metòdica. La dificultat de l'idioma, bones traduccions la vencen un poc — i aquesta del senyor Sánchez Rivero és excel·lent: però ¿còm poder vèncer el desafecte a la reflexió, còm minvar l'aprehensió i la temor que ens infón un bon llibre? Però s'ha de creure que aquest estat

(1) S. H., p. 177.

d'ànim comença de decaure. En la generació nostra es percebeix un anhel sincer per a la coneixença. Aquest anhel es manifesta sobre tot per allò que té de crític. En molts ja s'aferma la sospita que el nodriment intel·lectual de l'anterior generació, el llibre de vulgarització pseudo-científica, o de divagació místico-personal, no fóra cosa encoratjadora per a esperits que veritablement aspiren a sumar-se al gran corrent de la cultura. Mes aquesta sospita crítica té un aspecte positiu: ella albira també que lo central de l'humanitat està en altre lloc, i que ses deus eternes de juvenesa corren per altres direccions: ella albira la valor fonamental del clacissisme.

Allò que a l'home l'eleva infinitament per damunt sa individualitat biològica, és sa capacitat d'eixir-se d'ell mateix i crear objectes. L'interès per als objectes és una nota fonamental de l'esperit clàssic, mentre que el moure's en la interioritat de l'individu és senyal d'afecció a lo volander, a allò que té la vida de trencadís i fragmentari.

Hi ha certament a la vida alguna cosa de contingent i momentani, un discontinu irreductible a fórmules permanents i universals. Però, en la seva essència, la vida és continuïtat, durada i persistència. D'aquesta continuïtat, l'home és capaç de dar-ne compte en la seva creació objectiva: l'home és capaç d'història. L'home pot fixar per tot temps, és a dir, fóra del temps, la continuïtat mateixa de sa labor racional; ell pot contemplar, en cosa d'un instant, el conjunt de formes espirituals que constitueixen son passat, i quan cerca en lo més fons de son ésser una definició adequada on s'expressi, no veu en ell mateix sinó un punt, un encreuament de diverses forces reals de l'història. Aquestes forces són moltes i molt fortes? En un sol home, hi ha un pesant sediment històric, un alt grau d'objectivitat? Doncs llavors en ell, i només llavors, hi ha un alt grau d'humanitat.

En tots temps, al costat dels esperits més fonament clàssics, n'han sorgit altres de mefistofèlics, negatius, arbitraris. Aquests són, tal vegada, la condició empírica d'aquells, la resistència que

han de vèncer aquells per a la revelació pròpia. Enfront de Plató, els sofistes.

Si el clàssic abans que tot posa l'atenció a les coses, a les veritats, el sofista posa atenció a les impressions de sa individualitat peculiar. El clàssic és un home per al qual existeix un món fora d'ell. El sofista, un home per al qual existeix només sa representació. El clàssic creu en la coneixença, en la veritat, en la bondat, en la beutat; sa filosofia, al cercar el fonament de totes aqueixes realitats, investiga les coses racionals creades per l'home, és filosofia objectiva. El sofista no creu en objectes racionals, universals i veraders: sa filosofia no cerca sinó l'origen d'aqueixes il·lusions, i es reclou en el subjectivisme estret de la psicologia.

Per al clàssic l'història té un sentit, el realitzar la cultura humana, la continuïtat de l'humanitat en ses produccions, per damunt del trànsit i varçós dels individus. Per al sofista l'història és un llibre clos amb set segells; tot allò que fou una volta, deixà d'ésser per sempre més: el record és un estat altre de consciència, totalment distint; tot és individual i discontinu, tot és inestable i il·lusori, i no hi ha vida sinó en aquest biològic passar.

Cal elegir entre l'un sentit i l'altre? El sentit del sofista, apar de moment, el sà i veritable. S'orienta directament en la sola realitat immediata: l'individu humà, el propi jo, l'ésser intens del qual s'intueix directament. Tota altra cosa, la humanitat, la veritat, la justícia, la beutat, són idees, es diu: les ciències son determinacions útils, orgàniques; a les idees i als conceptes científics, com a pures abstraccions, els manca realitat: són sinó funcions mentals, processos nerviosos cel·lulars. L'anhel científic més elemental, es rebel·la contra aquest anorreament d'objectivitat. Hi ha conceptes que en diem veraders, hi ha conceptes que en diem falsos. Amb quin dret, llavors, si són ambdós igual funcions mentals, processos nerviosos? Fóra bastant l'origen psicològic per decidir de la valor real o de la falsetat d'un concepte? Mes l'elecció entre el clàssic i el sofista no es proposa tan sols. La realitat indubitable, i no dubtada jamai, del coneixement objectiu (Mate-

màtica, Física, Química, etc.) ens posa un problema: el problema de la veritat, de la lògica. Negar aquest problema, és com negar aquella realitat. La moderna sofística, el positivisme, deixa desarmada, deseparada sa amor més dolça, la ciència positiva, al refusar de cercar-li i dar-li un fonament lògic. Dar aquest fonament, però, és lo que s'ha proposat totjorns la filosofia clàssica, la de Sòcrates, Plató, Descartes, Kant. L'idealisme científic, renaixent avui amb vigoria nova, s'ajunta a la mateixa corrent central de l'història de la Filosofia. A aquest moviment, com un de sos principals directors, pertany el professor Natorp.

* * *

La Pedagogia Social és un llibre de Filosofia tant, almenys, com de Pedagogia. No és cap novetat la relació de la Filosofia amb la Pedagogia. Al referir-se a l'home en general, l'educació ha de referir-se a la coneixença de l'unitat general dels coneixements, és a dir, a la Filosofia. Però el mode com es comprèn aquesta relació és divers. Diu el raonament més comú: Educació implica una fi, un tipus ideal que es vol realitzar i un medi per realitzar aqueixa fi. La determinació de la fi, del tipus ideal d'home, pertoca a la Ètica. Ètica fóra el coneixement del que deu ésser, del terme, del model on s'ha de dirigir l'activitat nostra. La determinació del mitjà correspondria a la Psicologia, la qual fóra la ciència del que és l'ànima, l'esperit humà: ens dona el coneixement de les relacions reals sense el qual aqueix tipus que proposa l'Ètica no es podria assolir.

No obstant, aquesta concepció prompte es reconeix com una de les que s'aparten del problema general filosòfic, que hem exposat abans en tota sa acuitat. Preté ignorar que la Filosofia és alguna cosa més que tan sols Ètica i Psicologia; vol resoldre tota determinació d'ésser en les determinacions de l'escaure-s psíquic i fa renúncia de tota veritat i objectivitat. La Filosofia és, però, ciència de la veritat, Lògica; ciència de la voluntat, Ètica; ciència del

sentiment artístic, Estètica. I com la Lògica, la Ètica i l'Estètica esguarden als mateixos objectes, al contingut mateix dels pensaments, de les solucions, de les intuïcions, no pas a l'escaure-s d'elles, es distingeix, doncs, la Filosofia de la Psicologia en què aquesta té son problema en la pura subjectivitat de l'individu; aquella en la pura objectivitat de la realitat mateixa.

I ara es pregunta: la fi de l'educació serà ètica exclusivament? L'home només s'ha de cercar que tingui bones voluntats i que no tingui també pensaments veritables i bells sentiments? La resposta és massa evident. La Filosofia tota, i no pas tal o qual disciplina, ha de determinar la fi de l'educació. La Filosofia és la unitat sistemàtica de la cultura humana. Es doncs el tipus ideal, la *idea* de l'educació. Es tracta en aquesta de desenrotllar l'individu, elevant-lo fins al maximum possible d'humanitat en totes direccions, fent-lo subjecte de la cultura total, carregant-lo amb la massa d'objectivitats acumulades i armant-lo per la conquesta de formes cada vegada més perfectes.

Això ja és dir que l'ideal que flota davant l'esguard de l'educador sobrepassa de molt els límits de l'individualitat, penetrant amb ses arrels més profundes en la col·lectivitat humana. La humanitat com a ideal de l'home: tal és el sentit de l'educació. El que cal formar en l'individu, el que cal amb amor performar-li, són precisament les qualitats universals humanes. El concepte d'home, en sa significança plena, és a dir, quan supera l'individualitat biològica, significa precisament comunitat cultural. El subjecte pur de la ciència, de la moralitat i de l'art, no realitzat empíricament, l'home ideal, és tan llunyà a ésser individu, que és, contràriament, la total unitat dels homes en la totalitat de l'història, és a dir, en l'eternitat; és la idea incondicionada de l'humanitat, de la comunitat absoluta; és l'idea de l'Estat. Ja volia Plató definir la justícia en l'Estat abans que en l'individu, perquè el que en aquest està escrit en lletres menudes està en aquell escrit en lletres grans. El concepte, doncs, de l'educació, ens porta per sa natura al concepte de comunitat. L'educació és educació per a la co-

munitat. Veusaquí un dels principis fonamentals de la *Pedagogia Social*.

Passem ara a considerar els mitjans pels quals podríem assolir l'ideal així determinat, fixat per la Filosofia. Ja indicarem com aquests mitjans els determina, segons l'opinió corrent, la Psicologia. Es això exacte? La Psicologia es, con hem dit, la ciència de lo subjectiu com a tal. Però si descobrim que l'ideal de l'educació és la comunitat, la via conductora, serà fóra de la comunitat mateixa? Si l'ideal és lo universal, no ha d'ésser el mitjà també comú i universal? I llavors, podrà la Psicologia, que esguarda tansols la part particular i subjectiva de la realitat, dar-nos el mitjà de conduir l'home precisament cap a la part universal i objectiva d'aquesta? No hi ha diferència, de fet, ni cap distinció possible, entre la via i el terme, entre l'educació i l'educar. En la educació humana no hi ha fi absoluta; la carrera de l'home és infinita, i la humanitat, la comunió dels homes, no és propiament sinó el rastre continu, més ample cada volta, que marquen a son pas pel camí sense terme que recorren. I veusaquí el punt central de la filosofia moral de Natorp: l'idea en el sentit platònic i kantian del mot. L'idea és alhora principi i fi; és fonamentació, hipòtesi, però alhora unitat sistemàtica anhelada continuament; és fibló ordenador, regulador, unificador de l'activitat de la consciència, model alhora, prototípus que la voluntat es proposa i proposa a l'enteniment. La comunitat com a idea i l'educació com a idea: tals són els termes de l'intensa relació que està al fons de la *Pedagogia Social*. Aquesta relació, a qui no hagi penetrat en el veritable sentit de l'idealisme, podria semblar artificiosa i il·lusòria o tal volta banal i corrent, massa palesa per significar cap cosa profunda. Però no anem a creure que es refereix a realitats concretes. Si confonem educació amb tal o qual procedir educatiu determinat; si entenem comunitat com tal o qual comunitat històrica, aleshores hi ha dret perfecte a preguntar quin d'aquests dos factors té sobre l'altre major ascendent causal i determinant. Mes la *Pedagogia Social* es refereix a la educació ideal tansols, a la

educació com a tipus regulador que regeix eternament els nostres esforços empírics, i igualment a la comunitat ideal, d'on són contingències i violències materials esvaïdes. La *Pedagogia Social*, vol només donar un mètode, una perspectiva en la conquesta infinita de l'home per l'home. No formula la llei natural de l'evolució del gènere humà, sinó un principi eurístic i regulatiu, una exigència ideal la qual, mai del tot satisfeta, ordena totjorns els nostres esforços cap a la comunió dels homes, dant a la llur activitat «les alegries de l'etern progrés inexhaurible».

* * *

El concepte de l'individu, no té en la Física un sentit clar, uniforme, exempt d'equívoc i de confusió. A fi de comptes, la realitat física és constituïda de les lleis físiques. Però aquestes lleis són expressions universals de fets particulars. Diràn tal volta que el que constitueix veritablement la realitat física, són els fets particulars, dits també concrets. Aquests podrien aquí ésser els individus? En fet físic ningú, per concret que sia, mai trobarem els caràcters de l'individualitat. Un fet físic és sempre divisible en dos, i cada un d'aquests, a son torn, en altres dos. L'àtom és un supòsit racional, un CONCEPTE que íntimament s'enllaça amb el de la llei física, la realitat fonamental del qual volen negar. Lo més concret aquí, és precisament lo més divisible i complexe, i la divisió de lo concret és la condició de sa penetrabilitat pel coneixement, és la condició de sa definició. El fet físic, en un mot, no és tal fet físic sinó en quant està sota una llei. El fet és el CAS de la llei. La naturalesa va substituint-se legalment en una xarxa de seqüències regulars, d'unitats més comprensives cada vegada. Cap d'aquestes unitats és única, és a dir, incapaç d'una interior divisió; són totes unitats de múltiples, i en aquest infinit procés de divisió i síntesi, tant és esquiu al nostre esguard l'individu pur, com la totalitat pura. La carrera, però, darrera ambdós forma el saber nostre de la naturalesa. El concepte d'individu té en Biologia un sentit més

unívoc i uniforme, gràcies precisament al concepte de la vida equívoc i irregular. L'individu és lo que viu. Isolades, les parts de l'ésser vivent, són fets físics morts; només unides en la síntesi orgànica, formen l'indivisible fet biològic. Apar aquí que, en veritat, ens trobem davant d'una profunda intuició existencial de la substància. Haurà d'ésser, no obstant, una intuició intel·lectual, perquè la vida no és percebuda per cap sentit, sinó que la suposem com a condició del fenomen propiament biològic: la conservació. Les funcions nomenades vitals són de conservació (reproducció és conservació expandida. S'ha introduït, doncs, aquí, un fonament nou completament i desconegut en la física: la finalitat. Per a nosaltres, té l'organisme una explicació específicament biològica i no física: serveix per realitzar sa funció. La funció, serveix, a son torn, per conservar l'organisme. La conservació de l'organisme per l'organisme és la vida. Això és un cercle: en la vida, lo característic és que la fi i el medi són termes que es condicionen mutuament; la finalitat vital és, com diu Kant, interna; sos mitjans són alhora ses fins; el principi és, a la vegada, el terme. Mes aquests caràcters no són els de l'idea? I, potser fóra la Biologia el paradigma fonamental, la realitat única ferma? Fóra realment, la cobejada intuició intel·lectual? I es podrà dir, sense inferir un cop mortal a tota la Física, que la conservació de la vida és una fi en si de la natura?

El problema de la Biologia s'ha de especificar fins a sa precisió més completa; justament, però, per deixar pas ample a la única consideració possible per al ver coneixement: la consideració mecànica causal. La vida és el més complicat problema de la mecànica. El concepte modern de l'evolució, en son contingut metòdic, no fa sinó apartar de l'esfera de lo viu la consideració teleològica com a explicativa i substituir-la per altra natural mecànica pura. Però amb això torna aquell concepte de l'individu biològic que creïem tan ferm i clar, a unir-se com el de l'individu físic, en l'infinitat de divisions i síntesis de lo múltiple. L'ésser viu, a son torn, no ve a ésser ja sinó un CAS de les lleis universals

de l'evolució de la vida. Aquella substancialitat, aquella peculiaritat, ara la veiem fundar-se sinó en la universalitat de la llei; la veiem purificada i difosa, tansols com un dels infinits casos que integren la unitat de lo múltiple, realitzada per la llei.

Anem veient que el concepte de lo individual no té en la coneixença teòrica, consistència ni definició sinó en correlació immediata amb lo general. El fet, l'ésser viu, són casos de lleis, i la llei és unitat dels casos, com aquests, a son torn, no foren tals casos sinó ordenats i unificats per la llei. Una relació idèntica és aquella entre els conceptes morals d'individu i comunitat. Que la comunitat consisteix en l'unitat dels individus, s'apercebeix clarament. No és possible pensar comunitat sense aqueixa multitud de consciències individuals; en elles, o dit millor, en la una coincidència de tots els individus, consisteix precisament l'idea de la comunitat. Però l'altra afirmació, l'afirmació que l'individu no és tal sinó DINS, i PER la comunitat, apar, la primera volta, indefendible i paradoxal. I, no obstant, de necessitat, s'imposa. Abans de tot, parem atenció que no es tracta de l'individualitat biològica, sinó de la personalitat espiritual i moral. L'home pot adquirir, deu conquerir aquesta personalitat que sobrepassa infinitament la biològica. I cal, per això, que es surti de si mateix i de la sola contemplació de l'escaure-s en sa consciència, pendre en aquesta unes representacions determinades i amb preferència a les altres totes, declarar-les verdaderes i fixar volicions determinades i declarar-les bones, parar ment a determinats sentiments i qualificar-los de bells. Amb això declara alhora que la veritat, la beutat, la bondat d'aqueixes representacions és alguna cosa que no depèn de sa pròpia consciència peculiar. En aquesta declaració consisteix precisament la superació de sa individualitat biològica. I aqueixa superació significa que esguarda un conjunt de realitats, obra exclusiva de l'home, i que porta sa consciència particular a la comunió universal de la cultura. Aquest trànsit de lo biològic a lo humà és, a la vegada, l'entrada a la comunitat. Quan l'animal bípede i sense plomes, diu: «Jo sóc home» és que s'ha adonat que

entorn séu hi ha un món a conèixer, altres homes amb els quals ha de realitzar una obra comú. Al dir «jo» ha dit emsems «tu» i «ell» i «tots nosaltres». Comença aleshores sa vida humana, la vida en comunitat, i, per tant, sa educació. Ell no podria ésser el completament, sa educació no es podria realitzar sense la condició eterna de la comunitat. Perxò ell és respectable i digne; perxò ell és fi en si mateix i no mitjà només. La fórmula en la qual troba l'imperatiu categòric sa expressió la més completa és aquella dient: «Obra de tal faisó que, igual en ta persona que en la de qualsevol, esguardis la Humanitat totjorns com una fi, i mai l'usis com un mitjà». Aquesta comunió humana ideal és la fi de l'educació de l'individu; ella és també a la vegada medi per a aqueixa educació.

Aquestes són les proposicions que constitueixen el pensament central de la *Pedagogía Social*. En el curs de l'obra trobarà el lector els desenrotllaments convenients. Jo he volgut tansols en aquestes línees dir-li que no es troba davant d'un llibre qualsevol, sinó davant d'un que penetra al mateix centre dels problemes clàssics. Una reflexió amorosa i obstinada d'allò que en ell llegeixi, serà sens dubte profitosa per a sa cultura personal i per a la idea que es formi de l'esdevenidor de la nostra pàtria.

MANUEL G. MORENTE

CURS INTERNACIONAL MONTESSORI DE BARCELONA

QVADERNS D'ESTVDI publicarà els resums de les conferències que, a quatre per setmana, ve donant la Dra. María Montessori en el curs d'exposició de la pedagogía científica i preparació de mestres.

El total d'aquestes lliçons teòriques, que a la conclusió del curs en 15 de Maig vinent, passaràn de la quarentena, serà donat en els dos números pròxims de QVADERNS D'ESTVDI.

LA PEDAGOGIA EN ELS CURSOS
MONOGRÀFICS
D'ALTS ESTUDIS I D'INTERCANVI

L'ENSENYANÇA ELEMENTAL
DE L'ESTRUCTURA I DE L'ACTIVITAT SOCIALS

Sobre aquest tema donà don Eladi Homs dues conferències a primers de juny passat.

Segons la doctrina pedagògica prevalent fins fa poc, l'escola es proposava de donar al nen un seny que substituís la seva ignorància, acostant-lo tant com fos possible a l'home culte. Per assolir semblant fi, resums del saber humà, dosis mesurades de ciència eren *inculcades* a l'infant per mitjà del mestre i del llibre, els quals s'esforçaven en fer penetrar en el seu cervell les troballes fonamentals de l'intel·lecte humà a través dels segles, que es consideraven indispensables al culte viure modern.

El descobriment de la personalitat de l'infant com a germe a desenrotllar i convertir en una educació, en un seny, ha portat a l'escola més ben organitzada dels nostres dies una diversa concepció del programa elemental. No a la lògica del saber tal com l'han anat organitzant, per categories i subordinacions, els savis, ha de respondre en primer lloc el programa de l'escola; mes ans ha de pendre's per guia l'*apetit intel·lectual* del nen per anar-li donant el saber dels homes segons pugui anar-lo païnt. Aquest punt d'esguard més modern ha originat, entre altres innovacions, la *geografia de la localitat* com a base dels estudis geogràfics, que abans començaven amb les definicions o bé amb les nocions astronòmiques (ordenació purament lògica, de lògica d'adult); i, encara més recentment, ha originat també els *estudis de la naturalesa* com a base de l'Història natural.

Els estudis de la naturalesa (Nature-Study) han rebut una bella elaboració en les millors escoles d'Anglaterra, Alemanya i Estats Units, països septentrionals on les estacions de l'any presenten caràcters molt marcats i els fenòmens de la naturalesa comanden atenció a l'observador. La valor d'aquest estudi de l'ambient natural que envolta el noi no nia tant en l'anar adquirint informació (dèria de l'escola antiga instruccionalista) com en el cultiu d'una certa actitud mental (que en la seva culminació caracteritza l'home de ciència), que el fa capaç d'adonar-se per ell mateix dels fenòmens naturals que es despleguen sota els seus ulls, fixar-hi l'atenció i seguir-los en el llur progrés i escatir-ne la raó i la finalitat. Així el nen va situant-se de mica en mica en el camí del propi pensar independent, base de la formació del caràcter.

Però l'ambient que enronda el nen, especialment en una ciutat, no és tant un ambient natural com un ambient social, humà. I en els països llatins, on la natura no és tan agressiva com en els anglo-saxons, l'home per ventura interressi més l'home i el noi, que la mateixa naturalesa. Els costums tradicionals, les festes populars que en nombre tan crescut encara es conserven, les celebracions religioses pròpies del catolicisme, constitueixen centres d'interès tant o més forts com ho puguin ser els espectacles de les neus i de la floració primaveral.

Paral·lelament als Estudis de la Naturalesa, si no donant-los prioritat, deuríem organitzar en les nostres escoles uns que podríem anomenar *Estudis de la Comunitat*, destinats a cultivar a l'escola la mateixa actitud d'observació i el mateix poder de desentrellament de significat que caracteritzen els altres estudis. I el radi d'observació podria estendre's a tota l'estructura i l'activitat socials, començant per allò que és més comú i està més pròxim al noi, veient d'interpretar-ne la lògica que l'home hi ha esmerçat en cada cosa; de la mateixa manera que en l'altra esfera es procurava, com fruit del mateix interès posat en jòc, copçar les lleis naturals dels fenòmens en exhibició o entrellucar la lògica llur.

Alguns dels punts d'un programa general d'Estudis de la Co-

munitat podrien ser: Vehícols que es veuen pels carrers; Quan un està malalt; La vida religiosa a la ciutat (culte, costums domèstics, festes populars); Com se diverteix la gent; El servei d'aigües; Els agents de l'ordre (municipals, guardes de seguretat, moços de l'esquadra, guardes civils, urbans, serens, policia secreta, soldats, etc.); Els aliments (menes, variació amb les estacions, procedències); La vida del port; Quan un és foraster a la ciutat; Els tramvies; Els ferrocarrils; Les botigues i el llur emplaçament; Els centres d'ensenyança; Els oficis; Com se fan els vestits; L'Exposició Universal de 1888 (si es tracta de Barcelona): etcètera.

L'estudi interessant no és pas el de mera classificació o nomenclatura, a semblança de les antigues geografies; sinó el de l'adaptació de cada cosa al seu ús, segons la seva estructura, l'esbrinament de la seva raó de ser. Així, per exemple, en el cas dels vehícols (carruatges, tramvies, bicicletes, tartanes, conductores, cotxes de mort, automòbils, etc.), s'estudia la manera de ser de cada un d'ells, com aquesta manera de ser especial fa cada vehícol apte per a usos exclusius, regles per a l'ús dels més comuns, etc.

Resulta una ajuda molt útil en aquests Estudis de la Comunitat, el col·leccionar gravats pertinents i classificar-los segons els punts que es triin. Aquests gravats poden retallar-se de revistes, catàlegs, anuncis, etc., i enganxar-los en quartilles de paper resistent, que es guarden en cobertes i carpetes. Les postals, de les que tan gran assortit se troba actualment, proporcionen material excel·lent però menys econòmic. Així que el noi progressi en la redacció, pot escriure notes acompanyatòries, que poden anar augmentant en extensió i exactitut, fins a esdevenir veritables petites monografies de temes despresos de l'estructura i activitats socials.

A. RUBÍ

L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA
A L'ESCOLA
INDUSTRIAL DE BARCELONA

PLA D'ESTUDI PER A OPERARIS
D'INDÚSTRIES QUÍMIQUES

NECESSITAT D'AQUESTES ENSENYANCES. — Aquestes ensenyances van dirigides a un gran nombre d'operaris i contra mestres que estàn empleats en les diverses indústries químiques de les tantes que existeixen avui dia a Barcelona i als seus voltants. El nombre d'aquestes indústries és verament important, tant pels interessos que representa com per la multitud de treballadors a què dóna feina. En citaré unes quantes per demostrar lo dit. Blanqueig, tintoreria i estampats de fils i teixits de tota mena, fabricació de paper i de les tintes, fabricació del vidre, del grés, material refractari, ciments, calç i guix, porcel·lana, àcid sulfúric, sulfumant, aigua-fort, caparrós, mordents, colors, pintures i altres innombrables productes químics, fabricació del gas, destil·lació de quitrans, refinèria de petrolis, fabricació d'alcohol d'indústria, sabons, espelmes, refinèria de sèus, obtenció i refinèria d'olis, cel·luloide, cauxú, glucosa, sucre, cervesa, adob de pells, adobs químics per a l'agricultura, etc., etc. Passen segurament d'un centenar les fàbriques d'aquestes indústries que existeixen amb vida pròspera tan sols al terme de Barcelona, i si es compta que tingui cada una només que 30 ó 40 treballadors, anem a la xifra de 3,000 a 4,000 operaris que treballen amb indústries químiques sense tenir la més petita noció de química. El resultat d'això no pot ésser més deplorable. Amb les relacions que tinc entre alguns fabricants, he tingut ocasió de sentir les lamentacions ben amargues de l'incultura química dels seus operaris; més que incultura, desconeixement absolut i de vegades idees completament errònies, la qual cosa no és d'estranyar, puix els coneixements de química, potser degut a ser les transformacions químiques les més profundes i amagades que experimenta la matèria, no són generalment intuitius,

ni salten fàcilment a la vista com les transformacions mecàniques i els fenòmens físics. No cal sinó fer una lleugera enquesta entre el públic per convence's que tothom coneix amb més o menys precisió com funciona una màquina de vapor, un motor de gas, una rotativa d'impremta, etc., i, no obstant, desconeix en absolut la naturalesa dels productes químics més vulgars i de més antic coneguts, sentint-se a dir correntment que el carbur explota, que el sulfumant s'encén i altres disbarats garrafals, que proven el desconeixement absolut d'idees químiques.

Les ensenyances que proposo de crear no són certament de caràcter tecnològic; n'hi ha de dirigides a un ofici particular, però constitueixen un nucli de coneixements que deu tenir tot operari que treballi en alguna de les esmentades indústries i encara diria sense exagerar que deuria tenir tothom, ja que la difusió d'aquests coneixements contribuiria indubtablement a enlairar la cultura pública en un ram on tants de fruits poden recollir-se, amb el més petit esforç.

En el camp de les aplicacions químiques estem encara lluny d'haver arribat a l'especialització d'ensenyances que demanen molts oficis mecànics, no perquè no fos també convenient, sinó perquè encara manca donar els primers passos. La més viva demostració del fet que en l'indústria química fa falta també una ensenyança tecnològica, la tenim en la creació ja fa bastants anys de l'ensenyança de tintoreria i estampats a l'Escola d'Arts i Oficis i en la recent instauració, per cert a petició dels mateixos interessats, de l'Escola de Taneria.

Si la primera no ha donat tots els fruits que eren d'esperar, sens dubte que hi ha contribuït, a més d'altres causes fàcils de trobar, la falta de preparació química amb què hi entraven els deixebles, ja que tan sols se'ls donava un curs de química de dues hores setmanals, sense cap pràctica de laboratori.

El plan proposat deurà constituir en el successiu la preparació indispensable a les ensenyances químico-tecnològiques existents i a les que més endavant vagin establint-se. Si així fos, segurament que els operaris que estudién tintoreria treurien del curs únic de aquesta matèria molt més profit que fins avui no n'han tret.

NOMBRE D'ALUMNES PROBABLES.—Difícil és de predir res respecte

al nombre d'alumnes que acudirien a aquestes ensenyances; la xifra donada anteriorment de 3 a 4 mil operaris que al pla de Barcelona es dediquen a indústries químiques, és segurament molt baix, però indica clarament el que podrien arribar a ser aquestes classes si es fes d'elles la propaganda deguda, es donessin com s'han de donar, això és, amb personal, local i materials bons i abundants i es donessin als operaris medis fàcils de comunicació per acudir a l'Escola i un cert estímul per medi de premis als aplicats i algún títol que donés preferències a qui el tingués per ocupar places en fàbriques i tallers que depenguessin del Municipi o de la Província. Convençut estic que el millor premi que en l'estudi es pot obtenir el constitueixen els coneixements adquirits, però no per això deixo de proposar l'estímul que representen els premis i els títols.

No crec que, malgrat de fer tot lo possible, s'induis a més d'un 10 per 100 dels operaris a emprendre estudis, de mode que el maximum d'alumnes vindria a ésser de 300 a 400; però estimo que seria facilíssim reclutant-ne tan sols un 1 per 100, tenint tot seguit de 30 a 40 deixebles, nombre suficient i respectable per induir a la Diputació a fer l'esforç que representa la creació d'aquestes classes.

PLA D'ESTUDIS. — Els estudis, per arribar a ésser un operari intel·ligent en química, haurien de durar tres cursos. En el primer estudién Aritmètica i Geometria, de les quals nocions és indispensable tenir coneixements un xic sòlids, encara que no molt extensos. També el dibuix, encara que aquests operaris són els que menys el necessiten, és convenient que en tinguin nocions, proposant que n'estudiïn un curs de 6 hores setmanals.

Per començar a donar-los idees de les ciències naturals, Mecànica, Física, Química, Biologia, d'un mode molt elemental i intuitiu, es proposa l'assignatura d'Elements de Ciències Naturals. Es assignatura que, per haver-la desempenyat personalment a l'Escola d'Arts i Oficis, la considero de molta utilitat per començar a donar als alumnes unes nocions generals de les ciències que després estudiaràn amb més detalls, i també coneixements generals de Geologia i Geografia, extraordinariament oblidats en tots els plans d'estudis i dels quals tant de profit pot treure després.

En el segon any s'entra de ple en l'estudi de les tres ciències fonamentals de totes les arts d'aplicació: la Mecànica, la Física i

L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA

la Química, i per començar a donar més importància a la Química i a fi que el deixeble s'aficioni a ella, es proposen tres hores setmanals d'experiències de Química fetes pel professor auxiliar amb cooperació dels deixebles.

El tercer curs és ja completament de Química, i consisteix en un curs d'anàlisi químic elemental o assaigs industrials amb pràctiques de laboratori, que ocuparan 6 hores setmanals de pràctiques i 2 de classes orals-experimentals, i dos cursos també de 2 hores setmanals, en què s'explicarà la tecnologia química de les més importants indústries químiques establertes en el pla de Barcelona.

ANTONI FERRÀN.

REPORT SOBRE L'ENSENYANÇA DE DIRECTORS D'INDÚSTRIES QUÍMIQUES

Excm. Sr.:

El trasbals immens produït en el món per l'actual guerra, una de les quals conseqüències ha estat l'entorpiment de les relacions comercials entre els diferents pobles, ha fet que tots ells haguessin de fixar-se en les llurs forces i en les llurs produccions per saber si es podrien salvar els conflictes que continuament es produeixen per la manca d'importació de productes elaborats. L'importància extraordinària que com a base de tota l'indústria tenen els productes químics i l'ésser especialment Alemanya la nació on l'indústria química ha adquirit major desenrotllament, i en aquestes circumstàncies també la més isolada i amb la qual les nostres relacions comercials han estat gairebé completament anul·lades, ha fet que a casa nostra es sentissin més fortament aquelles conseqüències i que els que es preocupen dels nostres interessos nacionals estudiessin principalment l'estat de la nostra indústria química. El resultat d'aquest anàlisi no pot ser més trist; multitud immensa de primeres matèries són produïdes o bé es troben en el nostre terren, i elles són transportades a l'estranger per tornar, quan això és possible, transformades en aquells productes que són indispensables per a l'agricultura, per a les nostres indústries establertes, per a la medicina, per

al conjunt de necessitats produïdes per la civilització i per la vida moderna.

Al tractar de posar remei a aquest estat de coses s'ha comprovat que no n'hi havia pas prou amb diners i amb voluntat; que el que mancava principalíssimament era personal apte per implantar i portar a terme aquelles indústries indispensables per sortir de l'esclavitut en què es troben les nacions, la vida de les quals depèn exclusivament d'altres, i si per altra part volíem preparar-nos per representar alguna cosa el dia en què, finat l'actual conflicte, s'hagi de revisar el valor dels pobles.

El problema es presentava clar als ulls de tothom; era imprescindible sense pèrdua de temps preparar exèrcits de químics que, dotats de totes les armes indispensables, estiguessin en condicions de resoldre els conflictes esdevinguts i de defensar la nostra terra del domini estranger.

El Laboratori d'Estudis Superiors de Química ha tingut la glòria i l'alt honor de recollir aquests batecs del nostre poble. Primer un grup de joves i de pares es dirigien a aquesta Direcció demanant l'urgent implantació d'una carrera de químics industrials; després foren els mateixos industrials, els nostres grans comerciants de productes químics, les Corporacions i Gremis relacionats amb l'indústria química, que acudien a nosaltres, per aconseguir que, aprofitant les magnífiques instal·lacions establertes a la nostra Escola, correguéssim a remeiar aquella necessitat sentida.

D'acord amb tots ells hem elaborat un pla d'estudis, una organització de l'ensenyança per preparar químics industrials, que ha merescut l'aplaudiment de quantes persones el coneixen; amb la col·laboració dels industrials i comerciants de productes químics aconseguim reunir les quantitats necessàries per a l'implantació de la nova carrera durant els quatre anys que dura; amb la col·laboració dels caps i dels tècnics de les nostres principals indústries químiques i de les principals cases comercials de Barcelona, hem assegurat el complement de la nostra ensenyança tècnica, la que podríem dir-ne de formació o d'educació industrial; amb la mateixa col·laboració esmentada hem ja començat la formació d'un Museu de Química Industrial on els alumnes puguin aprendre molt millor que amb els procediments fins ara seguits els detalls de la química industrial.

L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA

L'urgència de la necessitat a satisfer, invocada pels interessats, i considerant, per altra part, l'oportunitat d'haver reunit tots els elements indispensables per a la seva realització, fan que el que sotscriu cregui arribat el moment de donar principi des de primers de gener del proper any, a la nova organització de l'ensenyança de la química en aquest Laboratori d'Estudis Superiors, establint-hi les ensenyances de la nova carrera, que, seguint els desitjos dels interessats en ella i seguint ja una denominació establerta per l'Escola, podria denominar-se de Directores d'Indústries Químiques, sense deixar-se de donar en el mateix Laboratori i en la mateixa forma que actualment es donen i que tan bons resultats ha reportat, les ensenyances de caràcter superior.

A aquest fi, i malgrat de creure-ho el que sotscriu dintre les seves atribucions, d'acord amb les Bases establertes amb el Patronat de la digna Presidència de V. E., no vol fer-ho sense tenir la seguretat que així mateix ho interpreta aqueixa Presidència, ja que comprèn que donada l'urgència de la seva implantació, no és possible esperar que es reuneixi el Patronat, com fóra el seu desig, per acordar si es fa el seu pla proposat, i passa a constituir la nova ensenyança una secció d'Indústries Químiques similar a la d'Indústries Textils, ja de temps en funcions. Per aquest cas no té que dir el que sotscriu que deixa al major coneixement del Patronat les modificacions que en el pla d'estudis cregui oportú introduir, com tot el referent al nomenament i retribucions del personal necessari; així com el fer-se càrrec de l'administració i relacions de caràcter econòmic amb els industrials que contribueixen al sosteniment de l'Escola.

Mentrestant, i per aquest primer any, aquesta Direcció ha procurat organitzar-lo amb el professorat existent en el Laboratori i amb alguns altres dels que també expliquen a l'Escola en la Secció de Teixits.

Adjunt tinc l'honor d'acompanyar el pla d'estudis detallat, el replanteig dels quatre cursos que dura la carrera i el pressupost per als diversos cursos.

Si, com aquesta Direcció espera, vos digneu, Sr. President, aprovar el que abans té l'honor de proposar-vos i autoritzar-lo perquè anunci la matrícula del primer any de la nova carrera, podrà començar des del proper gener la nova ensenyança que ha de contribuir

al desenrotlle de noves indústries i al desvetllament de les iniciatives industrials de la nostra estimada pàtria.

Deu es digni servir molts anys la vida de V. E.

Barcelona, 15 de desembre de 1915. — JOSEP AGELL I AGELL.
Excm. Sr. President del Patronat de l'Escola Industrial de Barcelona.

ORGANITZACIÓ DE L'ENSENYANÇA DE DIRECTORS
D'INDÚSTRIES QUÍMIQUES

PRIMER CURS

Teòriques:

Nocions de Matemàtiques (Àlgebra, Geometria, Trigonometria).....	1 hora alterna
Física general.....	1 » »
Química teòrica.....	1 » »
Nocions de Ciències Naturals.....	1 » »

Pràctiques:

Preparació dels còssos inorgànics.....	4 hores alternes
Preparació dels còssos orgànics.....	4 » »
Lectura: traducció de francès i italià.	

SEGÓN CURS

Teòriques:

Ampliació de Matemàtiques, nocions de Càlcul infinitesimal - Mecànica racional.....	1 hora alterna
Tècnica física.....	1 » »
Síntesi química.....	1 » »

Pràctiques:

Anàlisi qualitatiu.....	4 hores alternes
Pràctiques de Síntesi química.....	4 » »
Dibuix industrial.....	2 » »

L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA

TERÇ CURS

Nocions de motors tèrmics, elèctrics i hidràulics:

Instal·lacions industrials.....	3	hores	setmanals
Bacteriologia i fermentacions.....	2	»	»
Electroquímica.....	2	»	»
Química biològica.....	2	»	»
Físico-Química.....	2	»	»

Pràctiques:

Anàlisi quantitatiu general.....	3	hores	diàries
Pràctiques de Bacteriologia.....	2	»	alternes
» d'Electroquímica i Físico-Química..	2	»	»
Dibuix industrial.....	2	»	»

QUART CURS

Aquest curs serà d'especialització d'alguna indústria química, podent els alumnes escollir l'especialitat que prefereixin.

Els estudis consistiran en passar al Laboratori un mínim de sis hores diàries de treball personal sobre l'especialitat que desitgi sota la direcció del Professor.

Els alumnes assistiran durant aquest curs, a conferències sobre Higiene industrial, Economia política, Administració i Direcció d'empreses industrials, visites a indústries químiques, etc.

REVÀLIDA

Consistirà en el desenrotlle del projecte d'una indústria química estudiada l'últim curs.

Demostrarà l'aspirant a aquest títol, que sab traduir algún tros de Química, escrit en alemany o anglès.

Es donarà el títol de Professor d'Indústries Químiques, al que posseïxi el de Director, passi almenys un semestre al Laboratori, fent algún treball d'investigació, la qual memòria mereixi l'aprovació del Tribunal.

Un dia a la setmana, es dedicaran una o dues hores a llegir i co-

mentar trossos de la vida de grans químics o d'altres científics emicients; o bé de llibres estimulants de la voluntat, referents a empreses de negocis; memòries de societats importants, etc., procurant que els comentaristes d'aquests últims, siguin homes dedicats a la gran indústria o al gran comerç.

Es procurarà així mateix, promoure cada mes reunions i converses amb els Directors i Tècnics de les indústries de la nostra terra, en les que expliquin als alumnes l'iniciació, desenrotlle de l'indústria; les fatiges i treballs necessaris per arribar al llur estat actual, les dificultats vençudes, etc.

Els alumnes faràn un resum de totes les impressions rebudes en aquestes converses i lectures.

Es formarà un Museu de Química Industrial amb els elements que proporcionin els industrials, on figurin en vitrines per cada fàbrica o casa: les matèries primeres de la respectiva indústria, les diferents fases de l'elaboració que sofreixen fins arribar al producte elaborat, tal com s'entrega al comerç. A cada un d'aquests exemplars acompanyarà una targeta en la qual els tècnics de la casa respectiva posin tots aquells detalls que considerin oportuns i que no puguin perjudicar a la casa que serveixin (com per exemple: aquest producte es sotmet al forn de tal tipus durant tantes hores a la temperatura tal i surt d'aquesta forma) i que serveixi perquè els alumnes puguin *veure* lo més viu possible el treball industrial, en forma més subjectiva, i més interessant per tant i més fàcil de retenir el procés de cada indústria química.

Es donaran així mateix per tècnics de les indústries que ens ajudin, els dies compatibles amb els seus treballs, conferències de caràcter pràctic als alumnes de l'Escola.

CONCEPTE DE LES ASSIGNATURES

Química teòrica.

Explicació i pràctica de nomenclatura, i formulació mineral i orgànica.

Deducció, explicació i aplicacions de les lleis químiques.

Teories químiques.

Teories electroquímiques. — Estudi general dels «ions».

L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA

Estudi somer dels còssos elementals, els seus «ions» i combinacions.
Estudi somer de les diverses funcions orgàniques.

Tècnica física.

Esquema del programa. — Termometria. — Dilatació. — Higrometria. — Barometria. — Gravimetria. — Densimetria. — Areometria. — Estat gasós. — Eudiometria. — Canvis d'estat. — Crioscòpia. — Tonometria. — Pressió osmòtica. — Accions moleculars. — Determinació de pesos atòmics i moleculars. — Calorimetria. — Fotometria. — Refractometria. — Microscòpia. — Espectroscòpia. — Polarimetria. — Interferències. — Mesures elèctriques.

Síntesi química.

Esquema del programa. — Generalitats. — Oxidacions i reduccions: $\text{CH}_3 \rightarrow \text{CH}_2\text{OH}$; $\text{CH}_3 \rightarrow \text{CHO}$; $\text{CH}_3 \rightarrow \text{COOH}$; $\text{CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CHO}$; $\text{CH}_2 \rightarrow \text{COOH}$; $\text{CHO} \rightarrow \text{COOH}$; $\text{CH}_2 \rightarrow \text{CHOH}$; $\text{CH}_2 \rightarrow \text{CO}$; $\text{CHOH} \rightarrow \text{CO}$; $\text{CH} \rightarrow \text{C}(\text{OH})$; $\text{CH} \rightarrow \text{CO} \rightarrow$ Oxidacions intra- i intermoleculars. — Lligaments d'àtoms. — Degradacions per oxidació $\text{NH}_2 \rightarrow \text{NHOH} \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{N} \begin{matrix} \text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{NO} \end{matrix} \rightarrow \text{NO}_2$. — Oxidació d'hidraci- nes. — Oxidació de combinacions amb S, P, Sb i As. — Casos inversos dels grups anteriors. — Desenrotllament dels compostos racèmics. — Polimerització i despolimerització. — Catàlisi. — Preparació i ús dels enzimas més importants. — Condensació: a) per eliminació d'elements; b) per eliminació de combinacions minerals; c) per eliminació de compostos carbonats. — Peròxids. — Ozònids. — Síntesi dels grups hidròxils. — Id. dels grups alcoxils. — Id. dels grups aldehyd i cetona. — Id. dels grups carbòxils. — Id. dels grups sulfònics. — Id. dels grups sulfurats. — Id. dels grups ciànics. — Id. dels enllaços doble i triple. — Id. dels grups holagenats. — Id. de les combinacions òrgano metàl·liques. — Id. dels grups nitro. — Id. dels grups nitrós. — Id. dels grups amino i imino. — Id. dels grups diazomines. — Id. dels amino àcids. — Id. dels polipèptics. — Id. dels grups quinona. — Id. dels glucòsids.

Conferències sobre indústries químiques.

Aquestes conferències sempre que sia possible, seràn il·lustra-

des amb vistes i projeccions de les diverses fases per què travessa la matèria industrial, des del seu origen fins al producte elaborat. Quan no n'hi hagi es projectaran pel·lícules cinematogràfiques, i es completaran amb gravats, dibuixos, etc.

Al començar la classe l'alumne rebrà un índex de les matèries que s'han de tractar, on constarà amb el mateix ordre que ocorrin en l'indústria, les diverses operacions i tractaments a què es sotmeti la matèria objecte d'elaboració.

Motors hidràulics, tèrmics i elèctrics.

Transmissió del calor. — Relacions entre la temperatura, volum, pressió dels gasos. — Propietats del vapor d'aigua. — Combustió. — Combustibles industrials. — Forns. — Gasògens. — Generadors de vapor. — Màquines de vapor. — Turbo-motors. — Motors de combustió. — Nocions d'hidràulica. — Turbines. — Generadors i motors elèctrics. — Aparells elèctrics.

MEMÒRIA SOBRE LA CREACIÓ D'UN INSTITUT
DE TECNOLOGÍA QUÍMICA

UTILITAT. — La guerra actual, en tornar el canvi de mercaderies entre els diferents països més difícil i àdhuc impossible, s'ha fet sentir sobre tot en la branca dels productes químics. Moltes indústries que necessiten d'aquests productes han estat gairebé o totalment paralitzades, mentre, d'altra banda, la fabricació de productes pels quals totes les matèries primeres se troben a Espanya s'encontra amb més dificultats, sobre tot a causa de la manca d'experiència i de coneixences dels mètodes i aparells empleats, cosa que arrossega en la majoria dels casos una fabricació massa cara i defectuositats dels productes fabricats.

Si es recerca les causes per les quals l'indústria química ha pres un desenrotlle tan gran, sobre tot a Alemanya i a Suïça, es troba abans de tot com factor important l'estreta col·laboració entre la ciència i l'indústria. Pel contrari, aquí massa sovint l'industrial, per la creació d'una nova indústria o pel millorament de les instal·lacions existents, s'adreça a l'estranger fent venir tècnics de fóra. Aquesta

preferència és, en part, justificada pel fet que els joves enginyers d'aquí, malgrat de les llurs excel·lents coneixences teòriques, no han tingut ocasió d'ocupar-se de qüestions pràctiques, cosa que és naturalment força més fàcil en un país posseint una indústria química més desenrotllada. Per posar remei a aquests inconvenients, l'Institut a crear tindria, doncs, com

OBJECTE. — Completar l'ensenyament abans que tot teòric, tal com era donat per les escoles d'enginyers, les escoles industrials, etcètera, i que per la força de les circumstàncies (programa d'estudis) no pot ser massa estès per la banda dels treballs pràctics, en un curs de nou mesos, durant el qual aquells enginyers que tenen la intenció de dedicar-se especialment a la carrera de química, aplicarien les coneixences executant treballs que estàn estretament lligats amb les necessitats de l'indústria del país.

Així, tractant una qüestió tècnica sota els diferents respectes, com

1.^{er}) Estudi de la literatura científica i tècnica, dels certificats espanyols i estrangers;

2.^{on}) Recerques sobre les matèries primeres. Producció. Preu. Anàlisi en el laboratori.

3.^o) Elaboració del procediment de fabricació, estudiant l'empleu de les matèries primeres de proveniències diferents. Utilització dels subproductes. Anàlisi dels productes intermediaris i dels productes definitius;

4.^{rt}) Estudi de l'instal·lació tècnica per la fabricació en gran, si convé amb l'ajut de models reduïts, i

5.^e) Establiment del preu de cost. Estadístiques de consum, d'importació i d'exportació del producte en qüestió,

L'estudiant tindria ocasió de familiaritzar-se amb els mètodes de treball de la tècnica, bo i aprofundint les investigacions científiques sobre el tema escollit.

Com cadascú treballaria sobre un tema diferent, un intercanvi de les coneixences adquirides i dels resultats dels treballs amb l'ajut de conferències amb discussió, fóra d'un gran interès per tots. Es deixarà, fins on sia possible, desenrotllar-se lliurement l'iniciativa de cadascú.

LABORATORI. — Com els laboratoris, amb les llurs instal·lacions, ja existeixen, es podrà començar a treballar-hi sense gaires modifi-

cacions preliminars i no fer millores o canvis sinó a mida que les necessitats se facin sentir. De moment, no s'hauria de pensar sinó en algunes millores generals, tals com armaris sota les taules pels aparells dels estudiants, l'instal·lació de la calefacció, el vitratge dels diversos compartiments.

BIBLIOTECA. — Una bona documentació juga un paper cada dia més important en tots els treballs de química. Es, doncs, indispensable de desenrotllar bé aquesta part de l'institut amb la creació d'una gran col·lecció d'obres especials, l'abonament a revistes científiques i tècniques i una classificació contínua, per medi de fitxes, de totes les notes que puguin tenir interès pel camp d'acció de l'institut.

ASSISTÈNCIA. — L'institut fóra, en primer lloc, destinat als enginyers que surten de les diferents institucions tècniques. Mes podran també assistir-hi, sia per la documentació sola o també per treballs de laboratori (places trimestrals), enginyers que es troben en la tècnica i industrials. Al mateix temps la documentació científica podrà retre serveis als professors de les diverses branques que estan en relació amb la química.

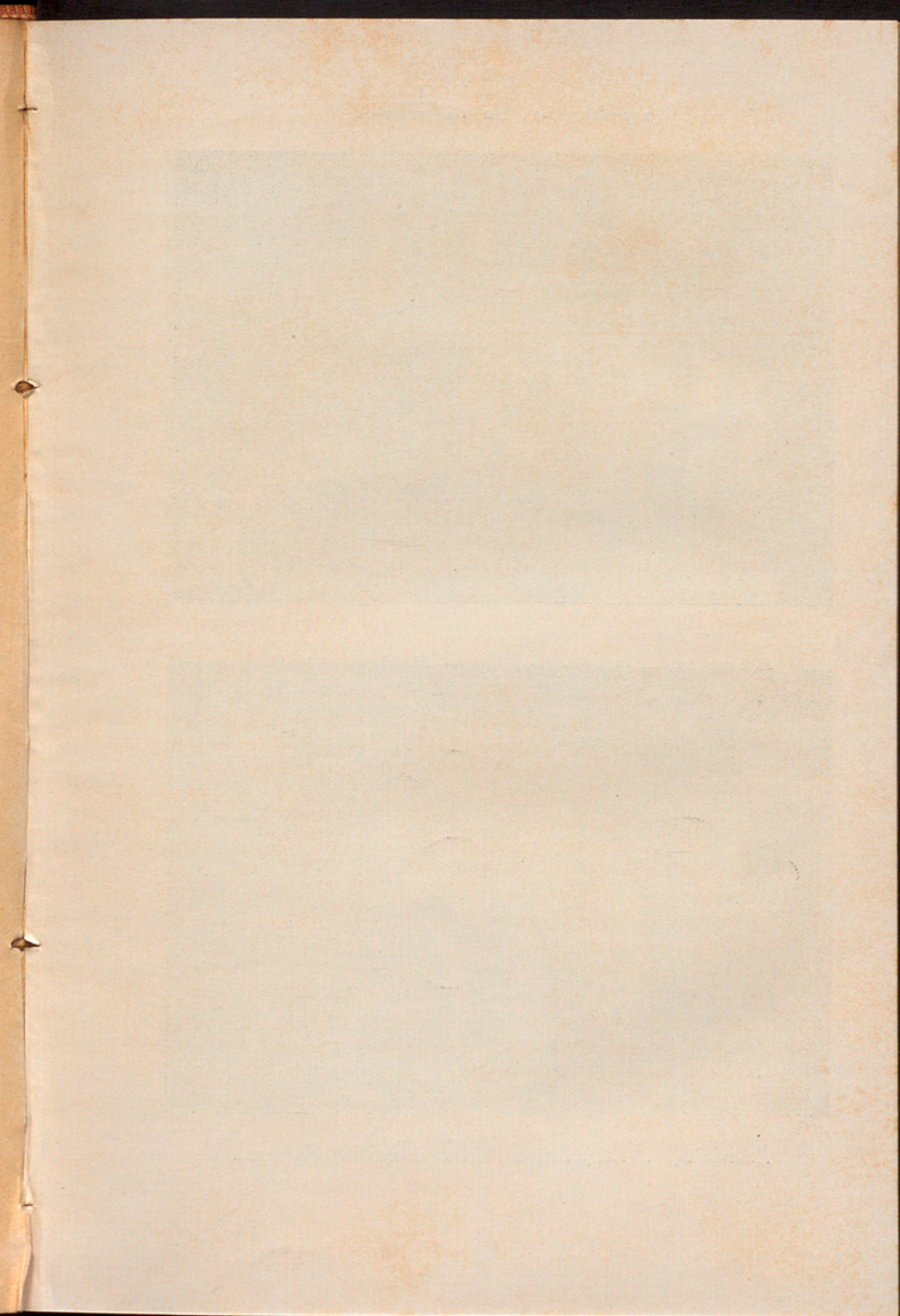
PERSONAL. — Al costat del director, podria haver-hi col·laboradors ocasionals, és a dir, enginyers que ja es són especialitzats en una branca i que, al fruir gratuïtament dels medis del laboratori, podrien fer aprofitar-se als estudiants de les llurs coneixences especials.

Per ajudar el director, un estudiant podria ser admès gratuïtament a títol d'assistent.

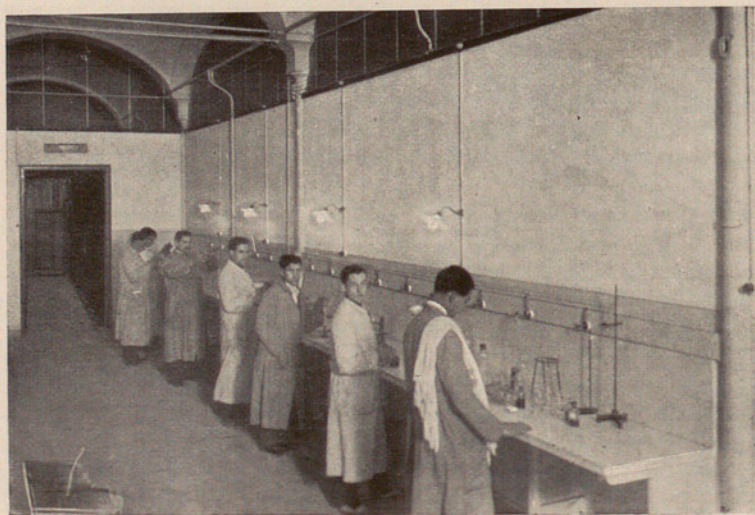
A més, pel manteniment de l'ordre, el control dels aparells, etc., caldria un moço de laboratori.

PRESSUPOST. — Caldria, en primer lloc, pensar en el cost d'algunes transformacions de les instal·lacions existents, indispensables per una bona organització de l'ensenyament. L'adquisició dels aparells, productes químics i d'una part de les obres per la biblioteca s'encontrarà amb grans dificultats en tant que durí la guerra. Se serà, doncs, obligat a contentar-se amb l'estrictament necessari fins a un moment més propici. Ultra això, les despeses constants del laboratori dependran força del nombre d'estudiants.

P. DIETERLE

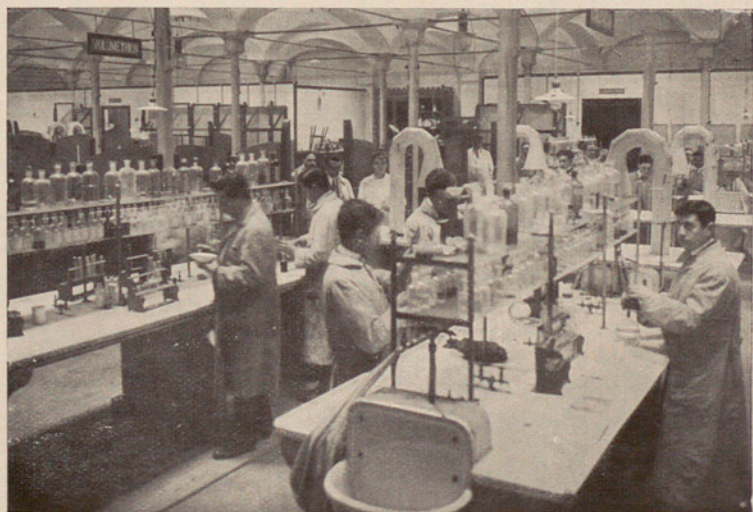


L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA



Ensenyança d'electricistes a l'Escola Elemental del Treball

L'ENSENYANÇA DE LA QUÍMICA



Ensenyança de Directors d'Indústries Químiques



ELS AMICS DELS QVADERNS

Aquesta secció és oberta a una correspondència entre els mestres, sobre punts breus i concrets.

— *En un coral article, publicat en El Pla de Bages, de Manresa, i de què rebem la reproducció en retall de El Magisterio Tarraconense, D. Antòn Busquets i Punset enalteix l'obra dels QVADERNS, tot fent alguna reserva sobre el criteri, que suposa ser el de la Revista, en algú tema pedagògic concret o d'orientació.*

— Els QVADERNS no vénen, Amic, a sostenir cap teoria, a pledejar cap causa, com no sigui la causa de l'*estudi*, la de la necessitat i valor d'un constant i seriós *estudi*, en pedagogia com en tota altra disciplina. D'aquesta apel·lació a l'*estudi* reben el nom; ella és la seva raó d'ésser; ella constitueix l'essencialitat del criteri i norma dins la nostra publicació. Ella, i no cap altra. Ja dèiem en el prospecte que davança l'aparició dels QVADERNS i repetíem en son primer número, que la nostra publicació era un camp obert a tots; i la col·laboració, la lliure col·laboració de tots, reclamàvem. La única exigència nostra és, la d'un cert nivell de *tecnicisme*, la d'un previ indispensable *estudi*, en lo que fem nosaltres i en lo que rebem dels altres, sense lo qual la lectura és una manera de perdre el temps, i la producció literària, grafomania i vanitat de vanitats. La lectura ha d'ésser alguna cosa més que lo que el P. Graty anomenava «una sensació»; la producció literària ha d'ésser alguna cosa més que una fàcil secreció: els que posen per tara dels QVADERNS la dificultat (no certament excessiva ni superior a la de cap revista seria del món civil) d'algú dels seus articles, han oblidat això?... Tampoc es pot dir que la nostra publicació *patrocini* el Sistema Montessori. No: repetim que lo patrocinat per nosaltres és només la lliure indagació científica, l'anhel de millora sempre renovellat, la doble obra de perfecció tècnica en el treball i de moralisadora reforma en la conducta, de què parlava el nostre article-presentació. Publiquem sens dubte els treballs amb què la competentíssima innovadora pedagògica vol honorar-nos; insertem les Memòries.

amb què la seva deixeble ben autorisada, Signa. Maccheroni, dóna compte de la delicada missió que l'Excma. Diputació de Barcelona va conferir-li oficialment; seguim en la nostra informació i en les nostres notes l'encoratjadora difusió que el montessorisme va prenent en la nostra terra. Mes, com donem aquesta informació, donem la de tots aquells moviments i direccions diverses amb què es va encara enriquint la ja rica trama de la nova cultura de Catalunya; com publiquem els estudis de pedagogia montessoriana, publiquem les notes de pedagogia idealista de *El Guaita*, els resums dels cursos que en aquesta diferent i novíssima direcció s'han donat en les nostres institucions científiques. Cada tendència, cada mètode, cada aspiració en matèria educativa es troben en els QVADERNS a casa seva, en tractar-se de coses serioses i en què s'inclouï un previ estudi tècnic o un honest, sincer i pràctic propòsit de millora. Què més voldríem, sinó que sobre els problemes científics de la pedagogia hodierna pogués desenrotllar-se aquí mateix una discussió ampla i lliure, nodrida de bons arguments, prosseguida amb altura de propòsit i netedat d'ànima? — R.

— *Haven vist la nova revista pedagògica de Madrid E..... P.....?*—
L'Amic de les Mallorques.

Sí, l'havem vista. En saber-ne l'aparició, n'haguérem un cop d'alegria. En rebre-la i veure per on es despenjava, un desengany i una mescla de tristesa i d'irritació. Deu meu, pensar que, quan el segle XX té setze anys, i després d'uns quants d'Escola Superior de Magisteri i de selecció i de tant parlar de pedagogia i dels seus problemes, encara no es pugui sortir de tal pobresa d'esperit, de tal mesquinesa de criteri! Del provincialisme i filisteisme d'aquell que domina en la nova revista pot judicar-se només amb dir que, després d'aplaudir la tristement famosa comunicació del Sr. Maura, com president de l'Acadèmia Espanyola de la Llengua, al Ministre d'Instrucció pública, en allò que reclama mides de persecució contra la llengua catalana a l'escola (això quan el segle té setze anys, repetim!), protesta d'aquella comunicació per la menaça que enclou d'imposar per text de castellà els divertidíssims *epitomes*, o com es diguin, de l'Acadèmia i d'acabar així amb els negocis

LLIBRES

d'altres epitomes, prontuaris, manuales, elementos, breves nociones, etcètera, menys oficials, encara que no menys divertits. — R.

Sobre el suposat abús d'una Inspectora que hagués privat dues mestresses públiques de donar conferències en català dins un curset d'Ateneu. — M. T. — Barcelona.

No ens sembla versemblant que aquesta Senyora o Senyoreta hagi comès l'abús a què vostè es refereix. Precisament es tracta d'una professional molt distingida i estudiosa que ha aprofitat ella mateixa els beneficis de l'ensenyança catalana, havent estat l'any passat deixepia i concurrent assídua a la sèrie de Filosofia i Pedagogia dels Cursos Monogràfics. — R.

LLIBRES

TRATTATO DELLE MALATTIE MENTALI, seconda edizione interamente rifatta dei PROFESSORI EUGENIO TANZI ED ERNESTO LUGARO. Vol. I. (Milano, 1914.)

El primer tom d'aquesta Psiquiatria, no fa massa temps sortida de l'impremta, està destinat a l'estudi de tots els problemes de caràcter més comprensiu o general de coneixença necessària per l'estudi concret dels diversos complexos o malalties mentals.

Són objecte d'exposició detallada, completa i clara les qüestions referents a la sede dels processos mentals, a les causes de les llurs perturbacions, als trastorns estructurals dels centres nerviosos que els acompanyen, comprovables pels sentits sols o auxiliats per instruments apropiats. També ocupa llargs capítols l'estudi de les facultats psíquiques en estat normal i anormal, els medis per la llur exploració per l'examen dels símptomes somàtics i l'agrupació de les malalties mentals d'una manera pràctica i científica.

La fadiga, l'agotament cerebral ve descrit i comentat en el capítol II, destinat al que en Medicina es diu Etiologia, això és, a l'investigació de les causes, d'una manera totalment distinta a la familiar a

la gran massa de la gent culta i als mateixos metges. Arreu arreu s'ha donada i es dóna una importància extraordinària al consum químic anexe a tot treball cerebral com a factor causal de molts de trastorns mentals més o menys greus; mes els autors observen com diversos experiments i observacions diverses, rigorosíssims tots, demostren la gran resistència funcional dels centres nerviosos, la pobresa del llur quimisme i el poc que costa el treball psíquic; la sensació de fatiga consecutiva a un treball mental fóra deguda a condicions a ell purament exteriors, al treball muscular que sempre l'acompanya, a les males condicions higièniques, als desordres orgànics producte de l'exagerada participació de l'element afectiu, en una paraula, al ressò que al cervell i al còs en general tenen les pertorbacions extracerebrals. El cansament cerebral no és doncs l'expressió del treball del cervell sinó d'un treball més vast i més actiu hagut al reste de l'organisme, del treball muscular especialment.

Ha estat durant llarg temps moda entre els psiquiatres una certa mena de pessimisme, l'atribuir a la civilització un valor positiu com causa de malalties mentals. Els Prof. Tanzi i Lugaro, no són de tal parer, i a l'analitzar l'importància de la civilització com causa de la bogeria, es detenen en els arguments que sovint es citen en favor d'aquesta opinió. No està provat que els ideals vastos i audaces, els progressos tècnics i l'estudi aprofundit afavoreixin l'eclosió de la bogeria i, si les crisis econòmiques i la major dificultat de la vida representen probablement una causa de malaltia psíquica, imperfeccions són aquestes que obren amb molta major intensitat en els països salvatges. Tampoc és cert que l'increment de la població manicomial correspongui a un real increment de les malalties mentals a la societat, perquè si als pobles més avançats la follia està condensada en els manicomis, en els endarrerits és una desventura anònima, que es sostreu a la diagnosi, que fuig de les estadístiques i que, això no obstant, pesa sobre l'economia material i moral de la multitud empitjorant les condicions de la seguretat i benestar col·lectiu.

La teoria de les hal·lucinacions, exposada al tractar dels sentits i la percepció, capítol IV, difereix bastant de la corrent. Existeixen centres nerviosos encarregats de la percepció de les distintes categories de sensacions, i altres centres destinats a conservar-ne el record: ambdues classes de centres estan relacionats. L'hal·lucinació succeiria en

certes circumstàncies no precisades quan al ser estimulades les cèl·lules del record, del record *A* per exemple, d'elles parteix una viva excitació cap a les cèl·lules de percepció de la sensació *A*, i aquestes al ser excitades reproduirien la sensació *A*.

A l'ocupar-se del pensament en el capítol VI troba son lloc la diferenciació de les obsessions o idees fixes i de les idees delirants. Les primeres són representacions morboses no pel llur contingut sinó per l'insistència intempestiva i irresistible amb què s'imposen a la consciència; les idees delirants són, en canvi, errors patològics de judici que no es deixen rectificar per l'experiència ni per la crítica, que el pacient accepta com exactes i que amb freqüència influeixen en la conducta. El deliri suposa sempre un estat de fonda tensió afectiva que li serveix de base, i no és estrany que comenci per dubtes o sospites i termini per certesa absoluta. Els deliris de grandesa, de persecució etc. i el llur eco en l'acció constitueixen l'aspecte tràgic o pintoresc de la bogeria.

El volum II de l'obra de Tanzi i Lugaro, no ha sortit encara. —
JOÀN ALZINA I MELIS.

NIETZSCHE AND THE IDEALS OF MODERN GERMANY
BY H. L. STEWART.

El llibre és la reunió de sis conferències, donades l'hivern passat a la *Dalhousie University*, exposant i criticant les doctrines morals de Nietzsche, per demostrar l'influència que ell preferentment, entre alguns altres *littérateurs*, ha tingut en la «aberració moral de la consciència alemanya dels darrers trenta anys». La fi és doncs una propaganda de guerra.

Partint del supòsit de l'aberració moral alemanya s'arriba a l'acabament del llibre, a la conclusió que la guerra d'avui és una lluita d'ideals: d'una banda l'immoralisme Nietzscheà — abús despòtic del poder; consideració de l'home com un simple medi víctima de l'egoisme dels més forts; — i de l'altra l'ideal cristià, encarnat per Anglaterra, encarregada de defensar la justícia contra l'abús, el dret contra el despotisme.

En les propagandes que en la guerra actual han anat fent els dos partits bel·ligerants hem vist prou coses perquè ens acostumèssim

a no estranyar-nos de res. D'una i altra part s'han interpretat falsament documents que tenien sols un valor d'impressió; s'han publicat notes personals fugitives fent-les solidàries d'estats d'opinió i s'ha insultat sense contemplacions; s'ha explotat el sentimentalisme, l'egoisme, les afinitats de raça, les simpaties estètiques, però fins avui encara havien quedat fòra d'aquesta xafarderia internacional, valors espirituals altíssims, igualment respectats per tothom, i situats aparentment *au dessus de la mêlée*. El llibre que ens cau a les mans mostra el darrer atreviment en aquesta escala de violacions: Nietzsche és fet responsable de la guerra actual, i serveix de propaganda anti-alemanya.

Mes això encara es podria perdonar—és tan difícil de mantenir la serenitat en moments així! —Que se'ns volgués fer veure que les doctrines de Nietzsche preses a l'alemanya per un poble jove i barbre, haguessin dut a resultats insospitats pel mestre, i dels quals ell se n'esgarrifaria, passi. Però que en els cataclismes d'avui s'hi vulgui veure una apoteosi de les doctrines Nietzscheanes, una apoteosi que hauria de complaure'l, això fa vessar la mesura. Que es recordi el Nietzsche de la guerra del setanta fent de guarda-malalts en un hospital, i aixecant la veu a favor dels francesos! I si se'n vol prescindir d'això, — «fos el que volgués en la vida privada, diu l'autor, i sabem evidentment que no fou insensible al sofriment, cap pensador sigué tan sord com ell a la 'calma i trista música de la humanitat'»—si en vol prescindir, que pensi que Nietzsche, com tots els homes, està la meitat en els seus llibres i la meitat en la seva vida; i que si per alguna cosa serveixen els crítics — i l'autor en vol fer de crític — és per completar els llibres, i retornar-nos sencer el *drama* del qual ells en són només que una part.

Nietzsche en aquest llibre no sols queda desfigurada per la fi de propaganda que actualment porta l'autor, sinó per la manera com aquest encara el problema crític. La dualitat entre la vida i l'obra Nietzscheana la salva l'autor de correguda, dient que «és satisfactori de trobar que el nostre filosof era un amable *non sequitur* de la seva doctrina». Un crític capaç de dir això està fatalment impossibilitat de comprendre el *drama* de qualsevol personalitat: és com un home que volent parlar de pintura tingués la retina incapaç de percebre els colors complementaris. — RAMÓN OBIOLS.

REVISTA DE REVISTES

COMPARACIÓ DELS RESULTATS DELS MÈTODES KINDERGARTEN I MONTESSORI, per EVELYN ELLIS. *Kindergarten Review* (Springfield, Desembre 1915).

A través d'una experiència en què s'ha esforçat per mantenir un interès ple de simpatia, i una sincera franquesa d'esperit, l'autora ha arribat a la convicció que el seu present sistema Montessori és, de molt, superior al seu primer mètode kindergartià.

Al començament — diu — participava de l'engany comú que l'aparat d'educació sensorial era la part més important del mètode; però, descobert aviat l'error, hi ha trobat tres elements vitals a sota, que fan purament superficial l'ús del material: 1) Una atmòsfera de llibertat. 2) Atenció voluntària. 3) Treball individual.

Molts fracassos dels aspirants a Montessorians provénen de l'absència d'un o més d'aquests factors, especialment del primer. Si una mestra no comprèn com subordinar-se a si mateixa, o hi és esquerpa, si és incapaç d'aquella «humilitat receptiva», no pot crear la tal atmòsfera de llibertat. També és causa de fallida la manca de coneixement en quant a l'ús del material, a les lliçons que cal donar amb ell, etc. Però és comú entre els que fallen en les experiències montessorianes, blasmar el mètode, mai a si mateixos.

Per fer la comparació, l'autora explica la seva obra mateixa, que, naturalment, té tres divisions: *Educació social*, *Educació manual*, i *Educació mental*.

1. *Educació social*. — Sota aquest títol inclou tots els exercicis generals. Sempre amb aquelles tres condicions dites, continua les cançons, cantalles i molts dels jocs, de manera que hi ha tanta cultura de l'imaginació i de la natura espiritual com abans. Entre els cants els nens parlen a qui i del que volen: ella no els parla mai, només comenta l'indispensable per mostrar-los la seva simpatia i interès. L'hora d'entrar al matí aquesta necessitat de comunicació, de conversa social, és més viva: així ella els en dóna lleure. La tendència kindergartiana, en canvi, era de restringir la conversa general, o bé

permetre-la com una interrupció, però no d'encoratjar-la sincerament com una forma preciosa d'auto-expressió.

Si un nen no vol seure en la companyia, ella no l'hi obliga mai; no és necessari. Els que s'hi refusen a la primeria, acaben per decidir-s'hi, quan descobreixen que si bé en anar-hi són ben rebuts, no té tampoc cap importàcia que no ho desitgin fer — és a dir, que l'autoritat no els és imposada mentre no traspassin els drets d'altri.

No insisteix mai que un nen canti: si hi està disposat i pot, ja ho farà espontàniament; altrament el cant no té cap valor. Igual amb el jòc. La forma del jòc i la forma del cant poden ser dirigides, poden ser ensenyades, — però quan el nen canta o juga perquè li és forçat, per por de fer enfadar la mestra (una forma de coerció) jòc i cant han perdut la llur guspira vital.

Ara, com sia que l'individualitat és respectada així, els kindergartians solen témer que aquella es desenrotlli a expensa de la natura social. Mes no: l'educació individual i l'educació social estan perfectament equilibrades. En el Kindergarten pot haver-hi o no haver-hi més treball i jòc col·lectius, però l'agrupament és per direcció, no espontani, i precisament perquè és col·lectiu, no és necessàriament social. Els nens montessorians s'agrupen ells mateixos per la lliçó o pel jòc, i això és social verament, perquè neix de l'impuls social. Ensem, la llur iniciativa i independència de pensament se desenrotllen en comptes de l'oposat: la llur tendència natural a l'imitació (que és un bon criat, però un mal amo). En un ramat de bèns hi ha imitació, però quina independència, quina iniciativa hi trobeu?

L'imitació és massa encoratjada a les escoles comuns, inclòs les kindergartianes, fins a l'Universitat. Pot molt ben ser perxò que no treiem més homes capaços de pendre el llur lloc de capitost en el món dels negocis o en altres camps d'acció i de pensament. Si volem millorar la massa hem de millorar l'individu, i amb el pla montessoria l'individu té lleure de créixer, de desplegar-se segons les seves necessitats i capacitats particulars.

2. *Educació manual.* — El treball manual a l'escola de l'autora no està d'acord amb la pràctica montessoriana, mes ella creu que perxò basta complir aquelles tres condicions elementals: atmòsfera de llibertat, atenció voluntària i treball individual. Els nens trien el que volen: els uns pinten, els altres dibuixen, els altres modelen en

plasticina. La mestra de vegades ensenya alguna cosa que ha fet i pregunta: «Quants de vosaltres volen fer això?» Potser només uns pocs, potser tots. En aquest cas ne diríeu un Kindergarten — no fos aquella babel de llengües! Però el punt vital de diferència és, que no se'ls convida a tots a fer la mateixa cosa alhora, i si ho fan, és per elecció, per conseqüència de l'impuls interior. Si es demanés si aquests modelats, o dibuixos o pintures són millors o pitjors que els resultats abans obtinguts, l'autora contestaria que ni ho sab ni l'importa: primer, perquè no hi ha medi per fer una tal comparació; segon, perquè no és la cosa feta l'important, sinó el que la fa i la seva actitud envers el seu treball.

Hi ha no obstant una forma de treball manual, de resultats aparents pel més superficial observador. Tal és el traceig dels encaixos. Aquest exercici podria portar possibilitats de gran valor artístic i oferir un rar camp d'originalitat. Mes en rigor és una preparació directa de l'escriptura, per l'enfortiment dels muscles de la munyeca i de la mà: en el Kindergarten no hi ha res que s'hi acompari. Ara, el punt de l'autora és, no que el nen escrigui a tal edat, o que les seves primeres tentatives sien bones, sinó que s'acostin a l'escriptura per aquest camí: del cantó mecànic, per la memòria muscular, i del cantó intel·lectual, per l'interès lliure i genuí que venç voluntàriament les dificultats per assolir la desitjada senyoria de l'art. Aquesta lluita voluntària contra les dificultats, que informa tot el treball montessoriana i és un gran factor en l'enfortiment de la voluntat.

3. *Educació mental.* — Sota aquest títol considera el material d'educació dels sentits, perquè forma la base del desenrotlle mental subsegüent. L'educació sensorial és més directa, més definida, més completa, en un mot, més científica que les donades kindergartianes. En comptes de la mestra xerraire i la mitja dotzena d'idees diferents i noms tècnics (forma, color, nombre, posició, etc.), l'ensenyament directe és reduït als seus termes més simples per l'ús dels tres temps de Séguin. Amb l'ús del material ve la formació d'aquell inapreciable hàbit de treballar en independència del mestre que prepara a una confiança en si mateix i a un sentit de responsabilitat personal impossibles de desenrotllar mai per lliçons dirigides amb les donades kindergartianes.

La manera montessoriana de donar les lliçons és també, sens

dubte, millor pel sistema nerviós del nen. El simple fet que la llur atenció no és forçada significa que ells cessen de concentrar-se quan comencen a estar cansats, i això és el que ha de ser si es desitja la salut de l'organisme nerviós. En el cas contrari, la tensió de nervis i la fricció afecten la llur organització delicada: dels nervis se passa a l'irritabilitat, de l'irritabilitat al càstic i el molt càstic (sovint sentit injust encara que no sàpiga explicar per què), és força a propòsit per exercir un pèssim efecte sobre la disposició. L'autora en conclou que el treball espontani és millor que el treball compulsori, físicament, i per tant també mentalment i moralment.

Aquest ús assenyat de l'atenció del nen només quan és voluntariament donada, produeix també una esbalaïdora creixença en el poder d'atenció. Es interessant d'observar aquesta creixença durant l'any a la classe Montessori, però és encara més aparent en el primer grau, quan brotona i lleva fruits. La manera com els nens s'absorbeixen en la llur ocupació no és pas un fenomen ordinari.

En conclusió, certament tot hom veu que sota tot aquest treball i aquest jòc espontani hi ha l'idèntic principi fonamental que els kindergartians sostenen (en teoria): *desenrotlle per l'auto-activitat*. Però hi ha aquesta diferència: que els montessorians practiquen aquest principi i els kindergartians no. Com poden els nens expressar-se verament a si mateixos, ser auto-actius, si sempre obren sota direcció, seguint el dictat de la mestra, dominats per la voluntat i personalitat d'ella?

L'autora acaba el seu estudi comparatiu, explicant la seva afirmació que els montessorians apliquen amb més consistència el citat principi froebelià. En efecte: qualsevulla cosa que sorgeix espontàniament de dintre és un treball de l'«impuls interior», i això és l'essencial de la veritable auto-expressió, de la veritable auto-activitat. Es només en una atmòsfera de llibertat que el nen pot ser realment auto-actiu. La llibertat és a la creixença mental del nen com l'oxigen a la creixença física — l'element sostenidor, estimulant. L'element en què prospera i sense el qual no pot desenrotllar-se ni complir el millor d'ell mateix, — del seu mateix que està destinat a ser. — C. R.

LA CATALUNYA QUE TREBALLA I QUE JUGA

Girona. — Per son Patronat han estat aprovats uns plànols de instal·lació de l'Escola d'Arts i Oficis en uns locals magatzems que ocupan una escaient situació i que seràn bellament transformats sots la direcció del arquitecte D. Rafael Masó. Les façanes prenen un caient català nobilíssim i l'interior s'ajustarà totalment a les més modernes prescripcions pedagògiques. Les obres començaràn a primer del mes entrant i el futur professorat serà nomenat per concurs abans de finir aquest mig any. — La Agrupació Normalista ha cridat a una de les seves aules al M. I. Sr. D. Francesc de P. Mas, Bisbe d'aquesta diòcesi, el qual ha disertat sobre la Religió en l'ensenyament. — D. Rafael Masó en aula espaiosa i recollida, formada pels mateixos claustres de la Seu, ha parlat també a la joventut pedagògica, de les construccions claustrals dels segles x, xi i xii. D. Josep Gomis, professor de la Escola Normal ha donat també un cicle de interessants conferències sobre Higiene en una de les aules del Grup Escolar. — També l'especialització i el treball formidable d'investigació: D. Francesc Monsalvatge recerca per arrodonir l'història dels Castells mitgevals de l'Empordà que gairebé té enllestit. — A la Casa Comunal ha estat dictaminada favorablement la proposició de l'instaurament d'una càtedra de Llengua Catalana en la Normal de Mestres Superiors. — Finalment «Athenea» en 5 de febrer inaugurarà en son casal una Exposició d'olis i dibuixos acolorits de l'artista tarrassenc Antòn Badrinas. En 18 de març organitzà la vinguda de l'«Escola Catalana d'Art Dramàtic» de Barcelona, que donà una interessantíssima representació al Teatre Principal i el 10 del propi mes aplegà en son Saló el català resident a París, Lluís Bonaterra, el belga Emile Angelo i el fill de Figueres Enric Sans, que donaren una excel·lent audició de «Musica da Camera». Com a fet notable, el d'ha-ver-se estrenat en aquest concert unes pesses per a trio del compositor Bonaterra que són una revelació. — R. M.

Esparraguera. — El 12 de Març darrer, va corre's la gran prova en pujada, per motocicles, en el trajecte d'onze km. que va del poble

d'Esparraguera fins a la caseta de peons a l'empalmament de la carretera a Montserrat. Com a idea eloqüent de l'èxit, pot citar-se els corredors J. Vidal i P. Tapias, que cobriren la carrera respectivament en 10 m. 6 s. i 10 m. 59 s. — X.

I N F O R M A C I Ó

JOAN MAS I PI. — Morí el 4 de març darrer, en el naufragi del transatlàntic *Príncipe de Asturias*, ocorregut davant la costa del Brasil. Nat a Vilanova i Geltrú, de molt petit havia passat a Amèrica: al Brasil i a la Argentina no havia reposat en la seva carrera periodística. Era actualment redactor en cap del *Diario Español* de Buenos Aires. Gran enamorat de la pàtria llunyana, la honorava de continu del seu diari estant; en tornar ara a Amèrica, la major riquesa del seu bagatge la constituïa una vastíssima documentació per una campanya periodística que planejava sobre el nostre renaixement. Cal citar d'ell els estudis d'alta crítica sobre Almafuerte, Leopoldo Lugones i Alberto Ghirardo, i les sèries d'articles: *La educación del peligro*, *Ideaciones* i *Letras españolas*.

ENRIC GRANADOS. — A bord del *Sussex*, enfonsat en el Canal de la Manche, el 24 de març darrer, morí aquest pianista i compositor il·lustre. Amb en Vidiella, finat també fa poc, pot dir-se que compartia ara darrerament l'alt mestratge musical de Catalunya. La seva Acadèmia de Barcelona venia a ser una petita universitat musical, vera *alma mater* de virtuosos eminents i fogar acollidor i irradiador de pures energies.

La carrera de l'Enric Granados com a concertista ha tingut sanció repetida i calorosa en totes les capitals musicals d'Europa. Com a compositor, només cal dir que ha trobat la mort en retornar del triomf de les seves *Goyescas*, refundides pel teatre, als Estats Units. Monuments de la seva inspiració senyorívola són, entre altres moltes,

les obres per piano: *Estudis Expressius, Escenes romàntiques i Goyescas*; i les per orquestra, en les quals l'Enric Granados honorava les formes més modernes de l'instrumentació: *Dant, Romeu i Julieta* i *Cant de les estrelles*, a més de diverses obres dramàtiques o operetes com *María del Carmen, Follet, Petrarca* i *Gaziel*.

Catalunya plorarà molt de temps el fill dilecte, que ara li arrabassa aquesta Europa discorde, a través de la qual tan amunt havia posat el seu nom maternal.

CURSOS MONOGRÀFICS D'ALTS ESTUDIS I D'INTERCANVI. — Per segona vegada, i amb una amplitud creixent, l'Institut d'Estudis Catalans, d'acord amb el Consell de Pedagogia i sota els auspicis de la Diputació, ha organitzat per aquest semestre de primavera les tres sèries de cursos dels quals el programa és:

PRIMERA SERIE. — FILOSOFIA, PSICOLOGIA, PEDAGOGIA

La Pedagogia de Giovanni Gentile. — Tres lliçons per D. Eugeni d'Ors, Membre de l'Institut.

Diferents treballs per una sistematització filosòfica de la pedagogia que, renovant el sentit de l'esforç de Herbart, s'emancipen, però, del criteri intel·lectualista d'aquest, vénen realitzant-se paral·lelament dins el món científic contemporani. Després d'haver donat a conèixer en el passat curs les pròpies idees sobre l'assumpte, el professor passa a exposar en la sèrie present les publicades per Giovanni Gentile, professor a la Facultat de Filosofia de Palermo. (Dissabtes: dies 20 i 27 de maig i 3 de juny. De set a vuit del vespre.)

La Filosofia i l'Història. — Cinc lliçons (en llengua castellana) per D. Pedro Dorado Montero, Professor a la Facultat de Dret de Salamanca.

Sobre les relacions entre aquests dos termes versaran les lliçons. I com l'Història la fan exclusivament els homes, el centre d'aquestes serà realment la determinació de l'home en la Naturala. Això implica diferents problemes o un problema amb múltiples fases. Per un costat, un problema metafísic, el de l'aparició de l'esperit en el món i el del seu poder director. Per altre costat, un problema psicològic, el de la con-

ciència humana i el de la seva força creadora. Per altre, en fi, un problema social i històric, el de la valor del 'home com a productor de fenòmens i d'institucions socials. En suma, el tema que haurà de ser desenrotllat, podria formular-se d'aquesta altra manera: què val l'home com tal, és a dir, com a realitat dins la natura i en revolta contra la natura. (Dies 24, 25, 26, 27 i 28 d'abril. De set a vuit del vespre.)

Assaig d'un comentari aristotèlic a la doctrina del Seny. — Quatre lliçons per D. Josep Puigdesens, Professor a l'Universitat Pontificia de Tarragona.

El professor tracta d'exposar en llenguatge aristotèlic alguns dels resultats de la Filosofia de l'Home que Treballa i que Juga, separant aquells temes en què una tasca així és possible d'aquells altres en què la fa impossible la divergència entre la doctrina del Seny i la filosofia de l'Estagirita. (Dies 4, 11, 18 i 25 de maig. De sis a set del vespre.)

Socialisme i Finances públiques. — Cinc lliçons per D. Miquel Vidal i Guardiola, Professor a l'Escola de Funcionaris.

L'objecte del curs és exposar com es va modificant el contingut de la Ciència de les Finances i l'orientació de la Política financiera sota l'influència de les doctrines socialistes. Partint del concepte de la «divisió social del treball» s'estudiarà el fenomen de la «industrialització de l'exercici del Poder», les modificacions del «règim de distribució de càrregues» i la significació de la «renda formada amb motiu de l'activitat econòmica de les Corporacions de Dret públic». Les explicacions es referiràn amb preferència a les realitats i als moviments doctrinals de la nostra terra. (Dies 6, 13, 20 i 27 de maig i 3 de juny. De vuit a nou del vespre.)

L'Idealisme de la Ciència del Llenguatge. — Quatre lliçons per don Manuel de Montoliu, Antic alumne del Seminari Romànic de Halle.

Aquestes lliçons tenen per objecte exposar l'estat actual dels problemes filosòfics que afecten el llenguatge, i es dirigeixen tant als tècnics de la filologia com als de la filosofia. El positivisme, dominant en els estudis filològics durant el segle passat, defugia sistemàticament l'estudi de les qüestions centrals que suscita el fet elemental del parlar humà. Mes la

direcció filosòfica, tan vigorosament inaugurada un dia per Humboldt, ha reprès ferma volada d'ençà que Karl Vossler, prenent peu en les doctrines de Croce sobre la natura estètica del llenguatge, ha renovellat la tradició idealista alemanya. (Dies 4, 11, 18 i 25 de maig. De set a vuit del vespre.)

Aquests cursos tindran lloc en un dels departaments de l'Institut d'Estudis Catalans. No s'admetran més de dotze inscripcions a cada curs. El preu de l'inscripció és de 5 pessetes per cada un o de 15 pessetes per la sèrie de tots els cursos. Pot fer-se tots els dies feiners, d'onze a una, al local de l'Institut, i de quatre a set, al del Consell de Pedagogia (Urgell, 187).

SEGONA SÈRIE. — CIÈNCIES FÍSICO-MATEMÀTIQUES

Solucions periòdiques i teoria de la Lluna de Brown. — Set lliçons per D. E. Terradas, Membre de l'Institut.

Els problemes més interessants de la dinàmica són probablement els que es formulen per equacions no integrables exactament. Les solucions periòdiques constitueixen un dels instruments més poderosos d'exploració d'aquest domini. L'objecte del present curs és donar-les a conèixer, així com la teoria de Brown sobre la lluna, aplicació interessantíssima de les mateixes. (Dies 20, 21, 23, 24, 26, 27 i 28 de juny. De set a vuit del vespre.)

Estudi de la Química dels Alcaloides. — Quinze lliçons per D. A. García Banús, Professor a la Facultat de Ciències de Barcelona.

Aquest curs tindrà per objecte exposar l'estat actual de la química dels alcaloides, principalment en lo que a llur constitució i síntesi fa referència. Es farà un estudi resum dels alcaloides de constitució ja determinada, estudiant-se amb preferència els darrers treballs referents a aquesta matèria. Serà així mateix objecte especial de detingut estudi els alcaloides de constitució encara no coneguda i que constitueixen un dels grans problemes de la Química contemporània.

El pla del curs serà com segueix: Mètodes generals per determinar la constitució dels alcaloides. — Estudi modern referent als alcaloides de l'agrupament de la pirrolidina. — Idem de l'agrupament del tropàn. — Idem de l'agrupament de

la quinoleïna. — Idem de l'agrupament de la isoquinoleïna. — Idem de l'agrupament del fenantren. — Relació entre la constitució i l'acció fisiològica. (Dies 2, 4, 9, 11, 16, 18, 23, 25 i 31 de maig; 3, 6, 8, 13, 15 i 20 de juny. De deu a una del matí.)

Les radiacions i la radiactivitat de la matèria (formació, naixement i acció dels raigs ionitzants). — Quinze lliçons (en llengua francesa) per D. B. Szilard, Antic auxiliar al Laboratori Pierre Curie, de París.

Heusaquí l'índex de les matèries objecte d'aquest curs:

1. Les substàncies radioactives i llurs radiacions. — 2. Els tubes en buit; raigs anòdics, catòdics, raigs X. — 3. Les radiacions ultravioletes. — 4. Les radiacions electro-magnètiques. — 5. Accions físiques dels raigs ionitzants. — 6. Accions químiques dels raigs ionitzants. — 7. Accions biològiques dels raigs ionitzants. — 8. Energí dels raigs ionitzants. — 9. Mesura dels raigs radioactius. — 10. Mesura dels raigs X. — 11. Mesura dels raigs ultravioletes. — 12. Teoria de la transformació elemental. — 13. Proves físiques i químiques de la transformació atòmica. — 14. Energí radioactiva d'un element actiu. — 15. Invariabilitat i indestructibilitat dels fenòmens radioactius. — 16. Producció pràctica dels raigs ionitzants. — 17. Nou mètode de producció dels raigs ultravioletes. — 18. Nou mètode de producció dels raigs electro-magnètics. — 19. Mètodes possibles de producció dels raigs de curta longitud d'onada. — 20. Aplicacions pràctiques dels raigs ionitzants dins l'indústria. (Tots els dilluns, dimecres i divendres no festius, del 28 d'abril al 21 de juny. De deu a una del matí.)

El primer d'aquests cursos tindrà lloc a l'Institut. Els altres dos, al Laboratori d'investigacions i assaigs (Universitat Industrial). No s'admetran més de dotze inscripcions a cada curs. El preu de les corresponents al primer, és de 5 pessetes; a cada un dels altres, 15 pessetes. La serie dels tres, 25 pessetes. Pot fer-se tots els dies feiners, de onze a una, al local de l'Institut, i de quatre a set, al del Consell de Pedagogia (Urgell, 187).

TERCERA SÈRIE. — CIÈNCIES BIOLÒGIQUES

El mecanisme en biologia i el fet biològic pur. — Dues lliçons per don August Pi Suñer, Membre de l'Institut.

Aquest curs és el que, per indisposició del professor, calgué aplaçar en la estació precedent.

En l'explicació dels mecanismes biològics anem acostant-nos més cada dia a lo elemental; però hem passat del simplista concepte clàssic a un altre concepte més complex, de la Física i la Química a la Físico-Química. Que ens trobem molt lluny del coneixement dels mecanismes íntims de la vida, de l'esquema material i energètica, és segur, però la via empresa ha estat ja fecunda en resultats. Ultra la utilitat pràctica immediata dels cursos anunciats, hi ha la d'ensenyar el que ha d'ésser el fonament dels estudis de Biologia i de Fisiologia general. Amb aquest fonament podrem discutir la naturalesa del fet biològic pur i adquirirem una posició filosòfica a què no arribaríem pel senzill estudi fisiològic ni biològic a l'ús. Com assaig d'això, en aquestes dues lliçons es parlarà de: I. La reacció actual dels plasmes vivents. — II. Les lleis de les diastases. — III. El transport de l'oxigen per la hemoglobina. Exemples típics de fenòmens físico-químics en el món viu, que constituiràn la introducció dels cursos. Els tancarà, com a conclusió, un resum sobre el mecanicisme biològic i el fet biològic pur. (Dies 14 i 16 de juny. De set a vuit del vespre.)

Estudis de morfologia botànica. — Quinze lliçons pràctiques per don Artur Caballero, Professor a la Facultat de Ciències de Barcelona.

Aquest curs compendrà investigacions sobre el desenrotlle morfològic de les plantes, versant sobre estructures, fisiologia de la cèl·lula i aparells de nutrició, funcions de relació i reproducció, disseminació i germinació. (Dies 27 i 29 d'abril; 2, 4, 6, 9, 11, 13, 16, 18, 20, 23, 25, 27 i 30 de maig; 3 i 5 de juny. De sis a set del vespre.)

Estudis de morfologia zoològica. — Quinze lliçons pràctiques per don Manuel Cazorro, Professor a l'Institut de Segona Ensenyança de Barcelona.

Aquest curs compendrà una exposició dels tipus principals

del regne animal morfològicament i biològicament considerats, especialment dels invertebrats i animals inferiors, seguint les investigacions i pràctiques de l'autor en els Laboratoris de les Estacions zoològiques de Santander i Nàpols. (Dies 26 i 28 d'abril; 1, 3, 5, 8, 10, 12, 15, 17, 19, 22, 24, 26 i 29 de maig. De onze a una del matí.)

Oceanografia catalana: resultats de la campanya de 1915. — Quatre lliçons per D. Josep Maluquer, Enginyer, Secretari de la Junta Municipal de Ciències Naturals de Barcelona.

Els estudis de què donarà compte aquest curs van ésser realitzats l'istiu darrer. Comprenen una serie d'investigacions sobre la costa catalana, en betinutria i litologia; biologia marina; ecologia, la vida en el nostre litoral; oceanografia biològica de l'Empordà i estacions; influències diverses; sistemàtica. (Dies 26 d'abril; 3, 10 i 17 de maig. De sis a set del vespre.)

Aquests cursos tindran lloc a l'Institut. S'admetran dotze inscripcions al primer i al quart; sis, a cada un dels altres dos. El preu d'inscripció és de 5 pessetes el primer i el quart; de 25 pessetes a cada un dels altres dos. Inscripció a la sèrie completa, 50 pessetes. Pot fer-se tots els dies feiners, de onze a una, al local de l'Institut, i de quatre a set, al del Consell de Pedagogia (Urgell, 187).

PER LA LLENGUA CATALANA. — COMUNICACIÓ DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. — L'Institut d'Estudis Catalans ha dirigit a les corporacions i entitats que han significat la llur protesta contra la comunicació del senyor President de la Reial Acadèmia Espanyola, la següent comunicació:

«Honorable senyor:

Una competència vivíssima de cultures era entaulada darrerament dins l'àmbit d'Espanya. Desvetllades de secular esmortiment per una vocació novella de poder i de glòria, renaixien dues llengües germanes amb anhel de reconquerir en el món els furs de la plenitud espiritual. L'una d'elles, que havíem coneguda en dissort, reduïda públicament a l'ús administratiu i al literari, ambicionava de guanyar altre cop crèdit en el viure internacional, autoritat en ciències i en pensament. A l'altra, a la nostra, darrera més llarga desventura, li calia feina més aspra. Li calia adquirir allò que la seva germana

tenia ja, amb allò altre que aquesta no tenia encara; avençar en els camps de la literatura i la ciutadania, alhora que penetrar en els dominis del saber i del govern.

Havem anomenat aquesta renaixença simultània, una competència, i era natural que una part de l'expansió de cada una d'aquestes llengües es fes a despesa de l'altra. Mes aquí trobaven precisament un estímul i clarament servia per créixer el doble esforç. Entre els centres acadèmics i didàctics de Madrid i els centres acadèmics i didàctics de Barcelona, la més bella, la més noble de les emulacions comença. Les armes n'eren totes intel·lectuals i pacífiques. Armes d'estudi i de publicació, armes d'esperit. Amb el llibre rivalitza el llibre; amb la revista, la revista; amb el treball d'història, el treball de laboratori; amb l'investigació docta, la temptativa de difusió universal; amb l'intervenció en afers polítics del món, l'intervenció en afers científics, on ja començava a llevar-se la tradicional vergonya que Espanya restés sense representació ni veu. Feia bo de treballar així, de combatre amb aquesta dignitat i elegància. Els rivals generosos es donaven sovint la mà, s'aconsolaven de la fatiga, i l'un a l'altre animava amb el crit encoratjador de l'amic.

Malauradament, un fet tristíssim es produïa ahir mateix i venia a torbar aquesta serenitat que era el nostre orgull. Una de les parts creia de poder rompre el pacte tàcit, llei i regiment de la contensió noble. I amb sorpresa veiem la Reial Acadèmia Espanyola acudir als poders públics, en sol·licitut de mides de força que atuessin i vinguessin a matar en flor la creixença i expansió de la llengua germana. Ja, doncs, les armes esdevenien altres i el terren descendent de nivell. Ja s'intentava atuir l'esforç espiritual de Catalunya desproveint-la del seu indispensable instrument de pensament, de ciència, d'educació, d'intervenció original en el món... Com indicatiu de feblesa, aquesta invocació als socors de la violència legal ens hauria potser plagat, si nosaltres no poséssim per damunt tot l'interès sagrat de l'esperit. Com violació d'ell, com ruptura dels respectes deguts a un cert dret de gents en la competència de cultures, nosaltres ens hauríem trobat en el cas de denunciar aquella i de fer-ne apel·lació a una sobirania i a una força que poguessin competir amb la força i la sobirania oficials: les de la consciència del nostre poble ofès en allò que li és més íntim i més car.

Ni això ha calgut. La consciència del nostre poble ha reaccionat espontàniament, abans que la nostra apel·lació, abans mateix que qualsevulla agressió es produís, només amb l'amenaça d'ella. Mentre que a Madrid la prudència aconsellava als poders públics de desoir la veu que demanava subjecció, a Barcelona, en tota Catalunya, l'entusiasme del poble no ha volgut ni solament esperar una altra veu que el cridés a la defensa de la llibertat. I l'Institut d'Estudis, dipositari, custodi i propugnador de l'alta tradició de la nostra parla, ja no ha d'invocar, sinó solament regraciar. Ha trobat la batalla feta, guanyada la victòria. Ha trobat totes les bones voluntats reunides i unànims al servei de la causa santa.

A vos, honorable senyor, i a l'il·lustre entitat que tan dignament presidiu, ha escaigut un lloc de valentia i d'honor dins l'alçament patriòtic provocat per la malaventurada instigació de la Reial Acadèmia Espanyola. L'Institut, reconeixent aquest mèrit vostre, es complau en endreçar-vos, en nom de la llengua catalana, de son passat gloriós, de son esperançat avenir, el testimoni d'un pregó agraiment.

Barcelona i 21 de març de 1916. — *Josep Puig i Cadafalch, Antoni Rubió i Lluch, Guillem M.^a de Brocà, Jaume Massó Torrens, Joaquim Miret i Sans, Miquel A. Fargas, Esteve Terradas, Josep M.^a Bofill, Pere Corominas, Eugeni d'Ors, Antoni M.^a Alcover, Pompeu Fabra, Frederic Clascar, Lluís Segalà, Josep Carner, Francesc Martorell.*»

UNA COL·LECCIÓ POPULAR DELS CONEIXEMENTS INDISPENSABLES. — El Consell de Pedagogia, en prospecte vastament difós, anuncia l'aparició pròxima d'una sèrie de petits manuals de trentadues pàgines, amb les il·lustracions que el text requereixi, posats a l'abast de totes les fortunes pel preu ínfim de trentacinc cèntims cada un.

Amb aquesta col·lecció, que portarà el títol suggerent de *MIRNERVA*, el Consell de Pedagogia de la Diputació de Barcelona eixampla més l'intenció que el creava, d'estendre tant com sigui possible l'ambient de cultura. No solament calen organismes d'estudi superior i d'alta creació científica i artística, mes també òrguens de vulgarització, que facin patrimoni de totes les classes aquelles coneixences que són el fons comú de la cultura general, i el divers grau de possessió

de les quals senyala el rang divers de cada poble en el cercle dels pobles germans. A la nostra terra s'ha sentit l'impuls de guanyar el temps perdut; però calia suplir moltes deficiències nades no tant de les exigències avars que porta l'especialització, com de l'absència de plans orgànics d'ensenyança. La col·lecció MINERVA s'anuncia, doncs, bella i armada, per combatre una batalla més en la nostra lluita per la cultura.

ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA: CONCURS PER LA PROVISIÓ DE DIVERSES CÀTEDRES.—

El Patronat de l'Escola Superior d'Agricultura, de conformitat a les Bases de constitució de l'Escola, obre concurs per proveir les places següents:

1. Professor de Mecànica Agrícola, Construccions rurals i Topografia, amb l'haver anyal de 3,000 ptes. pagades per mesos o per lliçons, entenent-se en aquest últim cas que el mínim no podrà ser menor de l'haver anyal assignat en el cas de pagar per anys.

2. Professor de Geologia i Geografia físico-agrari, que ensenyarà també Anatomia i Fisiologia vegetals i Botànica agrícola, amb el mateix sòu i condicions.

3. Professor de Matemàtiques, que ensenyarà Geometria Analítica, Càlcul infinitesimal i Nocions de Mecànica racional, Termodinàmica i Mecànica Química, amb el mateix sòu i condicions.

4. Professor de Zootècnia, que explicarà també Anatomia, Fisiologia i Higiene dels animals, Zoologia agrícola, Zootècnia especial i un trimestre de Zoologia en el curs preparatori.

5. Professor de Fitotècnia que deurà explicar la Fitotècnia i Silvicultura, amb el mateix sòu i condicions.

6. Ajudant dels professors de Geologia i Biologia, que a més de les dites ajudanties, deurà explicar la Geologia, Mineralogia i Petrografia en el curs preparatori amb l'haver anyal de 2,000 ptes.

Aquells qui es creguin estar en condicions de desempenyar algún dels esmentats càrrecs, poden presentar llurs instàncies i documentació a les Oficines de l'Escola (Urgell, 187), qualsevol dia feiner de nou a dotze del matí, fins al dia 15 de maig vinent inclusiu, en els quals dies i hores se'ls facilitarà també els detalls que desitgin conèixer sobre els concursos. — 7 març 1916.

ELS QVADERNS D'ESTVDI publiquen aquest número els records d'escola que formen un capítol del llibre *Anant pel món* de D. Santiago Rosiñol. Publiquen així mateix la traducció del pròleg amb què D. Manuel G. Morente presenta la versió castellana que el Sr. Sánchez-Rivero ha fet a de la *Pedagogia Social* de Paul Natorp. I per fi, en la secció documental, se contenen el report de D. Antoni Ferràn, professor a les escoles d'Enginyers Industrials i Elemental del Treball, de Barcelona, donant compte de la creació de la secció d'ensenyança d'operaris d'indústries químiques; el que don Josep Agell i Agell, Director del Laboratori d'Estudis Superiors de Química, de Barcelona, i Conseller del C. de P., dirigí al Patronat de la mateixa sobre la creació de l'ensenyança de Directors d'Indústries Químiques, i el de D. M. Paul Dieterle-Delarne, planejant un possible Institut de Tecnologia Química: els quals tres reports, formen — amb el referent al Curs de Síntesi Química donat pel mateix M. P. Dieterle en Nov. 1914-Març 1915, que es publicarà en un número ulterior de *Q. d'E.* — un quadre complet de l'ensenyança graduada de la Química a l'Escola Industrial de la Diputació de Barcelona.