

QVADERNS D'ESTVDI

ANY II. VOL. II. NÚM. 5

JUNY 1917

UN TESTIMONI

Voldria càlidament recomanar al'atenció dels lectors dels QVADERNS l'article signat per Joàn Palau Vera i publicat en el nostre darrer fascicle. Es inclòs aquest article dins la sèrie rotulada Quan jo anava a estudi, aon venen recullint-se els records escolars de les figures més il·lustres de la nostra literatura. Mes per primera volta apareix ben escrit, en el nou testimoni, l'intent que motivava i anima l'enquesta: l'intent d'una revisió serena i objectiva sobre la valor de l'educació donada en les nostres escoles i col·legis, de fa vint, de fa trenta, de fa cinquanta anys.

Una de les causes que contribueix a retardar tota reforma pedagògica, tota temptativa de canvi i millorament sobre els mals usos rebuts en aquesta matèria, es la llei d'optimisme que sol pendre els homes fets en tornar ells els ulls devers els anys d'infància i de juvenesa. Sofreix el nin horrors sota la fèrula de pedants tirànics que sovint li deixen com heretaige inesborrables tares en la pròpia vida. Beu l'estudiant els set calzes d'amargura al llarg de set anys universitaris, que passa planyent-se, maleint i àdhuc vociferant i apedregant contra els abusos, les errors i les absurditats d'un detestable sistema. Però ve que l'etapa d'aprenentatge es transposta. S'ha obtingut per fi l'anhelat diploma, sovint el diploma tan mentider; un dolç sospir de disllauransa acompanyaba aquesta obtenció. Des de l'endemà, el mateix instint de conservació s'acuitava a la tasca d'oblit, com en ésser dia es disipen depressa les angúnies de l'insomni i del

mal somni nocturn... Pasen uns anys més. Una llum d'indulgència ha descendit sobre els pocs records que en resten. Un vel rosa es vingut a disimular-ne la lletjor sòrdida. Inconscienment s'en barreja la rememoració a la de les dolçors de la llar paterna, a la de les joies juvenivoles... No està lluny d'aquí la convicció que hi havia alguna exageració en les vociferacions aquelles, en aquells renecs i aquells planys.

Tornem a passar els ulls sobre la sèrie dels nostres Quan jo anava a estudi. Què han produït generalment els literats il·lustres en la tan agrada col·laboració? Històries sentimentals, petits quadres idíl·lics, mitjes-rialles d'humorisme bondadós, enterniments de reconeixença... I no obstant, no obstant — recordeu, amics nostres! — hi havia aquells bancs durs, aon calia estar assegut tres hores de carrera en una posició violent. Hi havia aquell aire mal olent, saturat d'axfíxia i de nàusea. Hi havia aquell trespol enemic dels genolls flacs i aquella crudel regla, enemiga dels dits tendres. Hi havia el mortal enuig i l'aspre injustícia. Va haver-hi després els abominables exàmens, les jornades d'agonia i de febre, les primaveres corrompudes, les millors primaveres, que no podran recobrar-se jamai... Va haver-hi la violència damunt la ment, la tirania del silenci, l'esclavatge de la consciència i la sensibilitat. Va haver-hi més angúnia encara, i més fàstic i més horror... Recordeu això, generosos i oblidadors amics nostres; i pensèu també que ara uns altres homes que no vosaltres gemeguen i ploren i corrompen de soca-arrel la seva vida en els ploms sinistres, en aquells ploms carceraris aon vosaltres ja sou venturosa-ment tan lluny.

El desordre i l'injustícia judicial, administrativa o fiscal atenten contra els homes fets, contra els ciutadans que governen, que legislen o, al menys, voten. Així se'ls té presents, així contra ells no cessa el clam vindicatiu. Però en l'ensenyament les víctimes no tenen vot, no tenen pública veu encara. Si quan arriba a obienir-les han ja oblidat, injustícia i desordre subsistirán indefinidament en aquest capítol. Cal fer un esforç d'altruisme per sortir del blà optimisme rememoratori. El nostre col·laborador del darrer fascicle l'ha fet aquest esforç, i amb coratge. Mostrem-nos-en grats i portem una especial atenció a aquesta primera resposta vindicativa produïda dins la nostra enquesta.

EL GUAITA

ELS SALONS FRANCESOS
I LA MOSTRA D'ART RETROSPECTIU
A BARCELONA EN 1917

LA PINTURA

Han passat els anys, i l'obra del Vuitcents ha estat sotmesa ben sovint a minucios control; totes les seves valors han estat passades en revisió i ho seràn encara vint vegades estrenyent-se més i més les malles del cedàs. Noresmenys, si la crítica és estada fins ara prou severa, cal dir ben alt que mai podia negar la fecunditat de l'obra vuitcentista, del qual llevat n'ixen avui dia una munior de floracions meravelloses.

En la revisió de valors a què al·ludeixo, no s'ha eximit de blasme la sensibilitat francesa del vuitcents i l'obra d'art que en serà la penyora memorable: s'ha pogut titllar el gran Balzac de manca de ponderació; d'impotència satànica Baudelaire; de fals home de ciència Zola; de *detraqués* tots els simbolistes literaris. I cal reconèixer que, malgrat de les altíssimes valors de la literatura i la poesia francesa del segle passat, són ben fundats no pocs dels retrets que se'ls ha fet. Res en canvi no s'ha pogut retreure a la pintura.

Els pintors francesos vuitcentistes, els de l'Impressionisme i els que el precediren i el seguiren, perquè els altres no compten per a res, ofereixen l'exemple més emocionant d'artistes purs, segurs de la llur finalitat, conscients dels mitjans per assolir-la i menyspreadors dels aventatges que la societat prodiga als que claudiquen i falleixen. Coneixedors de la tècnica del seu art com un Flaubert; enamorats del món objectiu com els Goncourt; seguidors de la santa tradició pictural que els fou llegada dels que s'anomenaren Claudi Gelée, Watteau, Fragonard, Ingres, Corot i

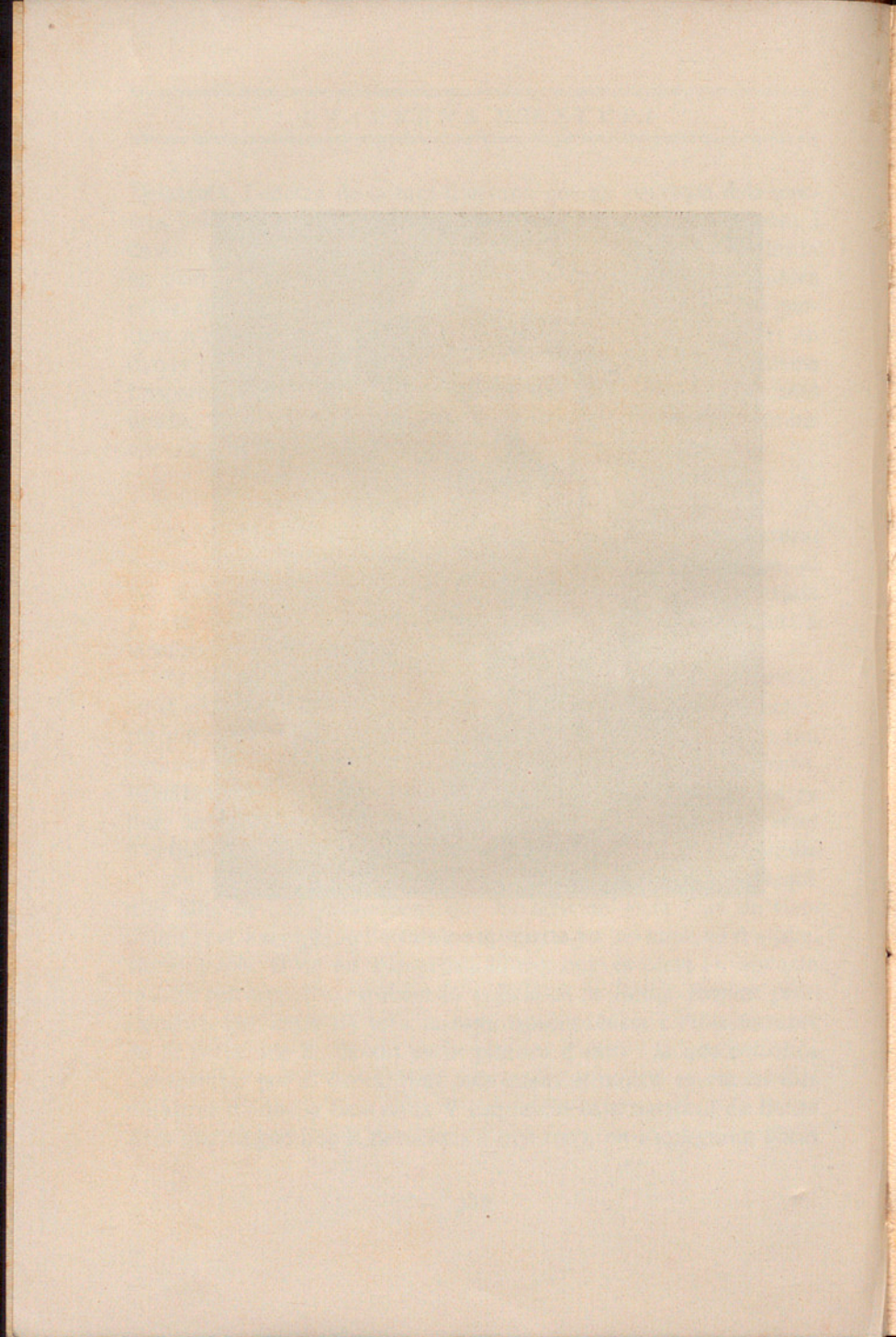
Delacroix, i encara de la més llunyana que els pervenia dels mestres hol·landesos; en possessió de totes les tècniques antigues i devots de totes les recerques modernes, es llençaren a la lluita en oberta rebel·lió contra l'Acadèmia omnipotent i dispensadora oficial de la gloriola i del profit, i la victòria fou tal que la pintura n'ha restat rejoyenida per un segle i salvada de la mort en darrer terme; perquè l'art francès d'avui, nodrit d'impressionisme i esperonat per aquesta seva sensibilitat, la més desperta, la més aguda, la més fina d'ençà que el món és món, cerca per camins encara no fressats, l'eternitat de l'art aquí en la vida.

La perfecta coordinació de causa a efecte de la obra pictural francesa del Vuitcents amb la d'avui, es fa com mai palesa, al veure de costat els tres Salons, per dolorosa sort ara hostatjats a casa nostra, i la mostra d'art retrospectiu que se'ns ha ofert a la sala d'honor del nostre Palau de Belles Arts.

Al Saló de la Reina Regent no hi ha pas *tot* l'Impressionisme, en el sentit de què hi sigui representat en tots els seus aspectes, perquè dintre cada autor cal establir una sèrie de matissos tan extensa com l'obra tota de la seva vida; aquesta és, precisament, l'evolució dels mestres fins després d'haver assolit el mestratge llur, una de les característiques que distingeixen aquell estol d'artistes, de totes les altres escoles i tendències; i és això també el que salvà l'Impressionisme i salvarà la pintura francesa que n'és filla, de l'anquilosament que ha ferit de mort l'art de Germània, per exemple, o l'art dels castellans per no citar-ne d'altres. Noresmenys, si no *tot* l'Impressionisme ens és ofert en aquesta mostra retrospectiva, trobem en el Saló de la Reina Regent prou elements per capir-ne tota la seva transcendència i l'inesborrable de la petja que ha deixat en la pintura d'avui i la que comença a despuntar per al demà; tant més quant el record és viu en tots nosaltres d'aquella Sala de la V Exposició Internacional de Belles Arts que tingué lloc a Barcelona l'any 1907, on s'aplegaren obres



CLAUDE MONET



prodigioses de Manet, Renoir, Pissarro, Morisot, Sisley i Cassat, en conjunt de perfeccions poques vegades assolit.

La primera impressió que corprèn el visitant en posar els peus a la Sala d'honor del Palau de Belles Arts, és la de beatitud, que amb tanta de justesa remarcava en son acurat article el perfecte crític d'art que firma amb el pseudònim de Joan Sacs; i aquesta beatitud pervé directament de l'essència íntima de la pintura que hi és aplegada. Què en som de lluny de la tràgica visió castellana de la vida i de les seves estridències! Tot aquí és pau i amorosament, ponderació i mesura. Diríeu que tots els pintors d'aquesta sala eren uns místics enamorats del món exterior; res més lluny, però, del misticisme que la pintura llur, robusta i delicada alhora, joiosa i sensual. El que hi ha de cert, és el seu objectivisme pur, i l'amorós afecte que el sosté durant tot el procés de la generació de l'obra d'art; mes errarà qui cregui que aquest afecte sà, pugui mai degenerar en un sentimentalisme vergonyós.

No cal sinó veure en aquesta exposició, el deliciós retrat de l'esposa de Manet, per capir la tendresa d'aquest amb el model, tendresa que es difón damunt de tota la pintura de l'autor. Doncs bé; una tendresa anàloga sentireu bategar davant de totes les obres dels impressionistes i sos davanters i seguidors representats en aquesta Sala, tant si el model és animat com no, tant si es tracta d'un retrat, com d'una natura morta o d'un paisatge. Jo us prego que no cregueu que en dir això faci literatura; sado-lleu-vos ben bé de la pintura extraordinària que teniu davant dels ulls, i em donareu la raó.

Començant per Carrière, en la *Maternitat* del qual s'hi veu un lluc d'aquell sentimentalisme romàntic que el nostre gust proscriu, aquesta amistat afectuosa del pintor amb el model veureu que es sosté de cap a cap de la *cimaise*. Potser hi haurà qui cregui que és absent del fauvisme de Gauguin; tal vegada hi haurà qui la posi en dubte davant de la psicologia quasi literària del Degas o del decorativisme semi-cínic del Toulouse-Lautrec. Oh! no us fiéssiu pas de les apariències! Degas, per exemple, en po-

sar-se a pintar ha procurat restar fora de l'obra tant com li sigui dat restar-hi a l'artista més generosament impersonal; així Flaubert en posar-se a escriure. Mes el que no resta visible en l'obra d'art sinó per als iniciats que saben veure, és la profunda veritat dels sentiments d'aquell que la paria; són els dolors físics que feien que Flaubert es revolqués en l'angoixa d'una veritable malaltia, en acabar d'escriure la mort espaventosa d'aquella germana seva espiritual que es deia Madame Bovary.

Deia fa pocs dies Thiebault Sisson, l'il·lustre crític de *Le Temps*, en la segona de les conferències que ens ha donat darrerament, que en tot temps els artistes que s'han inspirat directament de l'espectacle del carrer han estat els més interessants, i això perquè la mobilitat gens professional dels models llurs, donava com a resultat artístic una espontaneïtat, una fuga i una veritat incomparables, per la llur valor positiva, amb l'encarcarament groller de la Acadèmia. En fer aquesta remarca es referia als dos grans precursors de l'Impressionisme que figuren a la Sala de la Reina Regent, Daumier i Courbet, i més especialment al primer que no al segon. La justesa de l'observació es fa evident al contemplar els *Músics ambulants*, que han estat immortalitzats en la aquarel·la de Daumier que forma part del llegat Jaquette i que avui podem admirar a casa nostra; mes si aquesta aquarel·la prova la intensitat expressiva que pogué assolir l'autor, el que en direm la seva força, hi ha en altre recó de la mateixa sala un petit quadret a l'oli que és un prodigi de transparència i de matís i és mostra irrefutable de la tècnica portentosa i definitiva de l'artista: parlo de l'obra mestra que du per títol *L'amateur d'estampes*.

Dintre del mateix ordre, encara que en un pla molt inferior, cal esmentar els bells dibuixos del contemporani de Daumier, en Constantí Guys, qui amb Gavarni, Johannot, Monnier, Bertail, Nanteuil i d'altres encara, foren els il·lustradors de les saboroses edicions de les obres literàries del seu temps.



PIERRE-AUGUSTE RENOIR



Courbet hi és representat per son auto-retrat, obra d'una sensibilitat fina i deliciosa encara que no exenta de romanticisme en el conjunt i d'un cert empastament en els negres que demostra que no fou pas feta a l'aire lliure; més representativa per a l'evolució posterior de la pintura francesa és l'altra obra del mateix autor, *Els escolans*, encara que indubtablement inferior a l'auto-retrat en valor intrínseca.

Dels paisatgistes de l'avant-impressionisme que figuren en aquesta exposició, excel·leix Gigou amb son *Paisatge de Provença*, els primers termes del qual especialment, són d'una visió molt més pròxima a la de Cézanne que la de molts artistes posteriors de bona mena. Un bon sentiment del natural demostra Hargnignies, més en la *Clairée* que en *L'étang*. Lepine ens diu molt poca cosa amb el seu gran paisatge *Pont de l'Estacade à Paris*, en el qual el temps ha destruït indubtablement nombre de matissos. Boudin, hàbil en la notació ràpida dels agrupaments, hi té el pati de la *Estació de Deauville* i el petit estudi *L'hora de la platja*, dintre la gama grisa de les quals obres els negres destaquen transparents i vigorosos; la vista d'Anvers des de l'altra banda de l'Escaud, del mateix autor, és un tros de pintura més complet i força interessant. No queda malament Carolus-Duran amb les seves testes d'home, superiors a la producció mitja del pintor; més ingenu però i més saborós resulta Henner amb el *Petit escriptor* i *Hermann, el vell fuster*; i és de mà mestra el retrat de Manet per Legros, que amb gran justesa acompanya Joan Sacs amb un *Fantin Latoir*.

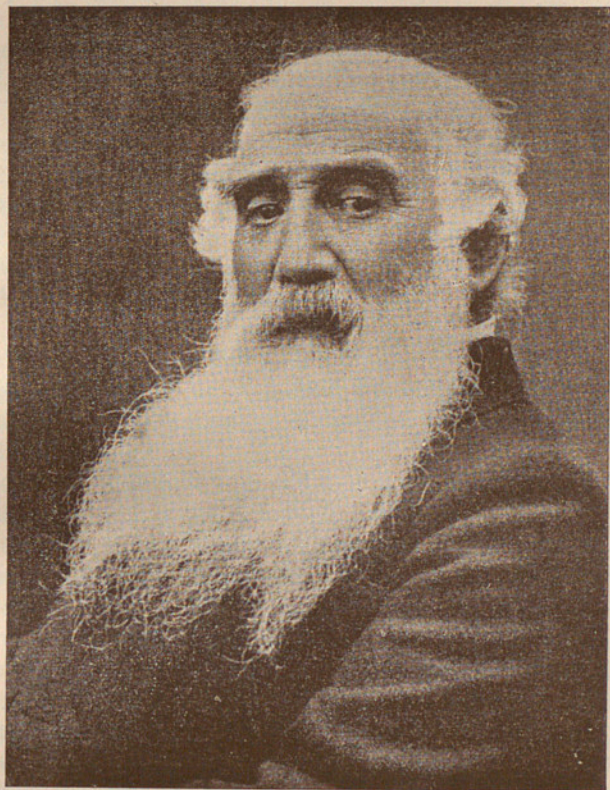
Un nexa íntim lliga, per sota de les apariències epidèrmiques, aquestes dues obres marginals de l'Impressionisme que s'anomenen *Maternitat* i *El pobre Pescador*.

El lliur parentiu no nia pas en la composició, ni en el dibuix; no nia encara en la paleta, per més que hi hagi entre elles una més fonda relació sota aquest darrer aspecte que no davall dels altres dos. El nexa veritable entre l'obra de Carrière i la de Puvis de Chavannes, l'haurem de cercar precisament en el lirisme que

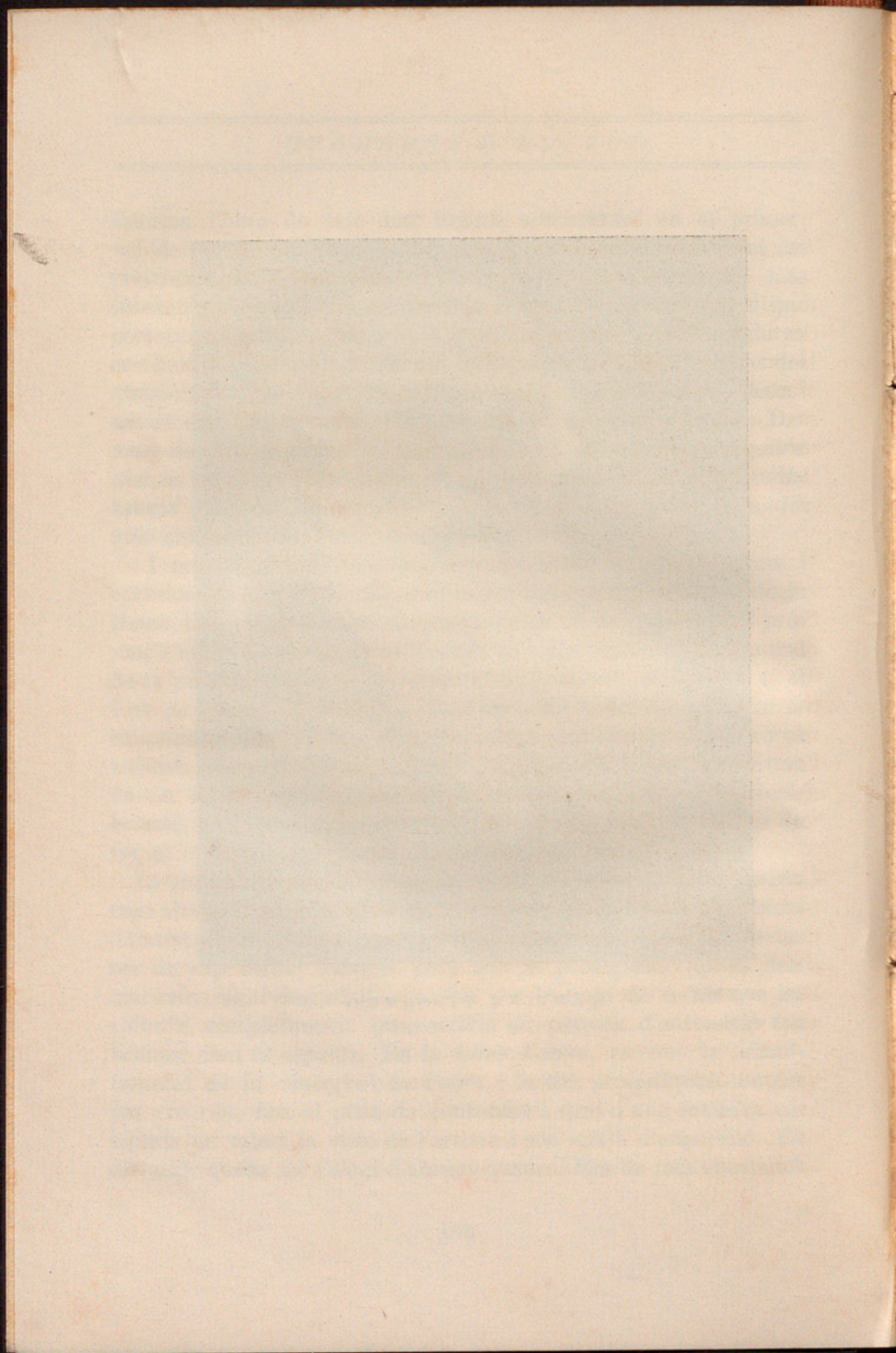
informa l'obra de tots dos; lirisme sentimental en el primer, veí del romanticisme; lirisme semi-místic i simbòlic, veí del pre-rafaelisme anglès en el segon, encara que infinitament més substanciós que no pas ell per tots conceptes i sobre tot pel que pertoca a la valor pictural de l'obra. Si els corrents moderns ens han allunyat no poc del sentimentalisme de Carrière i fins del quasi-misticisme de Puvis de Chavannes, no per això cal desconèixer que ens trobem en presència de dues obres mestres. Davant del *Pobre Pescador*, hom es demana com es estat possible que un esperit tan delicat com el de Huysmans hagi romàs tancat per tant de temps a la comprensió total de l'obra del més gran dels decoradors del vuitcentisme.

I feta la ràpida menció d'aquesta antologia de davanters i coetanis de l'Impressionisme que es troba aplegada al Saló de la Reina Regent, podem entrar en l'obra de Monticelli, el més pròxim d'esperit i el més identificat de tots ells amb el focus central de la pintura francesa vuitcentista. Si l'*Interior d'Església* i el *Vas de flors* d'aquest autor són dues obres delicioses dintre la simplicitat de factura amb què són tractades, les dues obres mestres d'ell en aquesta exposició són la *Lliçó d'amor* i el retrat de Ch. Fauré, del qual bastarà dir que és magnífic com un Rembrandt, amb una més sàvia distribució de la llum damunt de tot el cap.

La gamma de les dues obres primerament citades, rica i daurada com altra no n'hi hagi, és obtinguda sense esforç, posant la pasta damunt de la tela a plena pinzellada, sense refregats ni veladures de cap mena; llàstima però que la prodigiosa riquesa dels matissos, sigai degradada en elles per la capa de vernís que les cobreix, completament innecessària en pintura d'entonació tan brillant com és aquella. En la *Lliçó d'amor*, es veu la simultaneïtat de la concepció de l'obra i la del procediment escollit per crear-la, fins al punt de confondre's dins d'una mateixa categoria de valors la visió de l'artista i son mitjà d'expressió. En dir això, queda fet l'elogi d'aquest quadre. Res de més encisador



CAMILLE PISSARRO



que aquelles figuretes que tenen tota la gràcia de les de Watteau, fonent la policromia de les laques blaves i rosades de les robes llurs amb els tons pregons i càlids dels arbres del jardí; mes tota aquella gràcia és enriquida i sublimada per l'esmalt de la pintura, degut no pas al vernís, com en les dues obres anteriors, sinó a la prodigiosa habilitat del pintor en fondre les pinzellades, com si una mufia imaginària hagués recuit la pasta barrejant els matissos amb un encert providencial, i damunt hi hagués estès un fundent d'una bellesa incomparable. Diríeu que cada pinzellada té el valor intrínsec d'una gema; que el conjunt és un somni d'Aladí esdevingut real davant dels vostres ulls.

Cal parlar de l'obra dels grans mestres de l'art, amb un sobri respecte ben allunyat de la inèpcia ditiràmica; i aquesta norma de bon gust, esdevé necessitat imprescindible davant de la obra de Eduard Manet.

Tres són les teles d'aquest pintor noble i sincer com altre no n'hi hagi, que figuren en la mostra actual d'art retrospectiu: dos retrats i una natura morta. Aquesta darrera, *Les ostres*, és una fina nota d'argent saborosíssima, de les que la quotidiana labor del mestre produïa sense ulterior propòsit, una mica per esplai i una mica per hàbit de treball.

El «Retrat de dona amb toaleta de ball», ja és més interessant, amb tot i ésser un bocet; i és que bocets hi ha que no han d'acabar-se, o més ben dit, que són ja definitius perquè duen en si la solució cercada. Les valors essencials només hi son posades; això però amb tanta de justesa, que sense excloure la fuga deliciosa del començament, hom reb l'impressió d'un equilibri perfecte i perdurable.

El retrat de Madame Manet és fet a la mateixa estufa que el de M. i M^{me} Guillemet, conegut generalment sota el títol *Dans la serra*; i totes les lloances que s'han fet de l'un, poden fer-se de l'altre justament. Qui de nosaltres no ha trobat alguna volta en manuals tècnics de pintura, una d'aquelles receptes, a l'Aca-

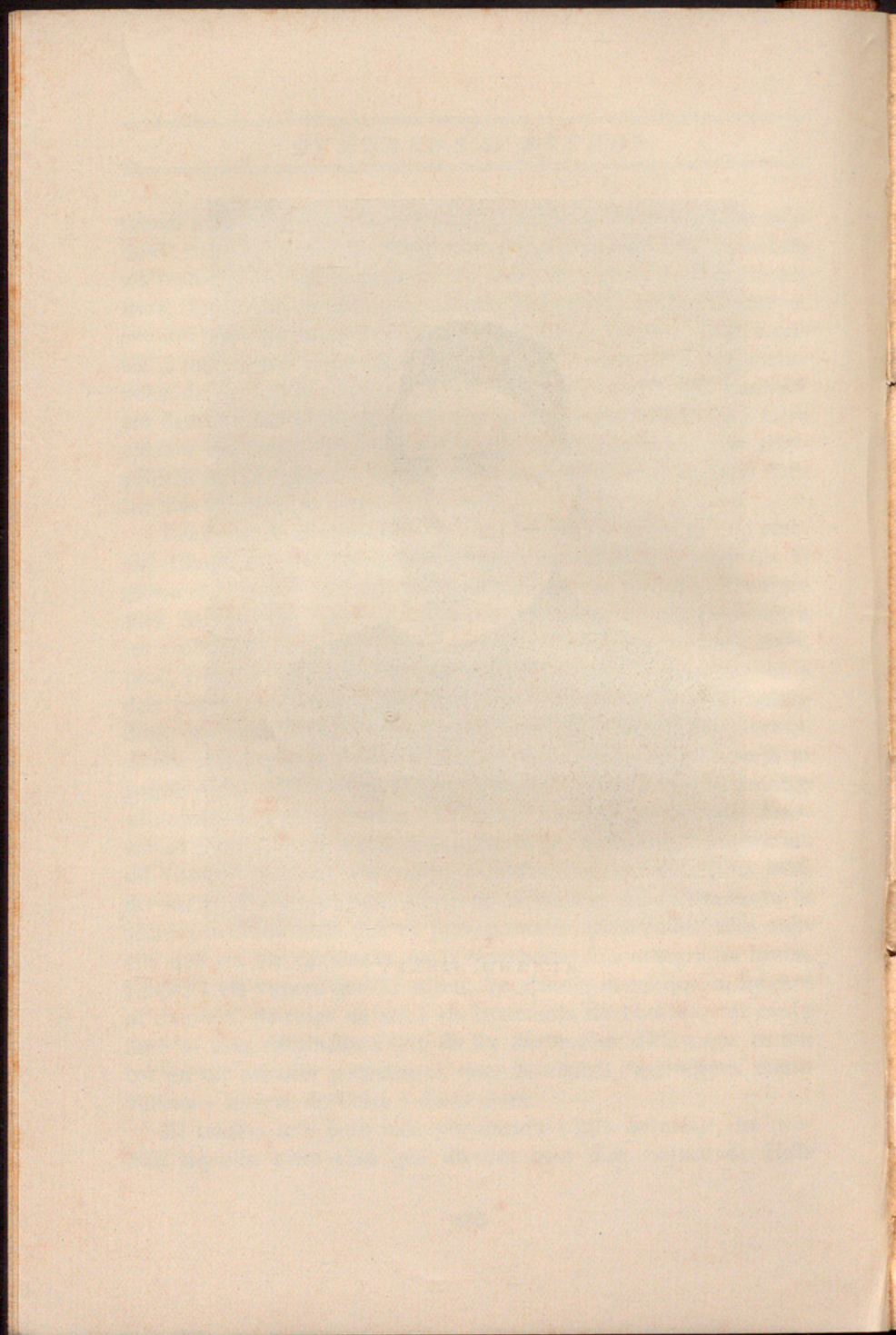
dèmia grates, per confeccionar un inefable *to de carn*? Còm se'n devia riure el pintor d'aquest retrat! La carnació de la cara i de les mans, de qualitat perfecta, és rica i matissada com la de les flors; les mans, aquelles mans que Manet feia amb allò que el séu art tenia de més subtil i d'increat i que la ineptia d'algún crític li retreia per mancades de dibuix i d'acabat, són una meravella de naturalitat i concisió; els negres del vestit, són *luminosos* demunt dels verds vegetals que li fan de respallter; i a l'altre extrem del banc on seu la retratada, fa de contrapès a la composició un xal blanc i blau, tot just esbossat, ric de materia com les més exquisides laques d'Orient.

Fent costat al cap honorari de l'Impressionisme, el cap efectiu, Claudi Monet, figura amb tres d'aquelles obres que fan la gloria d'un pintor; aquell que les ha vistes, les tindrà per sempre més devant dels ulls. *Les regates d'Argenteuil* són anteriors a les troballes tècniques definitives de l'autor; quina joiosa llum, però, i quina finor de to s'escampa pel demunt d'aquells vuit o deu pams quadrats de tela! El sol daura les veles dels balandres, que es reflexen, amb dugues pinzellades enèrgiques i breus, dintre la turquesa palpitant de l'aigua. D'aquella tela ençà ja poguè dir-se allò de què la llum és en tot quadre el personatge principal. Mes què compon això amb aquella miraculosa *Estació de Sant Llätzer*, l'obra més alta de la sensibilitat cromàtica de l'home? Gairebé em sento temptat, enfront d'aquesta tela, de parlar de *virtuosisme*; tanta és la ciencia del color, tanta la tècnica acurada amb què es juxtaposen les pinzellades, més subtils que no els canviants de la mareperla! Les coses i les llums, l'espai i els vapors que hi suren, les cases i el cel que hi fulgura al damunt, els raigs de sol i els batiments de l'ombra, tot canta amb la més exquisida i alta de les harmonies; diríeu que es fon tot en un miracle permanent, que fa visible l'estructura meravellosa i íntima de l'aire i de la llum.

El mateix art, però més pur encara i més hermètic, ha produït aquella altra obra que du per nom *Les roques de Belle*



ALFRED SISLEY



Isle, un dels trossos de pintura més extraordinaris que pintors de tot temps han infantat.

Degas no queda definit amb les dugues obres que té en aquesta mostra; noresmenys són una i altra penyora valiosa del seu art. El *Retrat de dona* (Mary Cassat?), amb tot i ésser molt anterior al pastell que l'acompanya, és molt més característic que no pas ell per l'enorme força psicològica que conté; i aquesta força és, precisament, el secret del seu autor. La tècnica d'aquesta obra és curiosíssima: la color, càlida i fonda, mes no bituminosa, encara que aquesta sigui la impressió que fa de primer enduvi, hi és escampada amb pinzellada no gens densa, que per indrets no és més que un refregat; així la corbata i trossos del vestit. Les mans són indicades amb quatre pinzellades grises damunt d'un refregat de bistre; i darrera del cap, com l'accent tònic que posés a lloc totes les valors relatives d'una frase, un refregat de blanc, arbitrari i sumaríssim, dóna profunditat i transparència als negres del voltant. Difícil, per no dir impossible, explicar-se com el blanc i el negre d'aquesta tela no detonen, per mor d'aquesta promiscuïtat aparentment inconciliable; més difícil encara dir on nia la intensitat extraordinària d'aquesta obra; impossible, amb impossibilitat gairebé física, substreure's a la suggestió de la mirada dels ulls blaus d'aquella dona, que d'aquí trenta anys, en la penombra del record, encara us miraran.

Finíssim de color i ple d'aquella elegància inconfundible de Degas en aquest procediment, el pastell de la *Dona a la toaleta*. Els pastells de Degas, recordeu la sèrie prodigiosa de les dançarines, tenen el mèrit preclar d'individualitzar el model amb una esgarriança del medi social a què pertany, que sols el Toulouse-Lautrec ha sabut copsar després del mestre; i aquesta vida, aquest *estigmatisme d'estament*, és el que manca en el pastell que és exposat, per donar-li tota la valor representativa de l'art del seu autor. Mes en els pastells de Degas hi ha, demés, difós en la suprema elegància del color, un *punt d'agre* personalíssim i volgut, un que podríem dir-ne *dandysme cromàtic*,

que els fa inconfundibles arreu arreu on es trobin; i sota aquest aspecte, la *Dona a la toaleta* és força interessant.

De tots els impressionistes, el que s'és presentat més fortament armat al Saló de la Reina Regent és Renoir: *Le Moulin de la Galette* i *La balançoire*, són dugues obres mestres d'ell, esdevingudes populars, si és lícit expressar-se així, entre els amants de la moderna gran pintura. Una flaire d'exquisit sensualisme s'escampa arreu de l'obra de Renoir; sensualisme sanitos i delicat a l'hora, lluny de deliquescències decadents; sota aquest aspecte, l'autor de *La loge*, on la més fina de les dones d'ell somriu a lo més pur dels sentits del que la mira, és el porta-estandard de la creuada francesa de les darrerries del dinou i de tot temps, que ha redimit l'home de l'estigma d'un espiritualisme mal comprès i exclusivista.

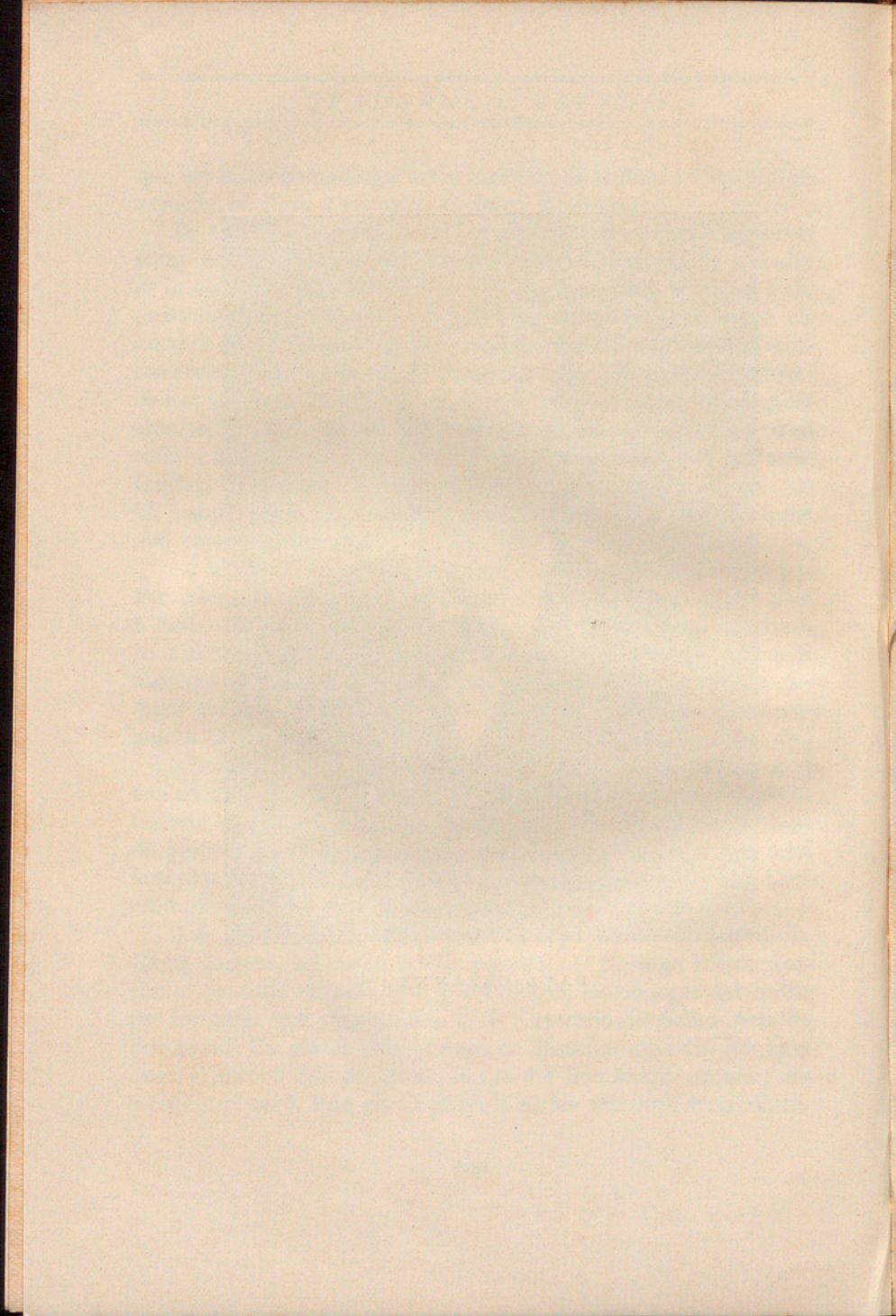
La gradació de valors en les obres de Renoir, és rica en policromies suavíssimes; així en aquell desnú que porta per nom *L'estiu*, on *valor* i *color* pot dir-se que esdevenen dugues paraules sinònimes. Mes això és sense perjudici de l'estructura més absoluta de tots el components de cada una de les obres, en les quals tota cosa ocupa el seu lloc corresponent amb la més escrupulosa de les relacions de profunditat.

Al costat de l'art perfecte de Renoir, no defalleix ni minva el de l'adorable Berta Morisot. ¿Quin altre elogi caldrà fer d'aquesta besneta de Fragonard i esposa del germà d'Eduard Manet? Raça de pintors, criada entre pintors, digué plàsticament l'ànima seva femenina amb una verba tendra i emotiva de la qual són bells exemples les tres obres d'aquesta exposició.

Dos aspectes de Pissarro són ben representats al Saló de la Reina Regent: les seves figures pageses i el paisatge rústec; l'altre, el paisatge ciutadà vist a vol d'ocell, és conegut del lector per les obres que vingueren a la V Exposició de Belles Arts de Barcelona. En parlar dels pagesos de Pissarro, s'ha dit que evocuen el record dels de Millet, llevat del llur posat emfàtic; cal reconèixer, però, que els *Brûleurs d'herbes* són concebuts dintre



PAUL CÉZANNE



una visió gairebé exacta a la del mestre precursor. En canvi, *Les pageses*, d'una major llibertat en la composició i amb un divisionisme fresc de color i espontani de factura, són obra personal i saborosa. Interessantíssim dins de la evolució de l'Impressionisme és *Le lavoir*, pintat a plena pinzellada com escau a les obres anteriors a la solució divisionista, mes d'un sentiment del paisatge ovirador del millor que s'és produït posteriorment. *Arbre en flors*, resolt segons els canons nous, és la fruita més assaonada i més sucosa que ens ha dat a tastar aquest pintor.

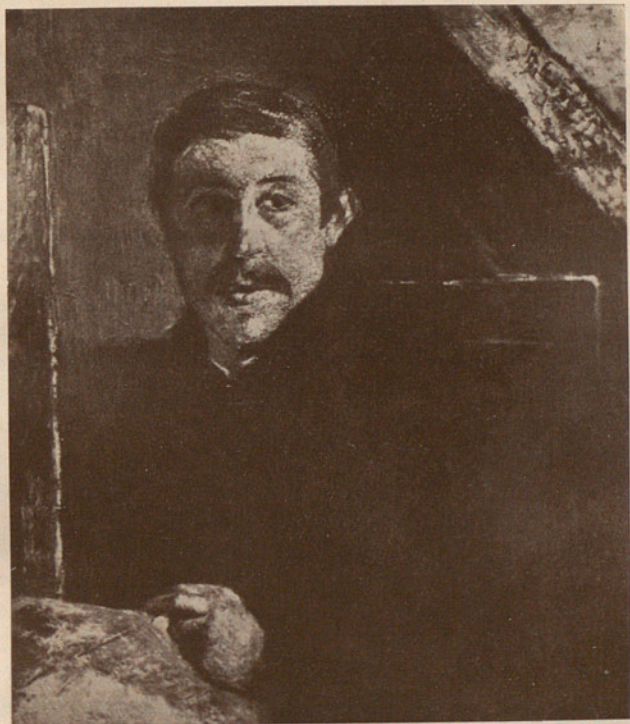
No tan robust com Pissarro, encara que delicadíssim i a estones amb més de fuga que no pas ell, Sisley hi té tres teles, la més escollida de les quals, *Les régates sur la Tamise*, és una delícia de notació ràpida del moviment i de matissos en la gama platejada del conjunt. El puntillisme incipient de Seurat, lluny de donar-nos l'impressió mecànica i inexpressiva dels seus seguidors, és tot just un divisionisme un xic més analític, que dona un interès vivíssim a les quatre petites notes que d'aquest autor malaguanyat exposa Bernheim Jeune. Bella mostra del decorativisme simbolista de Toulouse-Lautrec, és el seu *Moulin Rouge*, encara que potser ens estimem més aquells dos petits retrats de dona, d'una vigorosa concisió molt expressiva. La *Danseuse*, de Forain, que no supleix certament l'absència de les de Degas, és obra plena de bon gust, de traça i d'espontaneïtat.

Expressament hem deixat per a la fi d'aquestes notes referents a l'art retrospectiu de la mostra actual, els noms de Gauguin i de Cézanne; perquè la influència llur és tan pròxima i tan viva dintre de l'art contemporani, que no cap descobrir entre ells i els d'ara cap llei de solució de continuïtat. El *fauvisme* de Gauguin, menys ric de matissos que no el de Cézanne, es mostra en dugues obres, agudament inquieta i expressiva la una, *Tahitiennes*, ponderada i més resolta l'altra dins d'una meravellosa simplicitat, *Scène des Iles de l'Océan*. Dugues, són també

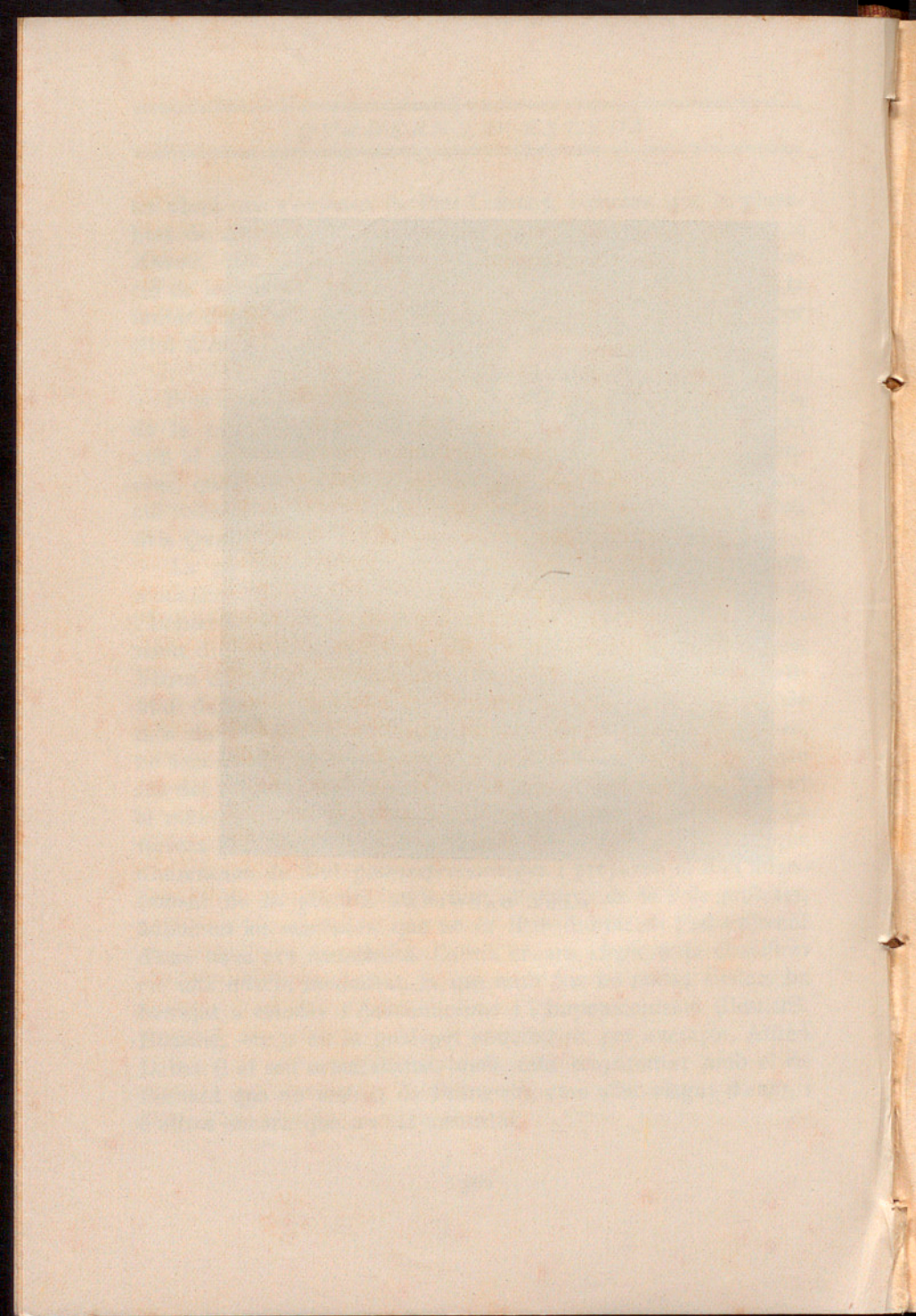
les obres que s'exposen de Pau Cézanne; i encara que la pluralitat de vots afavoreix la que és anomenada *Cour de ferme à Anvers*, per la bellesa intrínseca del paisatge, per l'estructuració de les masses; per la prodigiosa matissació del color dintre la unitat de gamma, creiem que se'n endú la palma la que du per títol *L'été à Anvers*.

Fins aquí l'art retrospectiu: la llevar. Ara parlarem dels fruits, de la pintura als salons d'enguany, i això breument i mirant més al seu aspecte evolutiu dintre la tradició de la pintura francesa, que no a la valor intrínseca de les obres o a la significació individual dels autors; crec que així escau a la naturalesa dels QVADERNS D'ESTVDI.

La pintura francesa del post-impresionisme presenta tres modalitats ben definides: la acadèmica, per a la qual és com si l'Impresionisme no hagués mai existit i es belluga inútilment dintre del llot de les àgües estancades; no cal parlar-ne. Vénen després els impressionistes d'avui, que si bé s'han aprofitat de totes les troballes tècniques i encara més de la visió dels davanters, adaptant la llur sensibilitat a la dels mestres, no han sabut capir-ne l'esperit íntim eminentment evolutiu, que féu del Impresionisme l'arquetipus d'una Revolució, exaltant al màxim d'intensitat el doll vivíssim de la santa Tradició. La tercera de les modalitats, la més interessant, és la dels que s'anomenen de dret *post-impresionistes* i preparen el nou infantament de la pintura amb tant d'afany, de fè i de probitat, àdhuc en les marrades, que no és lícit dubtar de l'advniment d'una nova era messiànica. Cabria encara afegir a la classificació una quarta modalitat, la que amb fins no massa austers ha barrejat a estones l'Academicisme i l'Impresionisme (Besnard, Blanche, etc.), en la qual pot enquibir-se, per exemple, Alfred Dabat (i el seu orientalisme, molt més emparentat amb el de Besnard que no amb el de Brangwin, com s'ha vingut dient), i d'altres encara que no cal esmentar.



PAUL GAUGUIN



Els impressionistes d'avui són escampats pels tres salons, encara que els més nombrosos i els millors, en general, es trobin al Saló de Tardor. Aquí trobem, per exemple, Gustau Loiseau, amb dos paisatges tendrament matiçats com els de Sisley; Jordi D'Espagnat, que si recorda Renoir en queda molt en sota, tan en *Marthe et Jossette* com en *Modèle s'habillant*; Paula Gobillard, amb una natura morta, molt fina de color i fluixa d'estructura; Gastó Balande, que exhibeix un picnic d'excel·lent tradició impressionista, amb una mica més de brutalitat de bona llei en la llum; Félix Vallotton, amb un paisatge pobre, de pintura negra i no gens fosa, que no ens ha convençut si no és de que l'autor és molt més interessant en la figura i el retrat; Albert André, amb les seves *Vores del Sena*, d'una visió semblant a la de Balande, respecte del qual guanya en finor lo que perd en fuga i espontaneïtat. Simpàtic i banal el paisatge claríssim de Guillaumin; Jordi Dufrenoy, en canvi, construeix de valent, com ho prova amb el paisatge *Vieux Bussana* i sobre tot amb la magnífica *Natura Morta*, en verd, que no té altre defecte que el de resultar feixuga per excés de solidesa; pecar per pecar, tant de bo patís tothom del mateix mal. I, finalment, Enric Lebasque, la *Jeune fille et fleurs*, del qual, és d'una sensibilitat tan exquisida com lo millor de Berta Morissot; *Baigneuse*, altra de les obres del mateix autor, té un sabor modern molt més accentuat i força interessant.

Dintre la mateixa tendència, cal esmentar de la «Société des Artistes Français», a Gordault, suara mort gloriosament al front, en *La capea*, del qual alguns dels pintors bascs que li retiren, podria apendre el que són la fuga i la frescor; Paul Morchain, en les *Regates sur la Charente*, ha fet ús de la paleta de Boudin; mes, per damunt d'aquests dos pintors força apreciables, excel·leix Terouanne amb *Intimité*, una de les teles més encisadores de l'actual Exposició.

René Juste i Aman Jean, a la «Société Nationale des Beaux-Arts», han seguit fent també treball impressionista honrat; és de

dordre que el primer no exposi més que aquell petit estudi que s'anomena *Mon jardin sous la neige*, que si bé és finíssim de color, deixa bastant que desitjar com a calitat de neu. Aman Jean ha sabut donar a l'impressionisme un fastuós caient decoratiu, que acusa una personalitat ben definida. El bon gust d'uns fabricants de Tarrassa ha fet que quedi a Catalunya un dels plafons d'aquest autor, evocador de les festes venecianes amb motiu de la inauguració del Campanile restaurat.

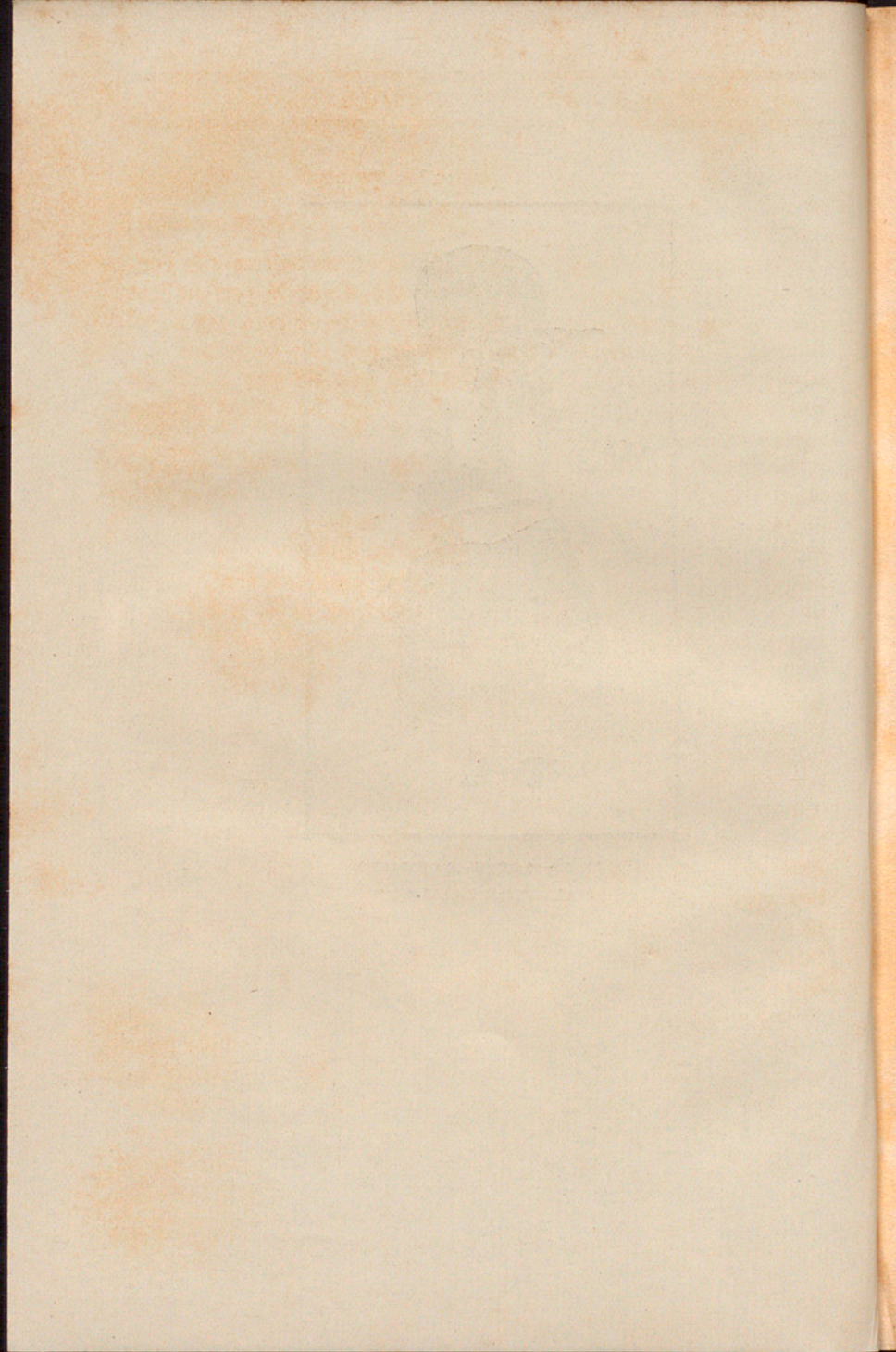
El tercer terme de la classificació que establim en començar a tractar dels tres salons, era el que comprenia els que de dret poden anomenar-se post-impressionistes, això és, continuadors de la evolució consagrada per l'Impressionisme; i dintre d'aquest agrupament cal senyalar els *puntillistes*, els *fauves* i els *cubistes*.

El puntillisme, virtualment, és mort; s'ha ficat en un carreró sense sortida. De l'anàlisi cromàtic de Seurat ha passat a la tècnica inexpressiva i xerxa d'avui, que en mans d'un home intel·ligent com Signac arriba tot lo més a produir un sorprenent efecte decoratiu, com es pot veure en les dugues marines exposades. I valgui dir que Paul Signac es l'únic puntillista pur d'aquest credo pictòric; perquè els demés, desconeixent l'article de fè fonamental del *puntillisme*, que diu que la barreja dels colors sols té de fer-se a la retina, i per tant, que sols s'ha de pintar amb els colors fonamentals, s'entretenen a puntillar estúpida i menta la tela amb colors barrejats a la paleta de la manera més inepta, amb la qual tècnica pervenen a obtenir una pintura amorfa i terrosa de lo més repulsiu que es pugui veure. Serveixin d'exemple les teles de Le Sidaner, a la «Société Nationale des Beaux-Arts», i sobre tot aquell infelicíssim *Retrat de dòna jove*, d'Ernest Laurent, a la «Société d'Artistes Français».

Una sola tela cubista hi ha en tota l'Exposició; i encara tan insignificant, que no fóra possible per aquella mostra fer-se càrrec del que el cubisme sigui, si no fos que el coneixem per altres exposicions particulars. I pot-ser fóra agafar la ocasió una mica



HENRI-MARIE-RAYMOND
TOULOUSE LAUREC



pels cabells el parlar aquí de cubisme, prenent peu d'aquesta sola obra de Roger de la Fresnaye.

Tota la proteica feconditat del post-impressionisme s'és concentrada en els *fauves*, dels quals pot dir-se que la personalitat llur, és tan potent, que cada un d'ells representa per si sol una tendència. Cal, però, tenir, present que tots serveixen més o menys ostensiblement sota la bandera que du per lema: *La plus grande intensité avec le moindre effort*. És aquest el lema que els convenia a tots?

Sí i no. Té raó Joan Sacs quan diu que això del *moindre effort* pot convenir a un determinat temperament i pot perjudicar, en canvi, a un altre d'oposat que s'ho prengui a la valenta; mes aquest inconvenient desapareix, si en comptes d'escriure *le moindre effort* a seques, hi afegim el mot *possible* a continuació, que, per altra part, jo crec que ja és implícit en el lema del *Fauvisme*. D'aquesta manera, l'esforç mínim serà aquell estrictament compatible amb el temperament de cada pintor; i aquell que tingui de posar-ni més, no tindrà escrúpol de fer-ho, per tal de pervenir a la màxima intensitat que persegua. I que així han interpretat pràcticament els *Fauves* el lema llur, res ho demostra com l'obra de conjunt que ara tenen exposada al Saló de Tardor.

M. Joulmes, que amb la decoració de tot el Palau de Belles Arts, per aquesta ocasió, ha donat una altíssima penyora de bon gust, la ha sagellada amb els dos plafonets decoratius que té exposats. Altre tant pot dir-se de la vasta composició decorativa d'Henri Deziré, sòbria de color i de composició perfecta. Apart de la tècnica una mica estrafalària i de les estridències de color ja conegudes de Jordi Desvalières, cal remarcar que el misticisme de les seves obres és ben lluny del de la tradició francesa; tampoc convenç la tècnica ni la color esblaimada de les flors de William Malherbe; Lebeau, en canvi, resulta molt interessant, sobre tot en *Pardon Breton*, que és una mostra curio-

síssima de la influència japonesa. És un troç de pintura per *gourmets* aquella *Eglise de Porto-Fino* que exposa Henri de Waroquier, fina i elegantíssima de color i perfumada de sentors orientals.

Dels seguidors de Cézanne, Chénard-Huché, Frank Lamy i Othon Friesz, indubtablement és el primer el que se n'endú la palma; es difícil trobar un paisatge més ben construït que els dos que Chénard-Huché exposa, i no més és de dordre que se li hagi escampat una mica massa el blau per la paleta; també Frank Lamy pateix del mateix mal. No diré que facin lleig els tres paisatges durs i cantelluts de Domerge-Lagarde; però, vol dir que si feia examen de consciència aquest pintor, no descobriria en el seu art un rastre d'influència ultra-renana?

Girieuud exposa un desnú de dona damunt del mar, pintura plana i de tons freds, com escau a un decorador que afeciona la tècnica del fresc; és obra equilibrada i seriosa. Marcel Lenoir, la gama i la simplicitat d'execució del qual l'acosten bastant a l'anterior, ens sorprèn per la robustesa de *La toilette*, en la que no se sab què sia lo més fort: l'energia de la factura o la concisió de la visió.

Decididament no ens entendriem amb Odilon Redon; el seu lirisme cerebral hermètic i la sequedat de la tècnica, desafien totes les meves comprensions. Tampoc m'és possible parlar de Segonzag, mal representat amb una natura morta una mica estantíça. El gran paisatge de Flandrin, en canvi, sedueix tot seguit per la seva bellesa objectiva, encara que no resisteixi un anàlisi excessiu; lo mellor d'aquest pintor és el petit estudi primaveral del boulevard després de la pluja, en el qual canten els verds amb tota la llur sonoritat possible, mentres que a terra, en la nota grisa de l'asfalt humit, el vermell d'un autobus dóna la nota complementària que mancava. Ningú podrà negar que aquest paisatge no sigui fill de l'Impressionisme; en té la força intuïda del natural que va entrar dintre de l'autor tot d'una peça, i així mateix el va dur a la tela; mes qui sabrà veure,

no podrà negar que tota una nova concepció de la pintura batega sota les apariències d'aquest quadre. És la major fuga en la factura? És, tal volta, el volumisme accentuat de les masses? Sigui el que vulgui, quan anys a venir s'estudii la pintura d'avui com suara s'ha fet amb l'Impressionisme, tothom podrà dir, amb fonament, que de Monet i Sisley al *Boulevard de Flaudrin* ha passat molta d'aigua sota el pont. I altre tant podríem dir de Bonnard respecte de Renoir: Bonnard té de l'autor del *Moulin de la Galette*, la prodigiosa matiació de la color damunt de la carn femenina i de les flors; mes, quina personalitat la seva en la composició, en el tallat atrevidíssim dels seus quadres, en la tècnica fàcil i nirviosa, en la gamma pútrida del seu cromatisme peculiar! Qui es cansaria de mirar aquell desnú de *dona al tub*, la més hermosa de les dugues teles que exposa al saló d'enguany?

Company proporcionat als anteriors, Eduard Vuillard, el que pintava de mà mestre els temes intimistes, exposa avui un vastíssim paisatge ciutadà dintre la tonalitat grisa de la pintura bona; aquesta tela ha tingut el dó de posar la gran pintura a l'abast dels filistins. També aquí l'Impressionisme hi és implícit; però portat a unes dimensions que fins avui li feien por, amb un procediment que adés i ara li havia estat vedat. Mes no és encara damunt d'aquest pintor, sinó en homenatge a Juli Guerin, que cal abocar el paner de les lloances: la darrera paraula de la ciència de pintar la ha dita ben amorosament la *Virole d'Amour*; la *Conversa al balcó* és un devassall de bon gust decoratiu; ah! però la poma d'or d'aquest concurs, la posarem a sota d'aquell capet deliciosíssim que du per nom *Insouciance*. Ella és la Monna Lisa del saló d'enguany!

Què caldrà dir d'Albert Marquet? Mai, com davant les seves teles, devingué clara la identitat dels conceptes d'expressió i d'intuició; i això mercès a la troballa simplicíssima — *troballa simplicíssima* és un dir, — de copsar del paisatge no més que els elements essencialíssims. Un sol element que hi manqués, faria

l'obra coixa. De les tres teles que exposa aquest pintor, dugues n'hi ha que podrien semblar dures de primer anduvi; mes l'altra mostra palesament a quins extrems de finor pot arribar la robusta simplicitat d'un mestre; parlo de la que s'anomena *Quai sous la neige a Paris*. Enric Manguin, autor de *La terrasse à cassis*, és un pintor que no té res de tímit; mes, qui podrà negar que té unes dots excepcionals? Altre tant diré de madame Marval, encara que aquesta vegada hagi restat inferior a sí mateixa (recordeu *Les tres roses?*); Enric Matisse sembla que tot just ha volgut sortir del compromís amb una natura morta, fina de color, però que diu molt poca cosa; Pere Dumond, el lluminisme del qual peca de vegades per excés; Le Bail, més ponderat que no l'anterior; Ottoman, qual colorisme resta una mica exterior, com si fos projectat damunt dels objectes pel reflector d'una llanterna; i per últim, Pere Laprade el vehement i Andreu Mare el subtil, no per citats en darrer terme entre els del Saló de Tardor, són els últims en la regió de les meves devocions.

No podré cloure aquestes notes sense fer honrosa menció de Lluís Charlot, de Maurice Denis, d'Andreu Chapuy i de Carles Dufresne, que redimeixen la «Société Nationale des Beaux-Arts» de tot l'Academisme que gravita al seu damunt.

M. P. SANDIUMENGE

LA PEDAGOGIA SOCIAL

FRAGMENTS D'UN TREBALL PRESENTAT AL CONGRÉS DE LA
«ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS»
EN LA CONFERÈNCIA DE VALLADOLID

Per nosaltres no hi ha dubte que cal considerar la Pedagogia com una *ciència social*, conclusió evident a què arriba el modern moviment científic d'ençà que s'ha constituït amb caràcters propis i amb copiosa literatura l'anomenada *Pedagogia social*. En la recentíssima traducció espanyola del cèlebre llibre de Paul Natorp (1), diu aquest il·lustre escriptor en el pròleg especial amb què l'honora: «*Pedagogia*. Aquesta paraula aquí no significa solament educació dels nens en les seves formes tradicionals, sinó que es refereix a l'obra total d'elevació de l'home, al capdamunt de la plena humanitat. *Pedagogia social* no és l'educació de l'individu aïllat, sinó, la de l'home que viu en una comunitat, educació que la comunitat fa i la qual fa la comunitat, perquè la seva fi no és sols l'individu. Així, la *Pedagogia esdevé una ciència social*, unida amb el Dret i l'Economia. I aquests dos presten servei a aquella i li exigeixen direccions. Una Pedagogia social posa al Dret i a la Política com també a l'Economia, problemes molt determinats, i no sols a aquestes ciències, sinó a la mateixa vida, jurídica, política i econòmica» (2).

Enfront d'aquesta posició tan clara que dedueix lògicament les degudes conseqüències científiques de cosa tan palesa com la transcendència social de l'educació, Amerigo Novias, el traductor i autor del pròleg de l'edició italiana del llibre de Pau Bergemann, *Pedagogia social*, escriu aquestes paraules:

«Des de fa algun temps en els nostres tractats de *Pedagogia* i, com per augmentar la dignitat i l'importància de la dita ciència, s'hi sol afegir l'epítet de *social*. Si amb això es vol classificar-la entre les ciències socials, cal que cuitem a dir que no ens sembla de cap manera aquesta classificació justificada. Cert és que la moral, la ciència, l'art que formen el contingut de l'educació, són sota certs respectes productes col·lectius; però no pertoca al pedagog estudiar-los com

(1) Traducció de Sánchez Rivero, introducció de Manuel G. Morente. Edició de *La Lectura*. Madrid, 1915.

(2) Ob. cit., pág. 8.

a fenòmens socials, sinó recercar la manera, els límits i les lleis per utilitzar-los en benefici del particular. *L'objecte immediat de l'educació és, doncs, l'individu, i no la societat*» (1).

«No cal recercar — diu Ziller — la finalitat de l'educació fóra de l'individu, ni servir-nos d'aquest per assolir determinades fins en la família, en l'Estat i en l'humanitat. L'activitat educadora ha de trobar el seu punt de partença, el seu curs i la seva fi en l'individu. Una activitat que mitjançant l'individu es proposi obrar sobre la societat, no és educativa. L'educador, com a tal, no ha de preocupar-se que una determinada instrucció resulti també aventajosa per la societat, ni que el millorament d'aquesta no es pugui assolir sinó amb el millorament dels individus singulars. Aquestes són consideracions polítiques contràries al punt de vista pedagògic» (2).

Establiment del problema.

Tal manera d'establir el problema acusa una preocupació individualista quant a la manera de concebre les relacions entre l'individu i la societat, i una errada manera de considerar aquestes relacions, com si aquests dos termes fossin dos enemics que sols poguessin prosperar l'un a costes de l'altre.

Considerant objectivament les realitats que se'ns ofereixen: l'home, la societat, el mestre, l'obra pedagògica... no se'ns palesa fàcilment que es pugui concebir ni tant sols la més petita idea d'educació sense referir-la a la societat.

En efecte: n'hi ha prou per posar les coses en son lloc amb fer les preguntes següents:

- a) S'educa l'home *en* la societat?
- b) S'educa l'home *per a* la societat?
- c) S'educa l'home *per* la societat?

L'home i la societat.

Que l'home no pot educar-se *fora* de la societat és cosa ben palesa. Col·locant-nos en el punt de vista del més extrem individualisme de considerar l'home, l'individu com única fi de l'educació, no podem

(1) *La Pedagogia sociale*, de Paul Bergemann. — Milano-Roma-Napoli, Società Editrice. Dante Alighiere, 1910, p. V.

(2) Citat per Nomias, pròleg, pàg. VII.

desconèixer aquella proposició, que resulta vulgar de tan evident, que l'home és un ser sociable per naturalesa, i si l'educació és una preparació per la vida, desconèixer la necessitat inexcusable de donar a l'obra educadora un *contingut social*, seria tan absurde com creure que als mariner i pescador i a tots els que professionalment fan la vida en el mar els és indiferent la natació com element educatiu per integrar el seu aprenentatge.

No es tracta, doncs, de considerar l'home com un mitjà per la societat, sinó de reconèixer en aquesta, no ja la qualitat del *mitjà*, sinó la més qualificada de *condició* pel total desenrotllament de l'home en el propi interès de la seva individualitat, que sols pot arribar a la seva plenitud amb el concurs dels diversos elements socials.

«L'home — diu Natorp — sols esdevé home mitjançant la comunitat humana. Per convèncer-se'n de la manera més breu, representem-nos que fóra de nosaltres si creixéssim lluny de tota influència de comunitat humana. És cert que davallaríem a l'animal: quan menys la pròpia disposició humana només es desplegaria d'una manera extremadament pobre, sense assolir mai el grau d'una sensibilitat cultivada.

L'home, però, no creix aïllat ni tant sols l'un al costat de l'altre, amb condicions pròximament iguals, sinó cadascú sota la múltiple influència dels altres i en reacció constant sobre aquesta influència. L'home particular és propiament només una abstracció, com l'àtom del físic. L'home, per allò que respecte a tot el que fa d'ell un home, no es presenta al començ com individu particular per entrar després amb altres en una comunitat, sinó que sense aquesta comunitat no és home de cap de les maneres» (1).

Un aspecte molt interessant d'aquesta relació entre l'individu i la societat, és el problema pedagògic traçat per Demolins en el seu conegut llibre sobre la *superioritat dels anglosaxons* (2), quan opo a l'ideal britànic de formació *individualista*, que és decidir en resum si l'home ha de ser educat per *comptar amb l'ajuda d'altri*, o ha de formar-se i fer-se fort el seu caràcter sobre l'idea de responsabilitat personal, acostumant-se a no comptar sinó amb sí mateix. Encara

(1) Edició espanyola, pàg. 97.

(2) Vegis l'edició espanyola, traducció i pròleg de Santiago Alba.

que acceptéssim en tota la seva duresa aquesta doctrina, que conduiria a produir el que vulgarment es diu *homes de presa*, no es podria suprimir mai de l'obra educativa un cert contingut social, encara que fos solament per ensenyar a l'home el que és i el que significa la col·lectivitat humana, sinó com un ideal a servir i al qual sacrificar-se per impuls espontani d'un sentiment de solidaritat social, considerada almenys com a espectacle de les seves gestes, o com a camp obert on s'empregui la lluita per la vida i on s'asseguri la supervivència dels més aptes. Aquestes frases estigueren en molta usança fa uns trenta anys, però avui desentonen una mica en el concert de les persones cultes, com sigui que es va substituint el principi de lluites pel de incorporacions i al concepte egoista spencerià de què cadascú reculli les conseqüències de la seva conducta, s'oposa l'idea de solidaritat, treballant els uns per als altres en mutua correspondència a que també els altres treballin per ú.

La finalitat social de l'educació.

Això ens porta com de la mà a considerar el problema de la finalitat de l'obra pedagògica, que no sembla agotar-se en l'interès i profit de l'individu, sinó que es refereix també a l'interès de la comunitat.

Fa ja molts anys que un escriptor poc atacable de radicalismes, Ferdinand Brunetière, escrigué aquestes molt significatives frases: «L'objecte de l'educació a través de totes les respostes dels pedagogs, a través de totes les preocupacions passatgeres en aquesta matèria, pot rebre la definició següent: és una coacció obrada sobre l'individu en vistes a un profit per la comunitat, profit futur generalment. Podem dir amb seguretat que la mira fixa de l'educació és substituir en tot home el poder actiu dels mòbils socials a l'impuls nadiu i sempre enèrgic dels mòbils individuals. La pàtria i la societat tenen dret a educar-nos, o més bé, estàn obligades a fer-ho, vist que no poden *existir* sinó amb aquesta condició» (1).

Vetaquí contestada de la manera més crua i terminant aquella pregunta que al principi fèiem: s'educa l'home per a la societat?

Si la societat no pot existir sense que la consciència d'aquesta comunitat es reflecti en la conducta dels homes que l'integren, és

(1) *Education et Instruction* a la *Revue des Deux Mondes*, 15 Febrer 1895.

evident que la motivació social dels actes humans és una condició de vida per la societat. Bergemann descabdella també aquesta idea de l'educació de l'home per a la societat, en aquests ben expressius termes:

«És evident que l'educació no pot proposar-se altra fita que aquella a la qual l'home tendeix, en sí i per sí, segons la llei immanent de la vida. En altres termes: la seva fi és formar el nen de manera que arribi un dia que *estigui disposat a sacrificar-se voluntàriament per la societat i a esmerçar-li totes les seves forces*, i a aquesta fi mostrarà als seus ulls meravellats tot l'immens camí recorregut per l'humanitat en el passat i el que manca a recórrer en l'esdevenidor, a fi de desvetllar en ell el fervorós desig i el propòsit de contribuir a fer la seva elevació» (1).

Noresmenys, aquesta posició dualista del problema pedagògic oposant l'individu a la societat com a terme d'una antítesi ha estat substituïda pel criteri monista de Natorp que considera *inseparables* les idees d'individu i de comunitat que mutualment s'integren en una concepció verdaderament humana.

«El concepte de la pedagogia social significa — diu — el reconeixement fundat en principis de què l'educació de l'individu en tota direcció essencial és considerada socialment, així com per altre costat una conformació humana de la vida social està fonamentalment condicionada per una educació adequada als individus que han de pendre-hi part. Conforme a això es té també de determinar el problema últim i més comprensiu de la cultura per als particulars i per a tots els particulars. Per tant, *les condicions socials* de la cultura i les condicions *culturals* de la vida social són el tema d'aquesta ciència. I nosaltres considerem això, no com dos problemes deslligats l'un de l'altre, sinó com un problema únic. Perquè la comunitat consisteix sols en l'unió dels individus i aquesta unió sols en la consciència dels particulars. La darrera llei és, per tant, necessàriament, idèntica per ambdós: individu i comunitat» (2).

(1) Traducció italiana, pàg. 107.

(2) Edició espanyola, pàg. 106. Vegi's també l'article de Maria Maeztu, *Pedagogia Social*, publicat en el n.º 26 de la revista *Estudio*, Barcelona, 1915; i l'article de F. de los Rios Unciti, *Fundamento científico de la Pedagogia social de Natorp*. Butlletí de la Institució lliure de ensenyança, Janer i Febrer, 1911.

Abundant en aquestes idees, diu Morente: «El concepte d'home en la seva plena significació, 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 dista tant de ser individu, que més aviat és no menys que l'unitat total dels homes en la totalitat de l'Història, és a dir, en l'eternitat: és l'idea incondicionada de l'Humanitat, de la comunitat absoluta: és l'idea de l'Estat. Ja Plató volia definir la justícia en l'Estat abans que en l'individu, perquè en aquell està escrit en lletres grans això que en aquest està escrit en lletres petites. El concepte de l'educació ens porta, doncs, per ell mateix, al de comunitat. L'educació és educació *per a* la comunitat. Aquest és un dels principis fonamentals de la *Pedagogia social*» (1).

I més endavant afegeix:

«Quan l'animal bípede i sense plomes diu: Jo sóc home, és perquè s'ha adonat que al seu voltant hi ha un món per conèixer, i altres homes amb els quals poder realitzar una obra comú. Quan ha dit *jo*, ha dit a l'ensem *tu i ell i nosaltres tots*. Aleshores comença la seva vida humana, la seva vida en comunitat i, per tant, la seva educació.

Ell no pot ser ell completament, la seva educació no pot realitzar-se sense la condició eterna de la comunitat. Per això ell és respectable i digne; per això ell és fi en sí i no solament mitjà. La fórmula en què l'imperatiu categòric troba la seva expressió més completa és aquella que diu: «obra de tal manera que, tant en la teva persona com en la de qualsevol altre, usis l'humanitat sempre al mateix temps com una fi, mai com un mitjà solament». Aquesta comunitat ideal humana és la finalitat de l'educació de l'individu; i és també, a la vegada, el mitjà per a aquesta educació» (2).

Bergemann mateix expressa també aquesta compenetració i integració de l'individu i de la comunitat amb aquestes paraules:

«La comprovació que l'educació de l'individu és sota tots els aspectes determinada socialment i, per altra part, que la vida social depèn essencialment d'una justa educació de l'individu, han

(1) Pròleg de l'edició espanyola del llibre de Natorp, pàg. 16.

(2) Pròleg citat, pàg. 21.

fet sorgir la nova pedagogia que es designa amb el nom de *social*, i que no s'ha de considerar encara com una part separable de la ciència de l'educació, sinó que abraça en sí tots els afers d'aquesta» (1).

Consideració sociològica de la Pedagogia.

Per això nosaltres, en parlar de la Pedagogia *com a ciència social*, en lloc de dir simplement *Pedagogia social*, exposem clarament la realitat del nostre projecte; és a dir, estudi de la pedagogia *considerada socialment*, havent, per tant, d'orientar-se tots els seus problemes en el sentit d'assolir una major cohesió de les agrupacions humanes, un aglutinant pedagògic dels grups socials, una major eficàcia en els sentiments col·lectius, una actuació més fecunda del sentiment i de la consciència de la solidaritat social. Es a dir, que així com en la pedagogia hi ha problemes psicològics i problemes filosòfics i problemes ètics, n'hi ha també de *socials*, que correspon estudiar a aquestes ciències. Serà prou la raó peremptòria de que l'ensenyança és un fet *social* que es pot estudiar, com tots els altres fenòmens que preocupen a la *sociologia*, per justificar el títol del tema amb què començava aquest modest treball.

De totes maneres, la transcendència social de l'escola no podria ser negada sinó per aquells que consideren que l'educació i l'instrucció són solament un bé *individual*, cosa que en aquest temps ningú pot pendre seriosament, essent ja universal el concepte pràctic de l'*ensenyança obligatòria* i debatent-se precisament els grans problemes de l'ensenyança i de la major o menor intervenció de l'Estat en ella, sempre per raons polítiques o socials i no per motius d'interès privat.

El nostre Joaquim Costa, que tanta importància concedia a l'ensenyança, va arribar a considerar l'instrucció com un deure cívic, i ho promulgava en forma de precepte constitucional amb aquestes paraules: tot espanyol ve obligat a servir la pàtria amb els llibres a la mà.

I si a algú individualista entossudit va poder repugnar l'idea de que l'home, en lloc d'orientar la seva conducta envers el propi profit, es sacrificués pels grans ideals, la terrible conflagració europea que

(1) Obra citada, XI.

estem presenciant admirats, ens demostra que l'home no assoleix la plenitud de consciència ni d'elevació moral, si no es compenetra amb les aspiracions del poble al qual pertany, fins a sacrificar la vida mateixa per l'ideal col·lectiu. I si la pedagogia es proposa formar l'home de demà, com ha de ser indiferent per al pedagog la concepció de les grans idees socials? Davant del concepte negatiu de la llibertat política (no sofrir la tirania del Poder) s'aixeca en el segle xx el concepte positiu de la llibertat social i no es considera més lliure l'home més aïllat, més *solt*, sinó l'home culte, ple d'inquietud i preocupacions, llançant-se valent a totes les responsabilitats, repugnant la solteria egoïsta per subjectar-se lliurement amb les cadenes morals i efectives d'una família la qual sostenir, odiant l'ociositat per lluitar amb el treball, sortint del *dolce far niente* de les classes neutres per defensar els seus ideals en la política, donant-se a la vida optimista, abrivat per gustar les emocions de l'art i combregar fervorós en el mateix altar amb els que comparteixen la seva fe, i laborar amb els més grans sacrificis per la grandesa de la seva pàtria, i remetre's ple d'altruisme a les obres de cooperació, d'ensenyança i de beneficència, que omplint els buids del règim jurídic vigent i disminuint les desigualtats humanes, portin al si de les classes desvalgudes una mica de justícia social.

I si no s'eduqués l'home per tot això, francament hauríem de renegar de l'educació.

Veieu, doncs, com no és cap heretgia dir que l'home se l'educa no sols per a sí mateix, sinó també per a la comunitat, i que és just reconèixer en la pedagogia un fons, un contingut social.

L'ensenyança com a funció social.

Tan evident com el principi que l'home és sociable per naturalesa, és la conclusió a què arriben els pedagogs i la sociologia moderna, quan afirmen que l'ensenyança és una funció social. Repugna l'idea que es puguin arrendar els serveis d'un mestre com el treball d'un cotxer o d'un menestral; encara que és cert que en l'antiga Roma sovintejava el cas de trobar esclaus dedicats a l'ensenyança, és molt de remarcar la dignificació de l'obra docent en llavis de Jesucrist, quan a l'encomenar la seva obra als seus deixebles, els

instituí en la més alta funció educadora amb aquestes paraules: *ite et docete*.

Des del moment que hem afirmat que l'home s'educa *per a la societat*, és lògic que aquesta s'interessi com en cosa pròpia en l'obra pedagògica, i per tant, pot dir-se que s'educa *per* la Societat i que aquesta té com una de les seves funcions l'educació dels individus que integren la comunitat. Així, Natorp parla de les organitzacions *socials* per a l'educació distingint: 1.^{er} La família: 2.^{on} L'escola, i 3.^{er} La lliure educació pròpia en la vida comú dels adults (1). Respecte a les dues primeres, no sembla que es pugui dubtar de la seva existència i significació. Quant a la tercera, és on per ventura podrien fer-se algunes salvetats, perquè la preocupació de constituir orgue *específic* de la funció social educadora, condueix a considerar aquesta realment com un *grau superior* de l'obra docent que es manifesta en la nomenada *extensió universitària* i que fa pensar a Natorp en una *clerecia laica* que pugui exercir aquest apostolat sobre els adults.

Més clar em sembla el punt de vista de Bergemann quan estudià la *cultura com a producte de la vida i de la propietat col·lectiva* (2). «On hi ha cultura — diu — hi ha també vida social, i l'una no pot concebir-se sense l'altra. La moral, el dret, la religió, els costums, en resum, tota manifestació del desenrotlle de l'intel·ligència i de l'ànima, es basa en la vida social». Les consideracions que després fa sobre la llengua, supòsit i condició de tota cultura, i com el desenrotllament i evolució dels idiomes constitueixen fenòmens socials, són d'una tan palesa evidència que fóra debades tota demostració.

Parlant de la ciència i de l'art i de les llurs íntimes relacions amb la vida social, diu que l'objecte d'elles és sempre la societat: de la ciència per recercar les lleis de la societat mateixa, i extreure les normes per la seva més bona constitució: de l'art, per glorificar els fets per ella o en interès i defensa dels ideals col·lectius.

«Però la vida social — afegeix, — en la seva més perfecta organització, no constitueix sols el terren damunt del qual prosperaran la ciència i l'art, i no sols els porta la matèria prima, sinó que engendra un esperit comú que és la deu d'on brollen la ciència i l'art. Així,

(1) Obra citada, capítols XX, XXI i XXII.

(2) Obra citada, pàg. 90 i següents.

L'artista dóna forma concreta a allò que somou el pensament i el sentiment de tothom, i el pensador fa objecte de les seves meditacions els problemes que abaten l'humanitat».

Allò que han creat — diu — el pensador i l'artista, repercuteix en l'esperit col·lectiu, l'ennobleix i el fa profund: passa a ser patrimoni comú, i per mitjà de l'educació és transmès de l'una a l'altra de les generacions futures. I, a la fi, en una etapa més progressiva de la civilització, veiem que la cura de la ciència i de l'art constitueixen una funció pública i que la societat exigeix de cada un dels seus membres un mínim d'instrucció més o menys exactament determinat.

La part social en l'educació

A l'arribar a aquest punt voldria fixar el meu pensament o l'orientació que em sembla més interessant per l'estudi de la *pedagogia com a ciència social*. Aquest enunciat no equival exactament a això que la recent literatura anomena *pedagogia social* i en la qual predomina una certa preocupació per la fi *social* de l'ensenyança, identificant moltes vegades lo social amb lo *obrer* o amb la justa protecció de les classes treballadores. Així diu Maria de Maetzu que la pedagogia social es proposa com problema pràctic l'educació del poble i de les masses obreres, establint a aquest efecte l'*escola* única com a mitjà eficaç per suprimir la divisió de classes: Bergemann parla de la defensa dels nens i de l'educació popular (1), enllaçant la prohibició legal del treball dels infants amb l'obra pedagògica: propugna també l'educació intel·lectual del poble, les biblioteques populars, la conferència universitària, la educació estètica del poble, etc., etc.

Així Juli Delvaille considera com *educació social* la que es proposa desvetllar en el nen d'avui, home de demà, l'esperit de cooperació i el sentiment de solidaritat, que l'autor reivindica amb orgull per a seu país recordant la frase de Michelet: «França és la fraternitat vivent» (2) i en aquest sentit demana una limitació de les hores de treball com a mitjà d'assegurar als obrers el llur desenrotlle intel·lectual.

(1) Ob. cit. Part IV.

(2) *La vie sociale et l'éducation*. París 907, pàg. 160.

Acció educadora de la societat

Sembla noresmenys que el problema sociològic més interessant que pugui desvetllar la pedagogia justificant la seva inclusió en el grup de les ciències socials, és l'*acció educativa de la societat mateixa*, o sigui el terç problema que posàvem en començar: s'educa *per* la societat? I com abans hem indicat, allò que més ha de preocupar el sociòleg, no és l'acció educativa vinculada en certs *òrguens específics* ja de l'administració pública (ministeri, inspecció, administració escolar, servei públic, en fi, de l'ensenyament), ja de la tècnica pròpiament *pedagògica* (escoles, mestres, museus pedagògics, institucions pre-circum i post-escolars). I repeteixo: el més interessant és l'acció *difusa* de la societat en quant d'una manera eficaç influeix sobre l'individu modificant la seva conducta, ordenant els seus costums, i, en un mot, *educant-lo*.

Sincerament he de declarar el meu desencant, quan al llegir en el llibre de Natorp l'acció pedagògica de les diverses organitzacions socials de la família, l'escola i la *vida comú dels adults*, he vist el migrat desenrotllament que es dona a l'acció pedagògica, inconcreta, però eficacíssima de la societat mateixa, o sigui allò educatiu i pedagògic com fenomen social.

Noti's que l'*educació* en el seu sentit social, és una *adaptació* al medi on és viu i que la *comunitat social* (família, municipi, nació, societat universal), actúa sobre els individus que la componen *em-mollant-los*, a desgrat seu, en un procés fisiològic, psicològic i moral, que tenen el *social* per un denominador comú.

Qui pot concretar els mitjans ni distingir les causes que determinen un canvi positiu en l'educació d'una persona que ha canviat de medi on desenrotllar la seva activitat?

L'emigració o el trasplantament a una terra diferent d'aquella on s'és nat, determina en l'home canvis fisiològics (el color de la pell, l'inflexió de la veu, l'accent), patològics (adquisició de certes malalties cròniques), psicològics (el caràcter), morals (modificació dels costums). Qui pot negar el caràcter social d'aquesta acció educadora? Ella no és efecte de l'obra tècnica i singular d'un orgue docent especial i diferenciat, sinó que és una educació *col·lectiva*, perquè el que educa és la col·lectivitat i una *pedagogia social*, no per ser la societat

la finalitat de l'educació, sinó per ser la *societat* el subjecte actiu i directe d'ella, el veritable *pedagog* perenne en el temps i universal en l'espai, que no tanca la seva funció en el perímetre d'una càtedra, ni té hores determinades per donar les seves classes, ni vaga, ni des cansa, ni coneix les vacances perquè la seva activitat és constant, ineludible, la seva influència és perenne, envolta i rodeja l'home, actuant sobre d'ell com l'ambient amb tot ésser viu...

I prescindint encara d'aquesta acció educadora inconcreta i difusa de la comunitat social, hi ha orgues especials, que sense ser propiament pedagògics, eduquen d'una manera positiva. Serveixi d'exemple ben qualificatiu l'Exèrcit que, encara que té per fi principal la defensa de la patria, realitza mitjançant el servei obligatori una funció educadora verdaderament popular. Quantes voltes haurem sentit e dir per diferenciar en un poblet un minyó instruit, dil·ligent, disciplinat i de bones maneres, dels seus conveïns, paraules per l'istil d'aquestes: «Com es coneix que aquest minyó ha estat soldat».

Una cosa semblant pot dir-se de l'acció educadora que exerceix sobre l'home adult el grup d'amics amb els quals intima, la *peña* del cafè que sovinteja, el casino, el club, la partida de *tresillo*, l'Ateneu, l'Acadèmia, l'orfeó, el comitè polític, l'institució benèfica, on passa part del seu temps, etc., etc.

Si tot això no és *pedagogia social* i si l'estudi d'aquesta acció educadora no comprèn les ciències socials, em confesso amb plena sinceritat absolutament desorientat.

Funció educadora de la família

Així, per exemple, jo crec que respon a un prejudici de sistematització i encasillament de la funció pedagògica, suposar que la família és cronològicament el *primer* orgue social on s'educa l'infant. I per què no s'ha de considerar més aviat com l'*últim* i més alt centre pedagògic on l'home completa la seva educació? Aquella manera autoritària amb què a Roma s'entenia la *pàtria potestat* com institució a la qual el fill estava *sotmès*, té el seu equivalent en la manera exclussivista de considerar la funció educativa de la família amb relació al nen. Però, és que la família no és un element d'educació tant pels infants com pels pares? S'ha de ser solter i fadrinàs entossudit per

desconèixer fins a quin punt els fills eduquen els seus pares. No es tracta solament d'aquelles pulcrituts de comport que s'imposen al cap de família quan s'adona de l'eficàcia insubstituïble de l'exemple, que ja és bastant si s'acompara amb el desordre i despreocupació del que viu lliure d'aquesta gran responsabilitat. Es que la vida de família determina moltes vegades crisis espirituals, canvis d'orientació en la vida, modificacions en la conducta que equivalen a una reeducació.

Mirant superficialment els fenòmens socials i sense acabar de treure'ns la *ronya* del dret romà, ens sentim inclinats a creure que els fills són sempre deutors dels seus pares; però mediteu bé els que fa ja alguns anys que breguen en la vida, i si us sembla que la plenitud de la personalitat no s'assoleix amb el màxim de drets, sinó amb el màxim de deures, arribareu a comprendre que un esperit cultivat que arriba a gustar el suc ètic d'una existència atapeïda de preocupacions i plena de responsabilitat, forçosament s'ha de sentir obligat i deutor dels seus propis fills, d'aquests àngels de Deu als quals el malthusianisme egoïsta tanca, covard, el camí de la vida, comproment l'esdevenir i l'existència de la comunitat, prou necessitada d'una reacció vigorosa d'aquell optimisme cristià que nomena els fills fruit de benedicció.

A. ROYO VILLANOVA

LA DOMINATRIU DEL MÓN
I LA SEVA OMBRA

CONFERÈNCIES SOBRE L'ENERGÍA I L'ENTROPÍA

per FÈLIX AUERBACH

(Acabament)

XII

Conseqüències de l'entropia

A bans de concloure, resumim els fets examinats en el curs d'aquest estudi i veiem el que ens reserva l'esdevenidor.

Quantitativament, l'energía és immutable; mes els seus estats i les seves qualitats es modifiquen. Les seves transformacions tenen una tendència ben marcada, la tendència a la degradació. Aquesta es pot manifestar en una sola i mateixa forma d'energía, en la calor; per exemple. A un nombre igual d'ergs la *calor tèbia* té menys valor que la *calor calenta*; aquest menys-valor prové de què la calor calenta pot transformar-se per ella mateixa en calor tèbia, mentre que per assolir el resultat invers, cal fer certs sacrificis. I així i tot, aquest resultat no és sempre realitzable, àdhuc al preu dels més grans esforços. Les diverses formes de l'energía tenen una valor desigual. Entre aquestes formes hi ha, per dir-ho així, diferències de rang. La llur classificació és de vegades difícil, i no pot sotmetre's a lleis generals, de manera que cada cas deu ésser considerat apart. El que es pot afirmar, en canvi, és que la calor ocupa el darrer rang, tota vegada que és imperfectament transformable. (Rem. 25.) La calor tèbia és un producte secun-

dari inoportú en tots els fenòmens. Moltes indústries han fracassat ja a causa de la formació de productes inutilitzables. I aquest punt d'ovir de l'indústria, no és el que ens interessa més directament, si és el mateix del mecanisme de l'univers?

La quantitat d'energia resta constant i l'entròpia creix. El sol llu, mes les ombres s'allarguen. Per tot arreu la dispersió, l'anivellament, la degradació! Les reserves del carbó de la terra van disminuint. Podran refer-se? Les muntanyes s'enfonsen sota els efectes de l'erosió, i no tornaràn a alçar-se. Les deus de calor radién sense tenir ocasió de reconstituir-se. No arribarà un dia que tot serà entròpia, i que res serà ectròpia? En els fenòmens forçats realitzats per la natura o per l'home, hi ha sempre concentració i diferenciació d'energia; mes això no és res més que gotes d'aigua que cauen en un fornal. Aqueixos fenòmens poden retrassar la tendència; mes son incapaços d'aturar-la. Tota il·lusió és aquí impossible.

L'estat que resultava d'aquesta tendència és l'aturament, un aturament general, un aturament de tot allò que és vida i moviment.

Sortosament, no manquen consideracions que permeten d'apaiagar un xic la fosca desesperació d'aquestes perspectives. Perque l'anivellament es produeixi, són necessàries diferències de nivell. Ara bé: aquestes diferències disminueixen sempre. De la qual cosa resulta, que aquest fenomen universal de tendències tan lamentables, anirà minvant cada vegada més. (Rem. 26.) A l'hora actual, està ja calmat; avança més tranquilament que en l'època de les grans perturbacions i dels grans cataclismes naturals. La marxa d'aquests cataclismes anirà doncs minvant cada vegada més, i no es deturarà *fins a una època impossible de fixar, tant ella és llunyana.*

Es, doncs, per un temps incalculable que l'humanitat podrà fruit encare dels beneficis de la Dominatriu del Món. Aquesta subsistirà per molt de temps, malgrat de les ombres que van allargant-se. (Rem. 27.)

Remarques

1. L'univers, en son conjunt, és el sol sistema veritablement complet; tots els complexes limitats només ho són que aproximadament. La pols entra en els armaris més ben fets i més ben tancats. A la llarga els recipients de vidre, àdhuc soldats amb la làmpara, deixen passar el llur contingut a través de les parets. La mateixa Terra no és un sistema materialment complet: la caiguda de meteors augmenta sense treva el volum del glob; d'altra part, no és gaire dubtós que partícules de l'atmòsfera siguin importades a l'espai; aquest rep, per dir-ho així, la pols de l'aire.

2. En principi, la massa i el pes són dues nocions ben diferents. La massa és la resistència que un cos oposa al moviment; resistència que percebim pel sentit muscular. El pes d'un cos, pel contrari, és l'esforç que aquest cos exerceix damunt el plat de la balança; per tant, és una força. Ara bé: les forces es mesuren ordinàriament multiplicant la massa per l'acceleració amb la qual el cos caurà si no el deturés el plat de la balança; representant la massa per m , l'acceleració per g , el pes per P , direm:

$$P = mg.$$

Si per massa s'entén una propietat essencial d'un cos, son pes serà variable; canviarà amb el llcc, perquè g varia; damunt la Terra es té com promig

$$g = 981 \frac{cm}{sec^2}$$

Als pols i a l'interior de la Terra, fins a una certa fondària, g és un xic més gran; és més petita en l'Equador i en les muntanyes. *Grosso modo* el pes d'un cos, en el sistema C. G. S. solament, és 981 vegades més gran que la seva massa. Dissortosament aquesta relació tan clara és perturbada pel següent fet: l'unitat de massa usual (és a dir, la mil·lèsima part del kilogram internacional) i el pes d'aquesta unitat a 45° de latitud i al nivell del mar, són desig-

nats pel mateix nom, el gram (g). En tots els casos dubtosos, caldrà doncs dir si s'entén el gram-massa o el gram-pes.

En la pràctica, aquesta doble significació és molt còmoda, puix quan un cos té una massa, 100 grams-massa, per exemple, pesa també 100 grams-pes. Doncs, en la pràctica, i a condició de no canviar de lloc, massa i pes resueten numèricament el mateix.

3. Aquestes recerques han estat fetes en 1893 per M. Landolt, i han estat continuades en 1901 per M. Heydweiller. En la major part de les reaccions químiques, el pes no canvia d'una manera apreciable; en altres casos aqueixa diferència és molt poc marcada i es tradueix per una disminució de pes. No es tracta aquí de la massa, sinó d'una correlació amb la gravetat. (v. Rem. 2.) Fóra possible que forces estranyes entrant en joc en el moment de la reacció vinguessin a influir la pesantor. Aquestes forces són desconegudes, mes els resultats actuals ens mostren que no són magnètiques.

4. Aquestes recerques han estat fetes perquè en 1893 lord Rayleigh va adonar-se que l'azoe extret de l'aire atmosfèric era sempre un xic més dens que l'azoe preparat per via química. Les explicacions d'aquest fet eren insuficients, i calia deduir-ne que l'azoe atmosfèric contenia un cos desconegut ben diferent de l'azoe i que revelava la seva presència malgrat de la seva mínima quantitat. En efecte: aquest gas fou isolat per dos mètodes diferents; ses afinitats químiques són molt febles; és peresós, i d'aquí son nom d'argon (*a, ergon*, sense energia). Al cap de poc temps Sir W. Ramsay va descobrir encara el Rryptón, el neon i el xenon. El metergon, considerat al principi com un element és un carbur. En fi, pel que toca a l'helium, diguem que aquest gas ha estat trobat primer en el Sol per l'anàlisi espectral, i després en els minerals terrestres. Fins a aquests darrers temps, no es sabia que existís en l'atmòsfera, i s'hi troba, mes en quantitat extremament feble. Es de suposar que s'ha estès pels espais universals, i potser existia abans en una gran quantitat en l'atmòsfera.

5. El lector s'estranyarà que haguem citat la geometria

com ciència exacta, amb el mateix títol que la física i la química; molts creuen potser que la geometria deu ésser col·locada per sobre de la física i de la química. La geometria pura, és a dir, l'estudi de les formes en l'espai, no és més, com l'Algebra, que una ciència accessòria de les ciències físiques. La cinemàtica estudià el moviment sense ocupar-se de les forces que el produeixen; ella és doncs purament abstracta i no esdevé ciència física fins que s'ocupa d'una massa i una força, és a dir, fins que esdevé dinàmica; doncs bé, la dinàmica és un capítol de la física.

Al parlar d'una força i d'un contingut, no entenem de cap manera plantejar aquí la qüestió del caràcter final de les matemàtiques, d'una part, i de les ciències físiques, de l'altra. Té aquest caràcter per base la forma o el contingut? La lluita respecte aquesta qüestió es troba en el seu ple; i es desenrotlla damunt les nocions fonamentals de l'aritmètica i damunt la essència mateixa de tota la coneixença natural. Aquesta lluita és sens dubte ociosa, donat que no es possible judicar l'essència mateixa de la coneixença basant-se damunt la coneixença, com no és possible apoiar-se en un mateix, quan es vol sortir d'un fangal.

6. Aquest dualisme es retroba d'un cap a l'altre de la ciència matemàtica; veiem quin és el seu punt de partida. Totes les nocions físiques poden ésser referides a tres nocions principals. L'acord en aquest punt és complet: dues d'aquestes nocions es refereixen a l'espai i al temps, i són la llargària L i el temps T ; la tercera noció el mateix pot expressar-se per la massa M que per la força F , és a dir, pel pes P . El sistema general que en resulta és el sistema $L T M$, el sistema $L T P$ o, més generalment, $L T F$. El primer és, sobre tot, empleat en la ciència; el segon, en la pràctica. Es un dualisme que es pot definir com l'antítesi entre el principi *actiu* i el principi *passiu*; és així, per exemple, que el planeta Júpiter pot ésser caracteritzat per son moviment al voltant del Sol o pel moviment dels seus satèl·lits. Aquest dualisme pren les formes més diverses. Es retroba en tota la natura i acaba en el dualisme cèlebre de l'ànima i el cos.

7. Al progressar, les ciències veïnes entren en contacte i l'interès que elles desperten va en augment; és així que en aquests darrers temps, la química física ha pres un desenrotllament poderós. Per a aquesta ciència la qüestió de la matèria i la qüestió de l'energía tenen una importància igual. Entre els representants d'aquesta disciplina els uns són físics, els altres químics. D'altres encara fóra ben difícil dir si són físics o químics. Tal és, sobre tot, el cas de Nernst i Arrhenius.

8. La distinció entre la duració i l'extensió del treball suscita dificultats de principi. En citarem només un exemple. Tenir el braç estès amb un pes a la mà és certament un treball en el sentit ingenu del mot. El sentit muscular tramet la sensació d'aquest treball i aquesta sensació augmenta amb el temps; amb tot i això, científicament, aquest treball equival a zero, perquè un dels dos factors, el producte del qual és el treball, és a dir, l'alçària d'elevació, és igual a zero. Hi ha en això una contradicció. Per resoldre-la, cal representar-se que el pes cauria a terra si no se'l sostingués. Sostenint-lo se'l priva de caure d'una certa alçària. La definició del treball, doncs, hauria d'ésser aixamplada. El treball hauria d'ésser considerat o bé com el producte de l'intensitat de la força per la llargària del camí recorregut per son punt d'aplicació, quan aquest és desplaça seguint la direcció de la força, o bé com la força que cal desplegar per impedir que un cos obeeixi a la força que tendeix a posar-lo en moviment. Aquesta representació no és completament abstracta, i sabut és, en efecte, que el pes sostingut en l'aire no resta immòbil, sinó que sofreix l'efecte de vibracions en sentit vertical; al començament aquestes són mínimes, però augmenten amb el temps, és a dir, amb la fatiga i amb l'acumulació de despeses de la força muscular.

9. El físic Th. Young fou el primer que introduí en la ciència el mot *energía*. Això s'esdevenia en 1807; en 1853, Rankine va donar-li un sentit complet. Per la seva forma, aquesta definició manca de precisió i deixa a desitjar. Per això no la citem aquí.

10. Per ésser més precís, caldria dir: «La ciència dels

desplaçaments i de les transformacions de l'energia.» Els desplaçaments de la matèria resten com el quart grup, i pertanyen a la física i no a la química.

11. Es podria afegir, per ésser ben comprès: «La seva malversació és castigada.» Aquest fet és regulat per a l'energia elèctrica per una llei especial. Aquesta llei codifica els punts de detall. Allò que els abonats (a l'energia elèctrica) paguen a preu de diner és robat quan no es paga. Això és una cosa ben clara. La resolució del Tribunal que decideix el contrari resulta d'una manca d'acord entre els juristes i els físics. A propòsit de l'electricitat, els primers no saberen com sortir-se'n i els segons no compregueren el sentit del mot «cosa», perquè aquest mot no es troba en física. Van entendre per tal alguna cosa *material*, essent així que només es tractava d'alguna cosa *real*.

12. Veu's-aquí quina és la veritable relació entre l'erg i el kilogràmetre: l'erg és el treball realitzat per l'unitat de força o *dyne*, el punt d'aplicació del qual es desplaça un centímetre en el sentit de la força. La *dyne* és la força que, actuant durant un segon, imprimeix a la massa d'un gram una acceleració d'un centímetre. L'erg és, doncs, un dyne-centímetre. A París l'acceleració de la pesantor és de $9'81 \frac{m}{sec^2}$ aproximadament. Doncs la força exercida per la pesantor damunt la massa del gram és prop de noucentes vuitanta una vegades més gran que la *dyne*. A l'elevant a l'alçària d'un metre el pes d'un kilogram, s'executa un treball que, comparat a l'erg, és: 1.^{er}, cent vegades més gran, perquè un metre comprèn cent centímetres; 2.^{on}, mil vegades més gran, perquè un kilogram val mil grams; 3.^a, noucentes vuitanta-una vegades més gran, perquè la pesantor exerceix damunt la massa del gram una força noucentes vuitanta una vegades més gran que la *dyne*.

En conseqüència, 1 kgm. = 98'1 mil·lions d'ergs. Alçant a un centímetre el pes d'un gram, es produeix un treball de nou-cents-vuitanta-un ergs. Per produir un treball d'un erg n'hi ha prou

amb aixecar a un centímetre $\frac{1}{981}$ de gram, o sigui gairebé un mil·ligram.

13. L'expressió kilowatt-hora resulta del que segueix: el treball efectuat per una màquina augmenta amb el temps durant el qual aquesta treballa. El que caracteritza la màquina és el treball que fa i el temps durant el qual treballa. Això és la producció d'una màquina, producció que es mesura en ergs i en segons. Aquesta unitat és molt petita. D'aquí que s'utilitzi els megaergs per segón, o, millor encara, una unitat deu vegades més gran anomenada watt, en record del gran físic i tècnic anglès; mil watts fan un kilowatt. El cavall de vapor és l'antiga unitat. *Grosso modo* ella és al kilowatt com quatre és a tres. D'una manera més precisa: 736 watts ò 0'736 kilowatts valen 1 cavall-vapor. El kilowatt-hora equival a $1.000.000 \times 10 \times 1.000 \times 60 \times 60$ ergs = 36 trillons d'ergs, tal com s'ha indicat en el text.

14. És fàcil, en un cas simple, d'expressar l'energia activa, vivent. Com s'esdevé quan un cos la massa del qual és expressada per m , assoleix en un segón la velocitat v , essent així que al començament del segón, el cos estava encara en repòs. En aquest cas, el treball necessari és expressat per la força multiplicada pel camí recorregut; pel seu costat, la força és la massa multiplicada per l'acceleració. M representa la massa. L'acceleració, és a dir, l'augment de velocitat és representada per $v - 0 = v$; el camí recorregut fóra nul si el cos conservés durant el segon sencer una velocitat nul·la; el camí recorregut fóra igual a v si, des del començament, el cos hagués conservat una velocitat v . En realitat, el seu valor és el valor mig, és a dir $\frac{1}{2}v$.

El treball empleat és inclòs sota forma d'energia cinètica. S'expressa per la fórmula $mv\frac{1}{2}v$, és a dir, $\frac{1}{2}mv^2$, la qual cosa significa: l'energia actual és la meitat del producte de la massa pel quadrat de la velocitat. Aquesta fórmula pot ésser generalitzada.

Abans l'energia actual s'anomenava *força viva*.

15. Molt abans que s'hagués definit exactament la noció d'energia potencial, s'empleava en matemàtiques i en física una noció purament abstracta, *el potencial*, que és la grandària de la qual la taxa de caiguda $\left(\frac{dV}{dx}\right)$, a partir d'un punt qualsevol d'un camp de força, és igual, en totes les direccions, a la força accionant en aquest punt i en aquesta direcció. La taxa de la caiguda, essent multiplicada per un desplaçament infinitament petit en la direcció considerada $\left(\frac{dV}{dx} dx\right)$, dóna el treball elemental corresponent al desplaçament en l'indicat camp. Tot desplaçament finit engendra o consum un treball igual a la diferència del potencial als dos extrems del camí recorregut.

16. Aquesta proposició ha estat establerta d'una part, teòricament, basant-se sobre la natura dels fenòmens de moviment. Es l'integral de les equacions de moviment. D'altra part, aquesta proposició s'ha desenrotllat i s'ha estès amplament, amb independència del primer fonament, per l'experiència de cada dia, per l'observació dels moviments simples i per les solucions dels problemes tècnics.

La natura n'ofereix dos exemples: les dues extremitats d'una corda que vibra tenen un mínim de moviment i és en aquestes extremitats on la tensió és més gran. Al mig de la corda, la tensió és a son mínimum i és allà on el moviment és més ràpid. Quan la terra és més allunyada del Sol es mou amb més lentitud; i és aleshores quan la tensió de la Terra amb relació amb el Sol és més gran, i la recíproca és també veritat. En tecnologia remarcquem abans que tot, *la regla d'or de la mecànica*: el que es perd en velocitat es guanya en força, i recíprocament. Es, doncs, possible modificar en un sentit favorable els factors del treball, però no és possible modificar el treball mateix.

17. Es diu sovint que la calor no és matèria, sinó moviment. Aquesta fórmula no comprèn la proposició principal. Confon

l'essencial amb allò que, de moment almenys, no és més que accessori. Val més dir: la calor no és matèria, és energia. Una altra qüestió, molt interessant per cert, mes secundària, fóra la de saber si la calor és energia potencial o energia actual. Diguem de seguida que ella serà l'una o l'altra segons les circumstàncies, per més que la qüestió no pugui ésser resolta objectivament, perquè el moviment que serveix de base a l'energia calòrica actual és invisible. No es tracta més que d'un moviment de les més tènues partícules de què es considera formada la matèria. Recentment aquests moviments han estat qualificats d'«amagats». La teoria cinètica dels gasos ha fet brillantment les proves en ses correlacions amb la temperatura. Aquesta teoria posa al primer pla l'energia cinètica de les partícules gaseoses en vibració i no atribueix més que un paper molt secundari a la llur energia potencial, és a dir, a les llurs tensions recíproques, que només apareix quan dues partícules gaseoses s'acosten molt l'una a l'altra. En conseqüència, no és exacte que, en el gas, la calor sigui un moviment. Aquesta afirmació és encara menys plausible per als demés còssos, ja que la llur energia potencial hi juga certament un paper més considerable.

18. Quin és l'equivalent de treball de l'electricitat, del magnetisme, de la llum? Veusaquí sens dubte el que molts lectors es pregunten. Quines són les xifres que expressen aquests equivalents, l'interès de les quals no és pas menor que el de l'equivalent de la calor?

En electricitat el desenrotllament històric ha tingut una influència enorme damunt aquests fets. L'equivalent elèctric fóra la relació existent entre l'unitat d'energia elèctrica i l'unitat d'energia mecànica. Fins al darrer quart del segle XIX, no existia una unitat elèctrica reconeguda i sancionada. Quan es crearen les unitats internacionals, el principi de l'energia havia pres una preponderància tal que no es va crear una unitat elèctrica especial, havent-se decidit senzillament a mesurar-la en ergs o en múltiples d'ergs. Ja aleshores es va remarcar que el treball d'un corrent

és el producte de la seva quantitat i de la seva tensió; la primera es mesura amb culombs o amperes-segons; la segona es mesura en volts. El llur producte és el volt-culomb o joule, és a dir, el watt-segon (v. Rem. 13); i expressa el treball en energia.

En la pràctica s'usa el kilowatt-hora que és igual a 36 trillons d'ergs. Mesurant l'energia elèctrica en kilowatt-hores, direm en conseqüència: l'equivalent de treball de l'energia elèctrica és de 36 trillons.

Es indubtable que els raigs lluminosos contenen energia. Mes la qüestió de les unitats lluminoses espera encara una solució definitiva. Les proposicions fetes són ben estudiades i les nocions ben definides (llum=efecte, llum-segon o llum-hora=energia). N'hi ha prou en recordar aquí les donades de Tumlirz. Una làmpara d'acetat d'amil de tipus precís projecta a un metre de distància damunt una superfície d'un centímetre quadrat una energia lluminosa d'aprox de 15 ergs per segon.

19. Si s'aconsegüés reduir exactament la noció de matèria a la noció d'energia, l'existència del monisme sota forma *energètica* quedaria assegurada, almenys en el que es refereix a la natura inorgànica. Hem ja demostrat les imperfeccions del dualisme existent entre la física i la química (v. Rem. 10); aquest dualisme esdevindria insostenible i caldria dir: en circumstàncies determinades, els complexos d'energia donen la sensació de cossos materials que tenen qualitats durables; una branca especial, la química, s'ocupa d'aquestes qualitats i de les llurs transformacions.

Basant-se en aquest principi avançat, cal reconèixer la possibilitat d'una desaparició de la matèria, per transformar-se en energia invisible. Inversament, l'energia invisible seria capaç de transformar-se en matèria visible.

El principi de la conservació de la matèria no fóra veritat i les consideracions exposades en el text perdrien el llur valor.

20. La quantitat de matèria i la quantitat d'energia no són, per altra part, les soles coses invariables; d'altres, de menor importància, ho són també. Recordem simplement la fixesa del

centre de gravitació, l'immutabilitat del pla de les vibracions i dels moviments circulars dels turbillons anualars, en el plan de Laplace.

21. L'energia cinètica del moviment visible s'expressa, com hem vist (v. Rem. 14) per la fórmula $\frac{I}{2} mv.^2$. Aquesta fórmula pot ésser descomposta en m (factor d'estensió) i en $\frac{I}{2} v.^2$ (factor d'intensitat). Més mv i $\frac{I}{2} v$ són també dos factors del producte indicat. Dubtes anàlegs poden suscitar-se respecte a la calor, etc.

22. El grau d'acció de l'energia tèrmica s'expressa per una relació remarcable; son enunciat ha de tenir compte de la *temperatura absoluta*. Recordem-nos que s'anomena així la temperatura calculada a partir d'un zero absolut i figurat. En la notació usual de la temperatura, aquest zero equival a -273° C. La temperatura ordinària d'un cos pot ésser calculada partint del zero ordinari al qual s'afegeix 273 graus. Aquesta fórmula remarcable mostra que el grau d'acció i el grau de dispersió d'una màquina tèrmica perfectament reversible no depèn de la disposició interior de la màquina, sinó que són exclusivament funcions de la caldera i del condensador; la calor c dispersada i cedida al condensador és a la calor C suministrada per la caldera, el que la temperatura absoluta t del condensador és a la temperatura T de la caldera. Tindrem doncs

$$c : C = t : T$$

Aquesta proposició ens diu encara que en una màquina incompletament reversible, el grau de dispersió és encara més gran i el grau d'efecte encara més petit. Prenem, per exemple, una màquina de vapor en la qual $T=100^\circ+273^\circ=373^\circ$ (aigua bullenta), $t=20^\circ+273^\circ=293^\circ$. Tindrem

$$t : T = 293 : 373 = 0'73$$

Doncs 73 centèsimes de l'energía empleada són perdudes; sols 27 centèsimes són transformades en moviment. Mes en realitat el grau d'acció és encara més petit. No comporta més que 15 a 20 per 100 perquè el funcionament de les màquines tèrmiques és acompanyat de fenòmens concomitants no reversibles. Aquest rendiment pot augmentar-se un xic elevant la pressió de la caldera, mes aquest augment no és considerable. El mal prové sens dubte de què són massa per sota del zero absolut, de què t no pot ésser suficientment abaixat. Per als motors elèctrics aquesta restricció no existeix; el llur rendiment és en conseqüència més elevat.

23. El punt de partida de la noció d'entropía és tot un altre que el de la noció d'energía; l'entropía té per base els fenòmens tèrmics i no la mecànica, com és el cas per l'energía. En aquest domini, la seva definició científica podria ésser expressada aproximadament partint de les consideracions contingudes en la remarca 22. Si, durant una revolució completa, és a dir, durant un cicle, la màquina donés al condensador tanta calor com en reb de la caldera, tindríem

$$-C + c = 0$$

considerant la calor rebuda (C) com negativa i la calor emesa (c) com positiva.

Però aquest no és el cas, puix si en fos, la màquina seria inútil. No obstant, segons hem vist, en una màquina reversible, l'equació

$$-\frac{G}{T} + \frac{c}{t} = 0$$

és justa. Això significa que la suma de la calor rebuda i emesa és nul·la a condició d'haver-les dividides totes dues per la temperatura absoluta en qüestió. Tot cos que canviï calor amb el medi ambient pot ésser considerat com una màquina. Les superfícies calentes són la caldera; les superfícies fredes són els condensadors. En una habitació, les estufes i les finestres juguen aquest paper.

Podríem expressar aquest fet per l'equació següent, en la qual Σ expressa la suma de molts d'aquests termes:

$$\Sigma \frac{C}{t} = 0.$$

Aquesta equació val per a un cicle; la màquina (o el cos) ha de recórrer un període complet, és a dir, deu retornar a son estat primitiu. En tots els altres casos, aquesta suma té un altre valor que zero i aquest valor és l'entròpia del cos S:

$$S = \Sigma \frac{C}{t}.$$

Direm doncs: *l'entròpia és la suma de totes les quantitats de calor emesas pel cos, havent estat dividides previament cada una d'aquestes quantitats, per la temperatura absoluta en què la emissió ha tingut lloc.* Es necessari que tots els processos que s'han desenrotllat en el cos siguin revertibles. Si aquest no és el cas, l'entròpia augmenta. Com s'esdevé, segons hem vist, en les màquines de vapor.

24. El mot *ectròpia* ha estat empleat sovint a partir de l'introducció del mot *entròpia*. En un sentit un xic diferent, ha jagat un paper en la literatura, particularment en els escrits de Georg. Hirth.

Per raó de l'estil especial i de les explicacions un xic fantastes que inclouen els dits escrits no han atret l'atenció de la gent. Una part del llur contingut, però, ho mereix, certament.

25. Per què l'energia tèrmica es transforma tan imperfectament? Hi ha una resposta molt plausible a aquesta pregunta: Segons la teoria cinètica del gas (v. Rem. 17), la calor és deguda a un moviment de va-i-ve de les molècules. En conseqüència, la calor és energia de moviment; però aquest moviment no és visible ni palpable. És un moviment amagat (v. Rem. 17). Ademés, les partícules vibren en tots els sentits imaginables; no és, doncs, un moviment *coordinat*. Per tant, no és possible accionar damunt ell,

coordinar-lo. Des d'aquest punt d'ovir, la tendència dels fonaments naturals pot caracteritzar-se així:

El moviment coordinat es transforma amb preferència en moviment incordinat i el moviment visible és transforma en moviment invisible.

A aquestes consideracions afegeix Helmholtz una observació interessant: si fos possible actuar aïlladament damunt les molècules, el principi de l'entròpia desapareixeria. Tal serà potser el cas per les condicions d'estructura les més delicades que serveixen de substratum a la vida; si així fos, posseiríem a la fi un criteri de la vida consistent en què l'entròpia no s'aplica als fenòmens vitals.

26. Actualment encara existeixen diferències de nivell tèrmic ben definides. Alguns autors n'han deduït que l'edat del món és, també, definida. Si el món fós infinitament vell, aquests nivells foren ja igualitzats o les llurs diferències foren infinitament petites. Nosaltres respondrem que anomenem precisament definides les diferències actuals.

27. Es difícil representar-se quin serà l'estat final de l'univers. Les poques opinions emeses en aquest punt són falses. Així es parla sovint d'un refredament, d'una invasió per la neu i el glaç. L'examen del sistema solar és interessant aquí particularment. Doncs bé: la part més gran d'aquest sistema està constituïda pel sol amb les seves reserves immenses de calòric. Quan serà exhaurida l'energia motriu dels planetes, aquests cauran en el sol; i en resultarà un estat final en el qual dominarà una gran calor i una densitat molt feble. Aquest estat no deferirà de l'estat inicial del sistema solar de Kant-Laplace sinó la manca de rotació d'aquest oceà de gas incandescent. Sols una impulsió que provoqués una rotació nova mancaria perquè l'història del món recomencés de bell nou. Aquestes impulsions, *l'impulsió prehistòrica* així com *l'impulsió posthistòrica*, foren degudes a una potència exterior i absolutament metafísica. Ens trobem aquí a l'extrema frontera de la coneixença humana.

BIBLIOGRAFIA

Veusaquí la llista d'algunes obres que tracten de l'energia i l'entròpia. Les unes són treballs originals; les altres, revistes de conjunt o descripcions populars. Algunes impliquen coneixements matemàtics més o menys estesos. S'indiquen els autors per ordre alfabètic.

AUERBACH. — *Kanon der Physik. Die Begriffe, Prinzipien, Sätze, Formeln und Konstaten der Physik.* Leipzig, 1899, Cap. VII -Energia, cap. VIII. Entròpia.

AUERBACH. — *Die Grundbegriffe der Modernen Naturlehre.* Leipzig, 1902 (a l'abast de tothom).

BOLTZMANN. — *Ein Wort der Mathematik an die Energetik.* (*Ann. der Phys.* 1896. Vol. LVII, p. 39).

CARNOT. — *Reflexions sur la puissance motrice du feu.* París, 1824.

CLAUSIUS — *Die mechanische Wärmetheorie* (3.^a edició), 3 vol, Braunschweig.

DUHRING. — *Kritische Geschichte der Prinzipien der Mechanik.* Berlín, 1878 (3 edit. 1887).

HARTMANN (Ed, von). — *Die Weltanschauung der Modernen Physik.* Leipzig, 1902.

HELM. — *Energetik.* Leipzig, 1898.

HELMHOLTZ. — *Ueber die Erhaltung der Kraft.* Berlín, 1847.

HELMHOLTZ. — *Wissenschaftliche Abhandlungen.*

HIRTH. — *Energetische Epigenesis.* Munich, 1898.

» *Entropie der Reimsysteme.* Munich, 1900.

JOULE. — *Découverte de l'équivalent mécanique de la chaleur.*

» *Scientific Papers.* Londres, 1884.

KELVIN (Lord) [WILL. THOMSON]. — *Collected Papers.*

MACH. — *Die Prinzipien der Mechanik, historisch-kritisch entwickelt* (4 edit.), Leipzig, 1901.

MACH. — *Die Prinzipien der Wärmelehre, historisch-kritisch entwickelt* (2 edit.), Leipzig, 1900.

- MACH. — *Populärwissenschaftliche Vorlesungen* (2 edit.), Leipzig, 1897.
- MAXWELL. — *Théorie de la chaleur.*
- MAYER (Robert). — *Die Mechanik der Wärme* (3 edit.), Stuttgart, 1893.
- OSTWALD. — *Lehrbuch der Allgemeinen Chemie.*
 » *Grundriss der allgemeinen Chemie.*
 » *Die Ueberwindung des wissenschaftlichen Materialismus.* Leipzig, 1895.
- PLANCK. — *Das Prinzip der Erhaltung der Energie.* Leipzig, 1897.
 » *Grundriss der Thermochemie,* 1893.
 » *Thermodynamik.* Leipzig, 1897.
 » *Gegen die neuere Energetik* (Ann. A. Physik. 1896, Vol. LVII, pág. 72).
- WALD. — *Die Energie und ihre Entwertung,* Leipzig, 1889.
- ZWERGER. — *Die lebendige Kraft und ihr Maas.* Munich, 1885.

ELS SONS LINGÜÍSTICS

SEGONS GUILLEM WUNDT

El sò lingüístic, considerat psicològicament, és, diu Wundt, un moviment expressiu realitzat pels múscles respiratoris que recullen el buf en l'aparell vocal de la naunella i en la cavitat de la boca. Els efectes musculars, que donen al sò produït de aquesta manera les diferents qualitats de sò i de renou, pertanyen, en sentit general, al domeny dels moviments mímcics. Aquest moviment mímic es diferencia dels altres pels moviments interiors dels múscles de la cavitat bucal i especialment de l'orgue més distingit per la seva sensibilitat tàctil que és la llengua.

Hem de considerar com orígens dels sons lingüístics totes les manifestacions produïdes per instruments sonors i que tenen la importància psico-física de moviments d'expressió. Efectivament: veiem, per exemple, que els crits i les veus dels animals són mitjans immediats d'expressió d'estats psíquics. La manifestació sonora és una augmentació continuada de l'efecte general d'un afecte; i així com les sensacions que acompanyen els moviments expressius reforcen l'afecte, també l'efecte sonor damunt l'aparell auditiu pot ésser inclòs entre els esdeveniments generals d'afecte. Aquests motius subjectius dels afectes i de llurs formes expressives obtenen en la vida social dels animals novelles condicions per desenrotllar-se i especialitzar-se, obrant per reacció i en sentit evolutiu sobre els motius originals de sentiment. Els sons dels animals són, en general, manifestacions de sentiment sense coexistència de la llur finalitat, que poden tenir.

Les manifestacions primàries de sentiment mitjançant la veu són sons sentimentals que únicament reaccionen a les exaltacions més fortes dels sentits. Així és que podem anomenar originaris els

crits de dolor i de ràbia, perquè són aquestes les manifestacions més generals. Moderant-se els afectes, minven també les manifestacions, i els sons vocals obtenen múltiples matisos expressius talment com es pot observar en el cant dels ocells, etc. Formats aquests sons expressius, per força haven d'estendre's, segons el principi general de traslació de moviments expressius, cap a altres afectes d'un to sentimental consemblant. La traslació de manifestacions sonores cap a altres estats anímics — ocasionats per la diferenciació de sentiments realitzada amb l'evolució psicològica continua — els associava amb tenors representatius i direccions volitives; de manera que els sons expressius més perfets (els crits d'auxili o reclam) poden ésser considerats com a primer grau del llenguatge oral, mentre s'entengui per sons expressius tots els que són manifestacions immediates d'instints socials.

Evolució general dels sons expressius

Wundt distingeix tres escales en l'evolució dels sons expressius.

La primera, l'originària, és solament un símptoma del càrrec de sentiments forts; és el crit, que no ofereix gairebé cap modificació qualitativa ni intensiva, perquè els únics afectes d'aquesta primera escala, que són expressats mitjançant sons, són el dolor i la ràbia, és a dir, fortes excitacions de desplaer. El crit, produït per expiració violenta efectuada entre els lligaments de la glotis estirats, únicament es diferencia segons les dimensions de l'orgue de la veu. En un mateix animal el so té gairebé sempre el mateix tò i solament varia una mica segons l'intensitat de l'afecte. Les lleis generals del curs dels afectes ens ensenyen que la tonalitat puja ràpidament per llavors davallar. El curs de l'afecte és manifestat, doncs, per les variacions de tonalitat i de força.

A l'escala segona s'apleguen amb els crits de dolor o ràbia manifestacions sonores d'afectes més moderats ocasionats per la

influència de la vida social (els crits d'auxili o reclam). Aquesta moderació no és limitada, però, a les dites manifestacions instintives; ans bé hi pot haver una reacció vocal d'afectes desplaents més moderats i d'afectes plaents d'un tenor múltiple, com a bases de manifestacions placèvoles, que és impossible dins les fites de la primera escala. Moltes de vegades la reacció vocal d'afectes menys intensius consisteix en un minvament dels sons cridaners. Els sons esmentats es distingeixen per la llur intensitat minvada i pel llur to baix. A tall d'exemples de modificacions de sons podem esmentar: el bramular dels vedells, el belar de les ovelles, etc. Com, a més d'afectes dèbils, aquestes manifestacions sonores tenen el caràcter d'una disposició continua, s'estenen per més de temps consistint generalment en sons repetits rítmicament.

Finalment, la tercera escala es distingeix per la divisió dels sons vocals en dues castes del tot diferents. La primera correspon als sons cridaners de la primera escala i, com ells, és un mitjà expressiu dels afectes més forts; la segona es desenrotlla cap a una forma, més perfecta i d'un matís més fi, expressiva dels sentiments més febles.

Anomenant els sons de les dues primeres escales sons de crit i els de la tercera sons de to, els de crit són l'original i permanent i els de to són allò més evolucionat i perfeccionat, que pot variar segons l'individu i segons l'afecte. Dues formes podem distingir en els sons tònicos: la modulació del to i l'articulació del so, essent la darrera més perfecta que la primera; es diferencien pel llur efecte psico-físic, tan subjectiu com objectiu, però ambdós són mitjans d'expressió que generalment van plegats.

Enc que molt imperfecte, trobem en el crit dels animals com a forma expressiva la modulació del to. Ho podem veure clarament en els nostres animals domèstics més intel·ligents: el ca, per exemple. Hem experimentat que el ca lladruca, udola o gruny alegrement o rabiosament segons els afectes que el commouen. Altres animals (com algunes famílies de ximis) tenen també més o menys facilitat en la modulació de tons. Però no n'hi ha cap com els

ocells cantaires per produir sons vocals, causats fisiològicament per una naunella inferior que es forma quan la tràquea es divideix en els bronquis. El conreu d'aquest aparell sonor exterior dels ocells cantaires sembla paral·lel a l'evolució dels llocs centrals de l'oïda i dels focus innervatius dels moviments vocals aplegats amb el dit aparell. La manifestació d'aquest paral·lelisme és l'impuls d'imitar sons o de produir-los en intervals gairebé harmoniosos. Segons l'evolució assolida per l'aparell sonor exterior, distingim l'imitació de modulacions tòniques o l'imitació d'articulacions sonores. En algunes famílies d'ocells es troben aplegades, en cert grau, ambdúes capacitats imitatives. Per a nosaltres assoleix més importància la combinació de sons en sèries harmonioses de tons. La modulació tònica en el cant dels ocells es diferencia de la modulació tònica dels crits d'altres animals, per son caràcter purament musical. En el seu llibre, Wundt copia alguns exemples de notes preses d'un treball de Xenos Clark, que, per l'interès general que tenen, nosaltres també ens permetrem de copiar.

Veiem en aquests exemples que hi ha tres-per-cinc i octaus seguint, en determinats intervals, certa regla d'harmonia, baldament hi sia el ritme en son primer estat d'evolució i hi manqui gairebé totalment la melodia.

En l'exemple de tres-per-cinc podem constatar algunes vacil·lacions causades per excitació o desplaer sentimental. Els sentiments de gust i disgust tenen, com a representació fonètica, l'expressió normal de modulació del to. Quan creixen els sentiments de disgust, decreixen el compàs, la tonalitat i l'intensitat tònica. En el moment d'excitació per raó de por o sobressalt, veritables afectes desplaents, les modulacions desentonen esdevenint crits.

Els moviments vocals estan subordinats al principi de les manifestacions afectives segons el qual l'energia dels moviments s'aplega amb les direccions de sentiments dels afectes. Els movi-

ments expressius no són únicament un efecte natural dels estats d'innervació que acompanyen els sobredits sentiments, mes també corresponen, en els llurs propis efectes de sensibilitat, als sentiments primaris amb els quals s'uneixen i els quals reforcen. Cosa semblant es pot dir de les sensacions de moviment dels òrguens vocals; s'efectúa en els dits moviments un canvi d'energíes i de velocitats que produeix el so vocal. I aquest té la virtut d'ocasionar sentiments que s'assemblen, en qualitat i força, als originaris, dels quals els sons són l'expressió. Així, aquests sons fan el servei de veritables moviments expressius per la descàrrega de l'afecte. Mes les diferències sonores i la multiplicitat de ritmes, etc., no s'expliquen únicament amb els moviments del cos, ans bé s'ha de suposar que els matissos de sentiments de sensacions diverses van augmentant a mida que es van aplegant. L'efecte recíproc de la funció, en condicions de formació, dels sons vocals sobre els sentiments que expressen, i viceversa, és la causa principal de l'evolució de les manifestacions de sentiment mitjançant sons vocals.

El cant humà ens presenta l'únic cas evident d'unificació dels dos moments oposats en l'evolució dels sons vocals: articulació del so i modulació del to. Ambdós moments, ambdúes formes expressives provenen originàriament del crit per dues oposades evolucions, de manera, però, que cadascuna suposa, fins a cert punt, l'ajuda de l'altra. La modulació del to representa la disposició qualitativa del sentiment; i l'articulació del so o accent el ritme dels moviments articulats, que és, així, una part dels moviments rítmics generals del cos. Aquesta articulació sonora, que se'ns presenta a manera de ritme o accent dinàmic, és la forma més perfeta d'ambdúes i, en conseqüència, la més jove relativament. Així podem explicar-nos el fet d'ésser suplantada la modulació del to per l'accent en el pas d'evolució de moltes llengües. I mentre el cant dels ocells només és la modulació tònica, és a dir, un producte del tot natural, el cant humà representa, d'ençà del primer moment de sa existència, un producte de

civilització, un producte artístic, enc que el més primitiu. Les condicions essencials del cant són: ritme i moviment del to en intervals harmònics.

Pertocant la relació de cant i llenguatge hi ha les teories més oposades — Lucreci, Darwin, Spencer, Grimm. Els uns volen explicar-se el llenguatge del cant i els altres el cant del llenguatge. Però, veritablement, la dita relació és el ritme, és a dir, el ball, com a moviment expressiu d'afectes, que trobem a guisa d'art originari dels pobles selvatges i que generalment va acompanyat d'un cant monòton i insignificant. Podem veure fàcilment en el ball l'evolució de reproduccions imitatives fins a una tècnica complicada moguda dins les fites del ritme.

Com més minven els moviments expressius pantomímics exteriors, més importància adquireix l'augment de so per l'afecte. El francès ens en presenta un exemple, puix conserva molt bé la modulació del to en tant que afluixa l'accent dinàmic; i, a l'efecte, l'expressió afectiva és la mímica que acompanya el parlament. Altrament, trobem l'accent dinàmic molt desenrotllat en la llengua anglesa; i, en canvi, no veiem en la cara de l'orador anglès cap expressió mímica. Wundt considera l'accent dinàmic com a resultat evolutiva de la modulació del to causada per disposicions nacionals ocultes a l'investigació de l'home de ciència.

En el domini del llenguatge trobem el següent fet psicològic natural: les manifestacions d'intensitat predominen en els moviments d'expressió dels afectes, mentre que, si són substituïdes per matissos qualitius de sentiment, es representen per l'accent dinàmic. Sembla, doncs, confirmar-se en la pràctica el que dèiem teòricament: la modulació de to com a manifestació qualitativa de l'afecte havia d'ésser reemplaçada per la manifestació d'intensitat, per l'accent.

Dèiem també que el llenguatge s'ha format abans del cant, mes no per trobar-se el cant en el camí evolutiu del llenguatge, sinó perquè a la modulació de to havia d'aplegar-se el ritme, representat en el ball. El ritme, tal volta imitació primitiva dels

moviments maquinals i orgànics exteriors i interiors que dugueren al ball l'home salvatge, reaccionà sobre el llenguatge en son mateix sentit rítmic, produint-se d'aquesta manera els cants monòtons de cultes i de balls fins arribar, mitjançant associacions i reaccions, a la perfecció dels cants dels pobles civilitzats. És impossible esbrinar el temps que ha calgut per verificar-se una transformació tan grandiosa; la nostra curiositat ha d'ésser per força modesta; hem d'accontentar-nos amb la troballa del fil evolucionat. Tal és el mèrit de Wundt.

De l'exposició detallada que Wundt ens dóna de la formació del llenguatge en l'infant, n'hi ha prou esmentant-ne els tres estats principals: la producció de crits com a reacció sobre dolors i malures orgàniques; la formació de sons com a reacció o manifestació d'afectes més fluïxos i de sentiments de matissos diversos; i l'estat formatiu del llenguatge, propiament dit, que es compon de l'imitació de sons i de sons articulats. Aquest fenomen l'hem d'explicar de la mateixa manera que explicarem els moviments mímics i pantomímics. Wundt dedica tot un capítol a l'invenció de mots pels infants. Ja sabem amb quin interès i orgull contenen les mares, dides i ties els progressos meravellosos dels llurs filllets menuts. Quants de talents i genis jauen en els braços segons les il·lusions que les mares i altres persones de la família s'imaginen de l'acabat de néixer! Científicament, segons els estudis moderns, si bé una investigació exacta sobre la matèria no s'ha realitzat per raó de moltes i grosses dificultats, no es pot assegurar res en sentit favorable a la ràpida invenció de mots. Només es pot afirmar que la formació de conceptes pertany indubtablement a una època molt més avançada que aquesta primera de què tractem, o sia la d'associacions i imitacions. La formació del llenguatge en els infants és una evolució primerenca produïda per l'influència de les persones que d'ells tenen cura. Aquesta evolució s'esdevé molt abans del temps que es formaria espontaniament; i això mateix succeeix en totes les formes d'evolucions espirituals. El que l'espècie assolí mitjançant els treballs

de llargues generacions és del primer moment tresor tradicional de l'individu.

Entre els resultats que es poden inferir observant l'evolució del llenguatge infantívol hi ha, en primer lloc, el següent: la formació originària dels sons articulats i l'aplicació d'aquests sons al nomenament d'objectes són dos fets completament diferents per les llurs condicions internes com per les externes. Els sons articulats originaris són manifestacions pures de sentiment i, per tal, símptomes psicològics. Altrament, les articulacions sonores poden ésser acomparades, pel llur origen com pel llur efecte, amb els moviments mímic d'expressió, amb la diferència que les articulacions varien més promptament que els moviments mímic. Hem d'anar a cercar en una disposició fisiològica transferida l'existència en l'infant, des de la primera edat, d'un considerable nombre de reaccions sonores, la significació psicològica de les quals assoleix difícilment el mateix grau de matissació. Els sons articulats de l'infant són, doncs, moviments d'expressió que, amb la llur varietat, superen les necessitats immediates, a les quals serveixen; i les superen perquè són productes de disposicions transferides, sobre les quals influeix l'evolució genèrica, a més de la funció més complicada que també es desenrotlla després en la vida individual.

La relació de les articulacions sonores amb els altres moviments d'expressió es dona a conèixer amb els matissos individuals que es desenrotllen poc a poc fins arribar al rall distint de cadascú. I, en aquest sentit, moltes més diferències mostren les llengües de les distintes nacionalitats. Tothom coneix les discordàncies de francesos, anglesos, espanyols, catalans, etc., en l'articulació del so i modulació del to i el paper important de la diferència de raça en la formació física dels òrguens d'articulació, ben percebut en les dificultats de pronunciar qualsevol llengua forastera sense mesclar-hi cap accent de la nostra parla nàdva. I si recordem la coherència del mecanisme articulador amb els moviments mímic i, mitjançant aquests, amb la formació durable de l'ex-

pressió del rostre, haurem d'admetre un cert grau de disposició innata, com, per exemple, els signes fisiològics racials, que es nota, d'ençà del començament de la llur vida, en els pobles germans.

Es de molta importància, per l'evolució individual del llenguatge, que els estímuls, que exciten envers la funció les esmentades disposicions transferides, no pertanyin al fet de la formació del llenguatge. I és així únicament que es fa possible l'aprenentatge d'una llengua a una època que manca a l'individu la capacitat d'una producció espontània. Ben mirat, l'esdeveniment és això: el noi transforma els sons apresos de les persones que d'ell tenen cura, que havia produït només com a manifestació sentimental sota l'influència de l'instint d'imitació cada vegada més intensificat; i, mitjançant associacions del so del llenguatge, gest i objecte, es forma l'apercepció, la qual, eliminant el gest, dóna — per voluntat de l'individu, com opina Wundt — sentit i concepte al mot, una volta formada la selecció per mitjà del mecanisme de les associacions.

Les propietats psicològiques del llenguatge de l'infant queden principalment reduïdes a l'evolució de dos motius: 1.^{er}, l'aspiració d'emmotllar-se, al formar el so, a la possibilitat de produir sons que l'infant ja produïa; 2.^{on}, el jaent a formar el mot de manera que es faci comprensible per ell mateix. Ambdós motius no són originats per la reflexió sobre ambient i finalitat; ans bé són impulsos o, com els defineix Wundt, «excitacions de la voluntat i accions senzilles causades per percepció immediata i pels sentiments que s'hi relacionen». Trobem en el primer motiu l'instint d'imitació, que se'ns presenta com a «llenguatge d'eco», nom que es dóna a la repetició d'una síl·laba per expressar un mot que l'infant no sab emetre sencer. I en el segon motiu s'aplega amb aqueix instint d'imitació el d'explicar l'objecte fent ús de sons i de mímica. També les persones grans, que volen ésser enteses per l'infant, denominen els objectes, mig imitant els sons imprecisos del nen, mig reproduint amb el gest algun senyal

característic de l'objecte. I diu Wundt que per força el producte de la mescla d'ambdós motius ha d'ésser la formació onomatopèica de la paraula.

Mentre l'infant no té més que un interès passiu, son llenguatge és un producte de les circumstàncies i esdeveniments que el volten. Només col·labora en la formació del seu parlar imitant més fàcilment els mots que més clarament percebeix. I cal subratllar l'important paper que en aqueix desenrotlle presenta el gest, el qual, per ésser de condició visible, es fa més comprensiu per l'infant; així nosaltres ens podem anar convenent progressivament de l'evolució essencial del llenguatge.

Per dues raons queda explicada i justificada l'observació que acabem d'indicar sobre el fet d'eliminar, canviar o substituir l'infant algunes vocals i consonants en la producció imitativa de les paraules. Consisteix la primera en les imperfectes percepcions, acústica dels sons i òptica dels moviments sonors; i la segona, en els efectes produïts pel contacte dels sons en el rall continu, efectes que l'infant augmenta considerablement. Més endavant ja ens ocuparem d'això, amb més espai.

Wundt anomena sons naturals tota mena de vocalitzacions d'animals i homes que precedeixen el llenguatge parlat o que conviuen amb aquest com a supervivències d'un estat preidiomàtic. En el llenguatge humà trobem encara aquests sons naturals en forma d'interjeccions. I, segons En Wundt, són primàries aquestes interjeccions, quan és natural i original el so que les constitueix; i secundàries, quan són manifestacions pures de sentiment, com les afectives primàries, que, per la llur moderació, poden anar vestides d'altres formes idiomàtiques. N'hi ha exemples en les tragèdies dels poetes grecs, on sovint trobem exclamacions doloroses o placèvoles que avui nosaltres només podem traduir mitjançant frases combinades amb interjeccions, com és ara *Ai Deu meu!* Basta, per explicar la formació i desenrotlle d'aquest fet, esmentar les regles fonamentals, senyalades més amunt, de l'evolució del llenguatge.

En la llur qualitat de formes les més naturals de la frase, el vocatiu i l'imperatiu poden anar plegats amb les interjeccions secundàries, puix són les formes que duen tot el pes de l'expressió afectiva. Per exemple: segons l'accent de veu que donem al vocatiu «Macari!», expressarem nostre desig, o nostra estupefacció, o nostre enfadament.

També queden reduïdes a la valor d'interjecció moltes paraules significatives de qualsevol representació que excita el sentiment, com és ara el mot «enemic», en cas de guerra, o les expressions «foc», «auxili», «lladres», en altres casos diferents. Així el vocatiu té el caràcter d'interjecció en tots els llocs que ha trobat en el llenguatge una expressió especial. L'afecte, al donar son accent a la paraula, li dóna son significat, aquest significat habitualment expressat amb una oració gramatical que no és reproducció de l'estat psicològic, sinó que n'és més aviat interpretació lògica.

L'imperatiu expressa també una representació concreta de tònica interjeccional. Sa posició entre les formes verbals és germana de la del vocatiu en les formes nominals. La diferència que hi ha consisteix en la significació més precisa i simple de l'imperatiu; ell ja ens presenta l'oració; son contingut representatiu es fa més prest en la consciència del que parla i, per conseqüència, és entès dels que escolten, millor i més fàcilment. Hi ha adverbis com «aquí», que fan més precisa l'expressió a l'aplegar-se amb els imperatius verbals. Totes aquestes formes, en la llur importància psicològica, són interjeccions secundàries i, perxò, membres d'una evolució del so natural al llenguatge enraonat, millor dit, a l'oració lògica.

Hem vist com els sons naturals entren a l'oració mitjançant les interjeccions. Però no és aquesta l'única forma d'evolució; perquè, mantes vegades, el so natural s'assimila immediatament a la paraula. En són exemple tots aqueixos mots el so dels quals expressa més o menys el llur significat, pel que pertoca les emocions que suposem causes de la llur emissió, com els verbs llatins «jubilare», «ululare», «ejulare», etc.

Les paraules «papa» i «mama», pare i mare del llenguatge infantil, ens mostren un exemple curiós. Els investigadors han pogut trobar aqueixes expressions en totes les llengües, amb petites diferències de vocalització. L'hipòtesi — a la qual podem ben donar crèdit — que d'aquest exemple s'ha format és: que certs sons de sentiment, no inclosos en la classe de les interjeccions conegudes i que són manifestacions de sentiment en condicions especials, han influït en la formació de certes paraules. Tampoc hem d'oblidar que aquests són especialment els primers sons que, en la formació de son llenguatge, l'infant produeix i imita per resultar-li fàcil la llur reproducció. Mes el significat de aqueixos sons — així com el de totes les restants paraules que hom creu generalment que són invencions dels nostres nens — el rep l'infant de les persones que l'envolten.

Parlem ara una mica de les imitacions de so en el llenguatge. N'hi ha de dues menes que, com Wundt, anomenarem: mimologies i imatges sonores. Imatges sonores són les imitacions imperfectes d'esdeveniments exteriors la pròpia imitació sonora dels quals és dubtosa o impossible. I mimologies són aquelles imitacions on el so lingüístic apar un esdeveniment sonor objectiu. Wundt combat aquí les teories i opinions (romanticisme i escepticisme les anomena) dels filòlegs contemporanis, els quals, segons ell, donen interpretacions massa subjectives als resultats històrics pertocant l'origen i la causa de's tals canvis i manifestacions.

Reproduïrem textualment les conclusions on arriba Wundt després d'haver provat o desaprovat per mitjà d'exemples i fets històrics les opinions de sos contemporanis.

«I) Quan, en un gran nombre de casos iguals o anàlegs en un llenguatge, certes variacions de so són paral·leles a les variacions de significació, de manera tal que l'hipòtesi d'una casualitat en resti excluida, i les dites variacions corresponen ensems a un efecte immediatament concebible de sensació i sentiment, cal suposar com a probable una relació entre el so i el significat.

2) Les variacions en les lleis del so i les modificacions sonores psíquicament condicionades, no s'anorreen necessàriament, perquè hi ha—en això, com en tota cosa—causes complexes com a base d'esdeveniments complexes. Demés, les condicions psíquiques poden adés facilitar els efectes de les lleis del so, adés estendre's sobre son domeny original, adés aplegar-se amb els dits efectes amb diferenciacions de significació. Quan hi ha la suposició de tal complicació de les causes i l'existència d'apariències anàlogues sota apariències consemblants, es posseeixen les condicions les més senzilles per formar un criteri de la llur probabilitat.

3) Quan la formació de les expressions pertany a una escala relativament novella de l'evolució del llenguatge, cal atansar en el nostre enteniment psicològic les relacions entre so i significat; puix, en aquest cas, és més fàcil trobar mitjançant l'observació els efectes immediats del so, i resten relativament exclosos altres efectes secundaris inconeguts, com el ritme de la parla i la modulació anormal, que podrien complicar les relacions psicològiques dels sons. Però quan les relacions entre so i significat es troben en escales del llenguatge més antigues, cal judicar les relacions segons l'analogia dels casos que presenten les llengües vivents.»

Wundt ens ofereix així un punt de vista novell, fonamentat en la psicologia per a l'investigació dels interessants problemes pertocant l'evolució del llenguatge. Cal esperar que vingui algú a meditar les idees incloses en les conclusions acabades d'esmentar esquemàticament per tal d'animar els qui vulguin dedicar-se a estudis especials sobre els problemes lingüístics.

En dos sentits diferents ha estat interpretada l'imitació de to: interpretació *pel* so i interpretació *del* so. D'on la distinció, abans senyalada, entre mimologia i imatge sonora. Mes l'onomatopeia que fàcilment trobem en el llenguatge, ens fa generalitzar més que no convé per a una vera comprensió de l'estat objectiu d'una paraula i de sa evolució històrica, sobre teories subjectives. No pot ésser tan general una imitació feta aposta de sensacions

acústiques, perquè en la major part dels casos es tracta de sensacions no-acústiques, molt més abundoses realment que les mimològiques.

Això ja fou conegut per Steinthal, qui subordinava aquests fenòmens al principi dels moviments reflexes. Però els moviments reflexes només són esdeveniments fisiològics; i, des del punt que's tracta de sensacions i sentiments, és a dir, d'esdeveniments psíquics o psico-físics, la dita acció reflexa esdevé acció instintiva. La diferència entre moviment reflexe i instintiu deriva d'anar acompanyat aquest darrer d'un esdeveniment de consciència, el qual a son torn pot ésser causa d'efectes psico-físics.

La relació entre el so i el significat no és una relació arbitrària, mes és una relació formada posteriorment. No s'ha format el so perquè tenia una certa semblança amb l'impressió objectiva; ans bé s'assemblava el so a l'impressió, per tal com el so obeeïa al moviment d'articulació produït per l'impressió.

Així queda analitzat el so com a moviment sonor dels òrguens articuladors. Wundt ens dóna un exemple claríssim per aplicar a aqueixa teoria. Si observem una persona excitada per un esdeveniment motor, la veurem acompanyar el dit moviment amb gestes i mimismes. De la mateixa manera hem d'imaginar-nos els moviments sonors, els quals són imitació de l'esdeveniment que excita, sense nosaltres voler-ho, la nostra sensibilitat, i expresen els sentiments subjectius excitats per l'impressió. Wundt anomena gestes sonors aquests moviments imitatius dels òrguens d'articulació; i dóna a entendre, per tal, amb la dita expressió de moviments mímics dels òrguens articuladors, que aquests es diferencien dels gestes per anar associats amb un so vocal, expressiu del afecte que els acompanya i modulats i articulats especialment pel mateix moviment mímic.

Troblem efectivament en les metàfores naturals sonores del llenguatge una justificació d'aquestes idees. En les dites metàfores hi ha una relació entre el significat i el to sentimental del so. Més forçada és la formació de la metàfora artificial, que podem

veure en la poesia, en la qual és més visible la finalitat de sa aplicació per tal com es vol imitar amb el to sentimental sonor el significat de la representació poètica. I fins i tot poden esvair-se les diferències entre metàfora i imitació sonora.

Per raó de la multiplicitat de les associacions sentimentals dels sons, són indeterminades i multi-significatives aqueixes metàfores sonores. I és possible una delimitació segura entre metàfores naturals i artificials sabent veure si, en mots de contingut sonor i significatiu, hi ha canvis correlatius entre so i significat, o si les variacions sonores estan relacionades amb un canvi respectiu del to sensual del sentiment dels sons.

No cal dir que Wandt, per tal de poder senyalar un paral·lel entre el llenguatge mímic i el gest simbòlic, mostra un interès especial en fer-nos veure que la metàfora és el necessari desenrotlle de l'imitació tònica. Esmenta, efectivament, molts d'exemples en favor de ses idees; però és evident que també n'hi ha en contra. Nogensmenys, el gran psicòleg es dona prou compte de la feblesa aquesta del seu estudi i confessa que no pot ésser tot inclòs en les seves classificacions. L'idea de l'evolució —del llenguatge, en el cas present— d'allò més fàcil a allò més difícil, guia, com ja diguérem en anteriors articles, no solament Wandt, però també tots els psicòlegs experimentals.

I, baldament aquesta idea sigui treta de l'experimentació, no deixa d'ésser filosòfica. I, com sia que per la filosofia sovint volem demostrar allò que en l'experiment no troba demostració quedarà obert, amb paraules i conceptes la fi de les quals és difícil de preveure, el camp de les discussions, mentre no arribi la prova experimental relativament definitiva.

ALFRED HESS (Trad. de J. ESTELRICH)

POSITIVISME I IDEALISME EN LA CIÈNCIA DEL LLENGUATGE

per KARL VOSSLER

(Acabament)

7. LA MÈTRICA POSITIVISTA

Quan la Fonètica pren una actitud filosòfica sorgeixen les lleis fonètiques. No resulta molt millor quan la mètrica prova de fer quelcom per l'estil: llavors sorgeixen lleis mètriques, principis rítmics, etc.

Primerament es comença, amb una finalitat purament metodològica o pedagògica, a separar mecànicament i a considerar com unitats isolades, els versos que el poeta ha ajuntat espiritualment, sense parar esment que la unitat veritable i orgànica sols pot ésser la resultant de tota la poesia o composició. Llavors divideixen cada vers en hemistiquis, peus o compassos, en síl·labes tòniques i síl·labes àtones, etc. Observeu que el nombre i l'ordenació d'aquestes unitats parcials és constant en determinats versos i fins a un cert grau.

Així, tots els versos que tenen 12 síl·labes i la cesura a la meitat són compresos sota el nom d'«alexandrins». Mes un dia un poeta de categoria, com Víctor Hugo, té l'acudit de «faire basculer la balance hémistiche» i entre els dos alexandrins bipartits n'escampa uns quants de tripartits. L'antic esquema encara es pot aplicar a versos com:

Ils se battent — combat || terrible! — corps à corps.

mentres l'esquema més natural és

Ils se battent || — combat terrible! || corps à corps.

Verlaine fa un pas més enllà:

Elle passe sous les ramures assombries

o bé

Chaque alouette qui va et vient m'est connue.

L'antic esquema se n'és anat a rodar. La definició de l'alexandrí ha d'ésser canviada, si no volem immovilitzar-nos en un conservatisme dogmàtic i no trobar-nos en contradicció amb els fets.

Així com les estadístiques de la producció agrícola sempre van endarrerides d'alguns anys respecte a la efectiva evolució dels districtes rurals, de la mateixa manera tampoc aquesta mètrica positivista no pot mai tenir en compte tota la realitat. Certament, no la farem culpable d'aquest tort. És la sort de tots els coneixements *a posteriori*, que sempre vagin endarrerits. D'aquí el nom llur. Ço que avui era cert, demà pot ésser inexacte i demà passat fals. Els madrigals del segle XVI són molt diferents dels del XIV; els francesos, així mateix, són altra cosa que els italians, i en Alemanya finalment el madrigal s'esvaeix, fins a esdevenir completament desconegut, en una sèrie de formes mètriques anàlogues (1). Totes les creacions rítmiques i mètriques són per pròpia natura inconstants; les unes més, les altres menys. Pot dir-se que cada nova poesia d'alguna importància prepara a l'agut observador una sorpresa en qualsevol de sos aspectes formals.

Sols per aquesta raó és teòricament impossible arribar a la formulació de lleis rítmiques exactes per l'observació investigadora *a posteriori*. Tot allò que sigui assajat en aquesta direcció, sols pot tenir una valor pràctica i principalment pedagògica.

(1) Cp. la meua investigació sobre *El madrigal alemany*. Weimar, 1898.

Científicament són falses totes les definicions positivistes del vers.

Per exemple, la més recent exposició de l'estructura mètrica de la poesia francesa deguda a L. E. Kastner comença amb les següents paraules: «Un vers pot ésser definit com una sèrie de paraules unides per un ritme o successió de temps, divisible en mesures, que donada la disposició llur, donen plaer a l'oït.» (1) Es fals que el vers consisteixi en «una sèrie de paraules». Víctor Hugo escriu sobre les ruïnes d'un monastir aquests versos:

*Purs ébats mêlés au vent
qui frissonnel
gaîtés que le noir couvent
assaisonne!*

En aquesta estrofa el darrer vers, el més expressiu de tots, consta d'una sola paraula. I encara que Kastner hagués dit en sa definició: «una sèrie de síl·labes» per comptes de «una sèrie de paraules», seria com abans objecte de la nostra crítica, perquè també li hauríem trobat un vers constant d'una sola síl·laba. I, fixant-nos en la segona part de la seva definició, ¿és que un període de prosa ben construït no és tant plaent a l'orella com un vers? El plaer acústic és un mal criteri.

En un mot: cada vegada que s'examini el vers empíricament i de fóra estant, serà impossible fer-ne la definició, perquè és un Proteu. Així com Proteu apareix adés com aigua, adés com foc, adés com serpent, adés com bou, i amb tot i això no és idèntic ni amb l'aigua, ni amb el foc, ni amb una serpent, ni amb un bou, de la mateixa manera un vers es manifesta adés amb un determinat nombre de síl·labes, i amb un ritme adés lliure, adés fixo, adés sintàcticament clos, adés sintàcticament trencat; i totes aquestes qualitats no constitueixen emperò la seva pròpia natura. Per

(1) *A history of french versification*, Oxford, 1903. Cp. la meua recensió en *l'Archiv f. d. Studium d. neuer Sprachen*, CXII, p. 230 sgs: moltes idees i paraules de la qual me veig obligat a repetir,

exhaurir la matèria, haurien d'ésser donades tantes definicions com versos pugui haver en el món. Això vol dir que tot vers, o millor, tota unitat de versos és un individu.

Quan en la ciència hom parla del sistema de versificació «quantitatiu» de les llengües grega i llatina, de l'«accentual» de la llengua alemanya i del «sil·làbic» de les llengües romàniques, són comeses una colla d'inexactituds. Doncs, no havem d'extranyar-nos que en els nostres temps s'aixequin ací i allà homes de ciència sostenint que per el vers llatí no és essencialment ni absolutament obligatòria la quantitat, ni l'accent per l'alemanya, ni el nombre de síl·labes per les romàniques. Així, Franz Saran, en el seu llibre sobre el «Ritme del vers francès» (Halle, 1904), ha demostrat de la manera més convincent que el sil·labisme no pot constituir cap principi de versificació. Malhauradament cau per le seva banda en l'error de proposar un altre principi de la versificació francesa, a saber: l'alternància dels accents rítmics. Les més recents temptatives de Frédéric Wulf, de Franz Saran, de H. von Samson-Himmelstjerna per a «descobrir» el principi rítmic del vers romànic, han estat demostrades per mi com equivocacions en mantes recensions crítiques (1), talment que no em cal entretenir al lector amb més detalls.

El mètode positivista és impotent no sols per resoldre el problema de l'essència del vers, sinó també naturalment el del seu origen. Amb tot han estat fetes diferents temptatives en aquesta direcció. La més coneguda és la de Carl Bücher, qui en el seu llibre «Trellall i Ritme» (2) fa néixer tot art rítmic del «treball», això és, del moviment físic en el més ampli sentit: dansa, marxa, batre, martelleig, etc.

Quelcom cert hi ha en aquesta teoria: això és, que tot ritme descansa en una sensació física o psico-física. El nostre sistema nerviós, tant bon punt percebeix una sèrie regular de sons, espera

(1) En els darrers volums de l'*Archiv f. d. Studium d. neueren Sprachen und Litteraturen*.

(2) *Arbeit und Rhythmus*, Leipzig, 1902 (3.^a ed.)

la repetició o la continuació regular d'ells i té una accentuada inclinació a disposar rítmicament els moviments del propi còs. La sensació rítmica és així quelcom orgànic i sense aquesta sensació no fóra possible cap mena d'articulació rítmica dels moviments tant físics com psíquics. El ritme té la seva *conditio sine qua non* en la constitució mateixa del nostre organisme. El sentir rítmicament i el fer estudis rítmics sols és possible posseint un sistema nerviós humà. No obstant, han estat produïdes obres d'art rítmiques i han estat estudiades estèticament, molt abans que la constitució de l'orella i del sistema nerviós de l'home fos objecte d'investigació. El qui vol escriure un tractat de dansa, no necessita verament consultar als anatomistes sobre la musculatura de les cames; perquè els múscles són solament els instruments de la dansa, no els seus productors.

Naturalment una dansa, una marxa, pot ésser considerada com un treball físic; mes llavors ens trobem en el domini de les ciències naturals i no podem estudiar altra cosa que les condicions fisiològiques, físiques i químiques sota les quals té lloc la dansa, etcètera. Si el moviment muscular o el «treball» fos el productor de les obres d'art rítmiques, llavors realment no hi hauria més que aquest únic punt de mira.

Mes per nosaltres la dansa, com obra d'art, és quelcom íntegrament espiritual: això és, l'expressió d'un contingut psíquic. Aquest, el contingut psíquic, constitueix l'únic regulador de la dansa. Les cames són solament el mitjà: elles han d'obeir. Estèticament considerats, dansa i ritme són purament creacions espirituals; positivament considerades són purament treball físic. Un tercer punt de mira és impossible.

El treball físic pot ésser mesurat i comptat; però no l'espiritual. Per això aquell aspecte del ritme que és commensurable no té cap valor psíquica i la seva investigació és indiferent, i si no perjudicial, al menys inútil per l'estudi lingüístic. El tic-tac d'un rellotge o el traqueteig d'un vagó de ferrocarril són, per dir-ho així, fenòmens objectivament rítmics i poden ésser mesurats.

Però aitals fenòmens en si i per si no tenen cap determinat contingut psíquic. Però si que el poden obtenir. El viatger en el vagó pot elaborar rítmicament el tric-trac de les rodes en forma de les més rialleres fantasies, mentres el seu veí amb el mateix compàs cantarà per dintre un cant funerari. Goethe va escriure somrient aquests troqueus

*Fand mein Holdchen
Nicht daheim
Muss das Goldchen
Draussen sein.*

Schiller en canvi amb el mateix tic-tac va escriure aquests versos plens de dol:

*Von dem Dome
Schwer und bang
Tönt die Glöcke
Grabgesang.*

La gran diferència no es pot trobar en l'esquema comens irracional, sinó en la Intuïció espiritual inconmensurable.

No es pot donar un espectacle més deplorable ni més ridícol, ni es pot concebir un testimoni més llastimós d'impotència espiritual que el que donen tota aquesta colla de pedants que avui en tots els països del món civilitzat asseguts a la llur taula d'escriptori compten i mesuren i redueixen a curves o a sèries aritmètiques, versos i rimes, síl·labes i cesures.

La mètrica, en tant que vol esdevenir ciència, ha d'ésser, igual que la gramàtica, resolta en estilística. Entre els darrers assaigs de fonamentació idealista en aquest sentit, mereix particular esment l'estudi de Maurice Grammont en la *Revue des langues romanes* (anys 1903 i 1904). Encara que aquest estudi en algun punt es ressent d'influències positivistes, el devem saludar tant mateix com un fet lliberador. Dintre de límits més modestos jo

mateix he assajat una obra consemblant (1) i nombrosos historiadors de la literatura s'han vist obligats ben sovint a pendre en esment l'exàmen estilístic dels ritmes i de les rimes, tant bon punt no els satisfieia la coneixensa externa i superficial de les produccions poètiques. El procediment no és nou, pero si rar.

IV. EL SISTEMA IDEALISTA DE LA CIÈNCIA DEL LENGUATGE

Acceptem la Ciència del llenguatge tal com nosaltres la desitgem: constituïda en el seus fonaments idealísticament, estèticament. Tota expressió parlada — recordem-ho — té d'ésser explicada com una creació lliure i individual per les intuïcions individuals de l'individu parlant.

Totseguit s'aixeca la primera greu objecció: ¿què en resulta de l'unitat? Mil·lions de creadors del llenguatge, mil·lions de creacions lingüístiques des de petites frases: *Plou. ¡Què bonic! ¡Atenció!*, fins a l'obra d'art més pensada i extensa, són independents les unes de les altres; cadascuna d'elles lliure, autònoma i amb vida pròpia. ¿No és això la més folla anarquia? ¿Qui pot trobar un ferm punt de mira científic en aquest oceà de la més desbridada confusió de llengües? Si cada nou vers i cada nova frase significa en una o altra direcció un allunyament espontani de la tradició parlada, ¿còm pot ésser que les llengües no s'escampin als quatre vents en caòtica confusió? ¿No sorgiria en aquest cas una nova Babilònia cada dia, més i tot, cada segón en tots els indrets de la terra? Si tot parlar ha d'ésser una creació pròpia i lliure, ¿on està la força repressiva que endega l'impuls individual?

Aquesta pregunta l'hem contestada dues vegades dient que la força repressiva no és més que passivitat. El dèficit en el dò del parlar, el límit de l'individualitat espiritual, dèiem, és el veritable fonament de la fixació de les convencions lingüístiques,

(1) Estil. Ritme i Rima en llurs mutuels influències en el Petrarca i Leopardi. V. *Miscellanea di studi critici... in onore*, di A. Graf. Bergamo, 1903.

de la comunitat lingüística i de les regles del parlar. No és cap Minus, no és cap força negativa, sinó que no és cap força: no res! ¿I del no-res han d'ésser formades unitats lingüístiques nacionals? ¿No és això un absurde? Una explicació amb el no-res no és cap explicació. Explicar un fenomen pel no-res, vol dir o bé no explicar-lo o bé negar-lo. Positivament també havem negat la realitat de les comunitats lingüístiques, de les regles gramaticals, de les fronteres dialectals, i cal dir que al menys havem estat conseqüents.

¿Però hi ha potser quelcom més real que el fet que el llenguatge exerceix en tots els qui parlen una coacció? ¿I quin és l'artista que no hagi experimentat en si mateix aquesta coacció? ¿No ha estat el mateix Goethe, el més lliure i potent artista de la llengua alemanya, qui s'és planyut sobre la rudesia i pesantor del seu idioma matern?

«Moltes coses he assajat; he dibuixat, esculpit en coure, pintat a l'oli, també he fet alguna cosa amb l'argila; però tot d'una manera inconstant, i res no he après, i res d'acabat he fet; sols una tasca única l'he portada guire bé fins a la mestria: escriure l'alemany. I ara consumeixo, malhaurat poeta, vida i art en la matèria més dura.»

Encara més pregonament i més universalment ha comprès Schiller aquest problema en el cèlebre Dístic sobre la llengua:

«¿Per què l'esperit vivent no pot aparèixer a l'esperit? Parla l'ànima, i ¡ai! l'ànima ja no parla més.»

No cal ésser Goethe ni Schiller; n'hi ha prou amb que qualsevol de nosaltres, sense cap especial pretensió estètica, s'esforci amb seriositat i consciència per trobar una expressió clara i adequada dels propis pensaments, i llavors sentirem centuplicadament la resistència de les convencions lingüístiques i l'insuficiència dels mitjans expressius del llenguatge de què disposem. Qui no hagi mai sentit aquesta resistència, no ha tingut mai tampoc res a dir; ha jugat amb la llengua, en compte de treballar-la, o bé el seu nivell espiritual es troba més baix que el de la

mateixa llengua, això és, es un «dilettanti» d'aquells que ha pintat Schiller:

«Per què t'ha reïxit un vers en una llengua culta que fa poesia i pensa per tu, creus que ets ja poeta.»

¿Còm és, doncs, que tots nosaltres — l'un més, l'altre menys — lluitem amb el llenguatge? Nosaltres volem fer-nos entendre. Els que ens volten, emperò, no entenen sinò l'alemany i en alemany hem de parlar o escriure. — Però ¿qui constitueix l'alemany? L'idioma alemany no pren realitat per pura passivitat o bé per limitació espiritual dels alemanys. Si la tesi de la passivitat fos certa, la comunitat lingüística alemanya hauria de disoldre's i esbravar-se en la mateixa mesura en què creixeria la vitalitat i l'activitat de l'expressió parlada en els alemanys. — Però l'experiència ens mostra el contrari: quant més dotat i més civilitzat és un poble, tant més perfecta és la seva llengua, tant més clara i fixada la seva gramàtica, tant más precís i matitzat el seu lèxic. ¿Qui en dubta? — Així, doncs, una llengua nacional no arriba mai a la seva integritat i comunitat en virtut d'una passivitat espiritual, sino en virtut de l'activitat, i no certament l'individual, sinó una activitat col·lectiva: per l'obra d'una col·laboració col·lectiva.

Aquesta és la veritat. Però així i tot no podem renunciar a la nostra primera tesi de les convencions lingüístiques com quelcom passiu i de la creació lingüística com quelcom individual. Ambdues tesis són veritat, cadascuna des del seu particular punt de mira. L'autonomia és sols aparent.

Una expressió parlada neix d'una activitat individual, però es naturalitza en cas que els altres la consentin, l'acceptin, la repeteixin, ja inconscientment, això és, passivament, ja conscientment, amb un procés de creació: això és, modificant-la, correctant-la, debilitant-la o enfortint-la; en un mot: cooperant col·lectivament. En el moment de la naixença o del progrés absolut, la llengua és quelcom individual i actiu; en el moment de la cessació i de la fixació és quelcom passiu (sigui en cada

individu, sigui en la col·lectivitat); en el moment del progrés relatiu, això és, no com a creació, sinó com a evolució, és una activitat espiritual col·lectiva.

Però una activitat espiritual col·lectiva és sols possible en tant que la facultat espiritual és una facultat col·lectiva; i una activitat individual és sols possible, igualment, en tant que aquesta facultat és també particular i original. Precisament en aquesta alternància jau la llengua: ens uneix i ens separa. Donat que ens sentim consemblants i simpatitzem amb el nostre poble, ens servim de la seva llengua i ens esforcem de parlar-la d'una faïçó tant clara, correcta, universal i fàcil com ens és possible: donat que ens sentim com personalitat, cerquem parlar la nostra pròpia llengua, el nostre propi estil, i, quant més exclusiu sigui el nostre sentiment, tant més ardida, pròpia, nova i complexa serà la nostra expressió. Els temperaments amables escriuen tots en un estil fàcil i senzill, mentres els esquerps i emmurriats dotats d'un esperit més pregón tenen tots una preferència per l'obscuritat. El mateix Schopenhauer, amb la seva llengua cristal·lina, no constitueix cap excepció, no pertany tant al grup dels encaparrats i melancòlics com al dels amables i vanitosos que tenen la pruija d'ésser entesos, admirats i acompanyats, però no volen ésser objecte de burla o d'estranyesa.

Aquestes observacions no es refereixen solament a l'estil, sinó que deuen ésser esteses també a l'estructura fonètica i flexiva de la llengua. L'estreta relació causal entre l'evolució de l'estil i la dels sons ha estat precisament l'objecte més important dels nostres raonaments. — Ara podem comprendre com se formen les nomenades tendències que treballen i elaboren, sovint durant segles, l'estructura fonètica d'una llengua sempre en una sola i mateixa direcció, fins que finalment hom pot reconèixer una fisonomia única i característica en cada llengua, no sols en el seu esquelet, això és, en la construcció de la frase, sinó també en la seva superfície acústica, això és, en el seu sistema fonètic. Aquestes tendències són principalment el resultat, o, dit més exactament,

el correlat d'aquella analogia, parentiu i simpatia espirituals que junta els indivisus en pobles i nacions.

En el cas més exagerat; el parentiu espiritual podria ésser condicionat pel físic, talment que l'unitat de la raça coincideixi en termes generals amb la de la llengua. Però en tot cas hom no pot oblidar que àdhuc als que es troben antropològicament més allunyats és possible adaptar-se al caràcter espiritual d'un poble estranger, simpatitzar amb ell, participar en la seva vida i parlar la seva llengua com si fossin membres de la mateixa comunitat.

La consemblança espiritual i racial, emperò, resulta constantment limitada, això és, parcialment anul·lada per les diferències individuals. Per això és fals el representar-se l'evolució lingüística com «espontània» i realitzant-se naturalment i sorgint per efecte del *consensus* instintiu de tots com un resultat immediat i lliure d'obstacles. Com tot ço del món, també l'evolució fonètica té de lluitar abans d'afermar-se, difondre's i dominar. — ¡Quantes evolucions fonètiques malestrugues no hi deu haver! ¡Quantes variants individuals que moren el mateix dia en què han nascut! ¡Quants fenòmens romanen limitats dintre un petit cercle! ¡Quants d'ells són modificats abans d'arribar al llur compliment! ¡Quantes noves creacions lingüístiques neixen un dia i altre dia en totes les cambres del món on juguen infants! ¿I què'n romà de tot això? ¡Quant miserable i mesquí és el nombre de les evolucions fonètiques que consigna el gramàtic en comparació amb el nombre de les que realment han tingut y tenen encara existència!

Es una de les més grolleres il·lusions el creure en l'espontaneïtat de l'evolució fonètica. Certament, tot açò que és fet i acabat sembla a l'observador superficial, espontani i naturalíssim. En la despesa de força que ha costat, en això ningú no pensa. Res no sembla més fàcil, espontani i d'una pessa que el pas de parada que un regiment prussià executa damunt d'un camp argilós. Però el qui hagi estat allí present, prou sab quins esforços ha costat, quants soldats han sortit de la línia, quantes sabates s'encasten en el fang, quin xiuxejar, quin renegar, quina de cops

i quina de renys mutuels van d'ací enllà al través de les rengleres silencioses.

Així, doncs, tenim dos moments diferents en els quals deu hom observar i en conseqüència judicar la lléngua.

1) El moment del progrés absolut o bé de la lliure creació individual.

2) El moment del progrés relatiu o bé de l'evolució anomenada regular i de la creació col·lectiva mutualment condicionada entre els individus.

A aquests dos punts fonamentals se refereix Guillem de Humboldt, quan diu: «No és cap jòc buit de paraules quan ens representem la Llengua com sorgint de si mateixa en absoluta independència i divinament lliure, les llengües, emperò, com lligades i dependents de les nacions a les quals pertanyen» (1).

L'examen del primer moment fa cas omís de l'estat històric donat de la llengua i és purament estètic. L'examen del segon moment compara dos estats successius de la llengua i és, en conseqüència, històric; però tan bon punt com aquest examen vol explicar l'evolució, el progrés o ço que és vivent en la llengua, deu retornar-la altra volta a l'etapa estètica o com ara s'estimen més dir, psicològica.

D'aquesta manera arribem a un conseqüent sistema idealista de la Ciència del Llenguatge:

- 1) Estudi de la llengua purament estètic.
- 2) Estudi de la llengua estètic-històric.

El primer solament pot ésser monogràfic i solament pot investigar les formes d'expressió isolades per si mateixes i independentment les unes de les altres en llur individualitat peculiar, en llur estructura característica. El segon estudi ha de treballar classificant i agrupant. Deu investigar les formes lingüístiques dels pobles i dels diferents temps d'una banda cronològicament segons

(1) § 1 del tractat *Sobre la diferència de l'estructura de les llengües*.

èpoques i períodes, i d'altra banda geogràficament segons nacions i races, i, finalment, segons «individualitats col·lectives» o pobles i segons parentiu espiritual. L'exposició agrupativa del material lingüístic d'aquest segon estudi és on té el lloc que li correspon el treball consciencios i penible del mètode positivista. El saber si el material lingüístic ha d'ésser classificat en Fonètica, Morfologia i Sintaxi, és purament un problema d'oportunitat i sols pot ésser resolt per consideracions pràctiques, però de cap faicó teorètiques.

Amb la nostra divisió en estudi estètic i en estudi històric de la lléngua no intentem, emperò, introduir un nou dualisme en la Filologia. Els conceptes d'estètic i històric no són termes contradictoris, presos en el sentit en què els prenem; es comporten mutualment d'una faicó consemblant a la relació que hi ha entre les etapes fixades pel sistema positivista de la gramàtica descriptiva i de la narrativa, amb les quals, no obstant les nostres etapes, no poden ésser confoses ni tampoc identificades. Amb les designacions d'estètic i històric senyalem, respectivament, l'anvers i el revers d'un mateix procediment filològic, que fonamentalment sols pot ésser comparatiu. Si comparem la forma d'expressió lingüística amb la corresponent intuició psíquica, l'estudi serà estètic, això és, interpretem el «sentit» de la forma expressiva. Tothom qui escolta o llegeix una paraula o un crit, exerceix aquesta activitat: de primer, és cert, inconscientment, no-científicament. Però tant aviat com ho fa amb reflexió i consciència i pensa sobre les seves interpretacions, fa filologia estètica. — Si, a més, comparem unes amb altres diferents o consemblants formes expressives, si investiguem la llur connexió etimològica, en tot cas l'estudi serà històric, sense que per això cessi d'ésser estètic; això és, ço que és interpretat estèticament resulta explicat històricament i col·locat en el seu lloc dintre de l'evolució de la lléngua.

Quan Hermann Paul, en l'introducció als seus *Principis de l'història del llenguatge*, sosté que tota ciència del llenguatge

sempre i únicament ha d'ésser històrica, no pren en consideració precisament la ciència elemental del llenguatge, que primerament investiga sols el sentit, però no encara el parentiu de les formes d'expressió. Ell pren l'indispensable etapa precedent com quelcom sobreentès i evident i sols té present l'últim objecte de la ciència del llenguatge, la coneixença i l'estudi de l'evolució. Ço que devem considerar com sobreentès i evident és, emperò, tant solament la *αἰσθησις* inconscient, no la conscient i crítica. Aquesta més aviat constitueix per si sola l'essència de la ciència del llenguatge. En comptes de la tesi de Paul: tota Ciència del llenguatge és històrica, devem assentar la nostra: tota Ciència del llenguatge és estètica. Si fos exclusivament històrica, no podríem diferenciar-la en res de les ciències naturals, que també són històriques. Sols en virtut del seu caràcter estètic pot hom agrupar-la a les ciències de la cultura. Paul mateix ho confessa amb paraules terminants: «Ço que és realment parlat no té cap evolució» (pàg. 26). Precisament per això, afegim, no podem estudiar-ho en primer lloc històricament, sinó sols estèticament.

Una tercera faïçó d'estudiar la llengua que sigui purament positivista o descriptiva sense elements estètics, no existeix. Teorèticament és impossible. ¿Però no havem nosaltres mateixos parlat d'una tercera etapa de l'evolució? Això és, de l'estadi de l'equilibri i de la fixació de la llengua, que havem posat en connexió amb la pura passivitat dels individus o comunitats parlants?

Aquesta tercera etapa és el punt mort que en realitat no existeix. Sols existeix una passivitat parcial, però no mai total. I aquesta passivitat parcial és precisament la limitació de l'individu per la totalitat, o viceversa. L'etapa de l'estabilitat absoluta és, doncs, il·lusòria; sols hi ha una etapa de l'estabilitat relativa i aquesta naturalment coincideix amb la del progrés relatiu o de l'evolució.

Sigui'm permès fer en aquest punt memòria d'un passatge de l'obra de Fichte: *Fonament de tota la doctrina de la Ciència* (part II,

§ 4). El filosof parla de la relació entre el jo i el no-jo i l'il·lustra amb maravillosa claretat de la manera següent:

«En l'espai continu A posem llum en un punt m i ombra en un punt n . Com l'espai és continu i entre m i n no hi ha interrupció, entre ambdós punts ha d'haver-hi necessàriament en un o altre lloc un punt o que és llum i ombra al mateix temps, cosa que es contradiu amb si mateixa. Poseu aquí entre els dos punts un de mitjancer, penombra. Suposem que s'estengui de p a q ; llavors la penombra limitarà en p amb la llum i en q amb l'ombra. Però amb això sols haureu guanyat una dilació; la contradicció no l'haureu resolta. La penombra és una mescla de llum i d'ombra. Ara bé; en p la llum clara sols pot limitar amb la penombra per efecte de que el punt p és a la vegada llum i penombra; i com la penombra sols és diferent de la llum per efecte d'ésser també ombra, sols pot limitar amb la llum clara per raó de que és llum i ombra. De la mateixa manera passa en q . Amb això la contradicció no pot ésser resolta més que de la manera següent: Llum i Ombra no són termes opòsats, sinó que entre ells hi ha una diferència gradual. Ombra és solament una molt petita quantitat de llum. D'igual manera es relacionen el jo i el no-jo.» I d'igual manera, afegim, es relaciona l'activitat creadora de l'individu parlant amb la de la col·lectivitat. Quan aquella és vençuda per aquesta, sorgeix la passivitat, en l'individu. Però no pot ésser totalment vençuda mai.

Adhuc en els homes més pobrement dotats viu la guspira divina d'una llengua pròpia i lliure. Cap regla ni convenció del no la pot mai calcigar. El més miserable esclau des del punt de mira lingüístic és autònom sempre en un recó amagat de la seva ànima i no pot mai descendir al nivell d'un papagai. La més trista realitat és sempre mil cops més consoladora encara que l'àrida filosofia simiesca del Positivisme que en el preuat dò de la llibertat espiritual sols sab trobar lleis i regles, convenció i esclavatge.

Trad. de M. DE MONTOLIU

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

LA NATURALESA I LA HISTÒRIA

CURS DE PEDRO DORADO-MONTERO

Problemes eterns són els que vingué a proposar-nos el Dr. Dorado-Montero en el seu curs; problemes eterns i, per tant, insolubles. Aquesta manca de solució, precisament, és la causa d'estímul, la causa d'inquietud. La inquietud és, afegeix, senyal de vida. No ve, doncs, a exposar noves coses, ni a resoldre problemes nous, sinó a una mena de revisió dels eterns, als quals no pot aportar *una solució*, sinó, en tot cas, la *seva singular solució*.

Problemes humans aquests, per tal com el llur principi bàsic és la següent humana pregunta: *què sóc jo i que cosa puc?* Per una banda trobem en l'home la màxima confiança en sí mateix, la mínima per altra.

Problema religiós. — Centrada essencialment la qüestió amb l'anterior pregunta, les religions deuen ésser considerades com forma de submissió. No hi ha home que no es senti religiós. La Religió — diu Giner de los Ríos — ni és una concepció intel·lectual ni disposició de sentiment, *sinó un tot personal*. La Religió és un fet constant: si no hi ha, com hem dit, home sense religió, tampoc hi ha poble sense.

La Religió, com forma de submissió i respecte davant de poders superiors, naturals o sobrenaturals, no és una malaltia, ni és una

cosa passatgera, sinó alguna cosa eterna. Es, cada una d'elles, un sistema filosòfic i de metafísica: ens explica cada religió l'origen del món i de l'home; però el que en totes elles és essencial és el reconeixement de la insignificància humana davant la divinitat. I no solament preocupació per la vida present, ans principalment pel que ha d'esdevenir-nos després de la mort. D'aquesta preocupació per una vida posterior procedeixen tants intents de solució, fins les més singulars, fins la metempsicosi i l'esperitisme modern. Aquest mateix sentiment d'insignificància ha proposat el de la predestinació: sortilegis, bruixeries, talismans, etc.; i la humana feblesa enclou la confiança en la divinitat, l'esperança posada a dalt,

No menys fort que aquest sentiment d'abandó a mans del gran Ésser, és el seu contrari d'independència humana, de rebel·lió. Ens afirmem, així, reis de la creació. En ella ens sentim els éssers més forts, fins al punt de negar la racionalitat als altres éssers de la terra. L'home fou creat, segons el Gènesi, en darrer terme. En la creació de l'home intervenen les tres persones divines: «*faciamus ad similitudinem nostram*».

Creat l'home racional, pot per això ésser moralment independent. L'home per sentir-se home, espiritualment i racionalment, es sent creador. Del fet de sentir-se creador sorgeix la fletomia, actè pel qual se situa l'home en actitud de rebel·lió davant de l'obra divina.

Tota la nostra vida oscil·la, doncs, entre els dos extrems de submissió i rebel·lió.

Problema metafísic. — Què és el món? D'on prové? Que cosa és la Naturalesa? Quin poder té l'home damunt d'ella?

Sistemes religiosos i metafísics entronquen en la recerca de solució: les religions en quant a sistemes metafísics i aquests en quant a religions. Considerant la religió-conjunt (perquè hi ha religió-doctrina, sistema i institució), veiem com la religió-doctrina ofereix com a solució la que han donat altres homes considerats superiors: Moisès, Mahoma, etc., o, altrament, s'acut al misteri.

Tot s'estrella contra l'Ésser primer. Tentatives d'investigació, enc que inútils són inevitables. No solament el savi, tothom cerca l'explicació d'aquest altíssim enigma, i quan no, s'acut a lo sobrenatural, reconeixent l'incognoscible del problema. Les mateixes ciències més positives no proposen mai la certitud. Pot ésser només creació subjectiva. Per aixó trobem tanta abundància de creacions a través del temps. No solament, repetim, la té cada filòsof, ans també cada home proposa la seva. Què és l'home en el món? Què pot l'home en el món?

Problema psicològic. — No menys preocupa que els anteriors, i amb ells és directament relacionat. L'home és abans que tot esperit; en quant intel·ligència, bondat, voluntat, llibertat l'acció humana vol ésser espontània, creadora; vol ésser força determinant, no determinada; força dominadora, en suma, sobre l'humà i sobre l'etern. Mes aquesta dominació humana universal és possible d'arribar a assolir-la? Aquesta és la dificultat: veure si la Naturalesa abdica dels seus furs i lleis sotmetent-se a lleis humanes. Veus aquí essencialment plantejat el problema psicològic.

Problema moral, ètico-social. — Es aquest problema d'una difícil solució. L'home, en quant és un ésser actuant, ha de preguntar-se si la seva conducta es subjecta a lleis o fóra llei; si són lleis físiques o lleis especials. Més encara: d'on procedeixen, en cas d'existir? Són naturals? Són arbitràries i són, per tant, tals lleis? El tractat d'aquestes lleis constitueix o no ciències naturals? I en cas de resoldre's afirmativament, constitueix aquesta ciència una llei especial? Aquesta contraposició sembla venir-nos indicada per la usual divisió en ciències físiques i morals. Aquest problema moral suposa l'home, no actuant isoladament, sinó l'home en vida civil, i pot, per tant, nomenar-se ètico-social.

El fet d'ésser plantejats tots aquests problemes prové d'una causa única: la consciència humana. Sumat l'home a la naturalesa inconscient no tindria per què preocupar-se'n, com no en tenen cap necessitat els éssers clarament naturals. Però l'home s'empenya en

obrar altrament que els éssers animals purament. I en tant que deu ésser considerat en son doble aspecte fatal i de creació, la ciència de l'home en quant és tal és una ciència híbrida o mediatitzada, per tal com per una banda és del grup de les naturals, i per altra de les morals o històriques.

Exposats sintèticament cadascun dels problemes que en aquest Cours deuràn estudiar-se — el metafísico-religiós, el psicològic i l'ètico-social — problemes que en realitat són un tot sol, veurem més detalladament cadascun d'ells en estudiar-los per separat.

Problema metafísico-religiós

Plantejar aquest problema és donar voltes a la següent pregunta: quina és la naturalesa de l'Univers, del Gran Ésser, de la Naturalesa? Però primer mirem d'inquirir què podem nomenar Naturalesa, per l'equivoc del mot i la obscuritat que això significa.

I. És natural per uns tot el que en el món s'esdevé, igual ço que nomenem natural que l'antinatural. En aquest sentit Schelling feia equivalent Naturalesa i Absolut. L'ordre universal és real, imposat ateleològicament, no en vistes a una fi determinada. Tot el que en ell se fa té una causa que surgeix del Gran Ésser. Tota cosa, així, és resultat i Deu considerat autor de tota cosa. Tot té la seva naturalesa relacionada amb les altres sense que puguin ésser les unes sens les altres. Considerant aquesta teoria—monista i, podem afegir, panteista — tota cosa real, pel fet d'esser-ho, és cosa natural — de la mateixa manera com se diu que la lògica posa el seu resultat mateix en el lògic que en l'il·lògic — i la Naturalesa fóra la realitat única. Les guerres tindran la mateixa causa natural que la política econòmica: natural, procedent de *nativitate*, i les lleis naturals, així, no seràn més que relacions natives; les lleis (Montesquieu) relacions nades de la mateixa naturalesa de les coses.

II. Mes també pot entendre's el mot Naturalesa com l'essèn-

cia constitutiva de les coses. Tot ésser concret, així, té la seva naturalesa, el mateix el natural que l'artificial, l'ordinari que el monstruós. Cada cosa té la seva naturalesa privativa. D'aquesta manera s'ha establert la classificació en naturaleses essencials i accidentals, aixó és, naturaleses universals i essències concretes, podent aquestes darreres existir o desaparèixer sense que el món se'n senti. Aquest sentit d'ent essencial, o possible en aquest cas, s'ha oposat a l'ésser concret o real. La Naturalesa essencial és alló que constitueix la idea primordial de Plató i a la qual Hegel aplicava la seva frase, aparentment paradòxica, que tot ço que és racional és real i al contrari, frase inaplicable a les realitats fenomèniques. Per aixó considerant l'ésser essencial possible deia també Hegel que l'ésser i el no ésser són la mateixa cosa, aixó és, naturalesa abstracta i manca de concreta és igual.

III. Al contrari d'aquesta naturalesa abstracta, la naturalesa real, concreta, dels éssers individuals se'ns presenta com l'acte contra la potència; enfront de la possibilitat, l'actualitat. No caben aquí abstraccions, sinó descripcions només; contrari a alló que els escolàstics nomenen ents de raó, la existència en acte. Per aixó Deu és en aquest sentit la plenitud, Aquell que res no té en potència. Deu no és tampoc una naturalesa universal, una espècie metafísica; és un Ésser concret únic (la Realitat única, l'Absolut).

Aquests éssers concrets, realment existents i actius que constitueixen la Naturalesa plena, contrària a la noumènica, són el que són i obren com són (operari sequitur esse). I no solament els díssemblants, sinó els de la mateixa espècie obren segons la peculiar disposició dels elements individuals, aixó és, segons pròpia estructura. L'estructura de cada ésser formarà les seves aptituds, qualitats, condicions, propensions, etc., i la seva projecció a l'exterior serà l'activitat privativa de cada ésser. Amb la qual cosa les lleis de l'obrar podrien ésser intervingudes per l'obra humana (educació) i no serien coses fixes sinó en constant esdevenir.

IV. Per Naturalesa s'ha entès també una part d'ella: la

realitat purament física. Els éssers físics, naturalesa física, no són *a se*, sinó que es mouen segons el Gran Ésser, contràriament a l'altra meitat espiritual. Fatalitat aquella, que pot ésser-los dada o *ab origine*, per voluntat intel·ligent d'aquell que les ha creades, o bé per la llur pròpia essència. Aquí ja pot parlar-se d'Història com a estudi dels fets de la meitat superior, d'aquella que no obeeix a causalitat, sinó que ella mateixa és causa. L'altra meitat, la dels éssers purament físics, no pot ésser subjecte d'Història, per tal com d'ella no es narren fets espirituals, al contrari del que fa l'historiaire, i en cas de considerar com a tal la Història natural és per tal com no resulta feta pels éssers purament naturals, sinó cosa humana, arbitrària, per tant.

V. Al sentit de natural — en quant els éssers obren — s'afegeix el d'espontani. Espontàniament obren els éssers naturals i els espirituals. Mes els éssers naturals obren espontàniament quan ho fan segons lleis fatals, sense possible intervenció d'intel·ligència. Els éssers espirituals, electius, obren espontàniament quan obren arbitràriament, nèts de causalitat externa.

VI. Com oposat al que és natural — entenent per tal la naturalesa física — es presenta l'artístic, distingint encara en aquest l'artificial de l'artificiós, considerant artificiós allò que l'home més que crear, combinant a son arbitri els elements naturals, sembla que vol improvisar del no res — tals certes simulacions i ficcions — conseqüeixi-ho o no.

VII. Natural també és allò que es conforma amb la seva fi, i en aquest sentit, natural i antinatural es presenten com termes contraposats. L'arbre, així, obrarà naturalment en donar bona fruita i, de la mateixa manera, de l'home solament serà natural allò que es conforma amb la seva fi humana, espiritual i racional. Considerant, doncs, l'activitat en la Naturalesa, no hem de creure que sia aquesta una cosa fixa, ans contràriament hem de veure-la en constant esdevenir. I així, l'estat natural de l'home serà el civilitzat, per tal com s'acosta a l'ideal humà. En virtut d'aquesta tendència a l'ideal humà, no serà natural l'estat

de l'home passiu, el d'aquell que no desentona, sinó el de aquell que cura de sobressortir.

Aquest significat del mot natural, en quant activitat pròpia i distinta de cada ésser, dóna lloc a què una cosa mateixa sia natural i no ho sia: els miracles, per exemple, són antinaturals en el sentit normal, en quant són cosa extraordinària, i són naturals considerada la omnipotència de l'arbitri diví.

Apertany a la Naturalesa tota cosa cognoscible, aixó és, tota cosa exterior a l'intel·ligència i terme de coneixement. Inclús l'Història pot ésser objecte de coneixement, mes aleshores cal desdoblar el seu contingut i ésser considerat com a subjecte de coneixement i com a terme de coneixement.

En la recerca del que sia la Naturalesa, la nostra ment no descansa ni en els sistemes monistes, ni en els dualistes, ni tampoc considerant que la Naturalesa i l'esperit sien dos moments de la realitat, o dos moments en una evolució com Schelling i Hegel proposen. L'origen de la Naturalesa és impossible que un sistema monista ens l'expliqui.

Entre els dualistes, un dels principals és el teisme. Així, en preguntar qui creà la Naturalesa, respon el text mosaic, i el catolicisme amb ell, considerant Deu com a Creador. Mes quina és la Naturalesa de Deu? Es Deu naturalesa o no ho és? Devem comprendre'l dins ella o fora d'ella?

Podem considerar Deu agent d'Història? Si com a tals tenim els éssers lliures, és lògic que Deu no pugui ésser-ne subjecte, per tal com és naturalment constrenyit a obrar el bé.

Un altre problema encara: el de l'origen del mal. Un intent d'explicació trobem en la divisió teogònica en dues esferes: la del bé i la del mal (maniqueisme). Per tal com Deu no pot obrar sinó segons el bé es diu que és un Ésser de llibertat racional.

Problemes insolubles encara: tal el dels Angels, relatiu a l'albir i, com tota cosa real, relacionada amb la respectiva matèria i forma, rectificada, segons doctrines teistes, per la rebel·lió.

Relació també entre els organismes físics i l'Esperit; consideració de la vida en els elements materials inorgànics. Tot organisme sembla que tingui una determinada finalitat. Per això pot dir-se que la Naturalesa és esperit, enc que no esperit humà, i, per tant, la seva labor, labor espiritual, històrica, enc que no humanament històrica. Contràriament: pot considerar-se que tot obeeix a lleis d'estructura, que tot és físic. Tota estructura es comporta amb una manera peculiar d'obrar i l'estructura molecular origina el psíquic o espiritual. M. Pictet diu que es té de cercar en la estructura de les molècules una determinant biològica i ha de transcendir a l'ordre psíquic. L'herència fisiològica, així, enclou, o, millor, determina la herència psíquica.

I així restem sense saber que cosa sia la Naturalesa, ni les seves lleis, i la identitat o diferència amb l'Esperit, ni les llurs relacions, ni l'origen de la una i de l'altra. No sabem si són distintes i fins oposades, o constitueixen només dues fases d'una sola Realitat. Si hi ha dues classes de ciències d'acord amb l'oposició esmentada o una sola espècie de ciències, naturals si tot és natura, espirituals si tot és esperit; i encara si el procediment per arribar a aquestes ciències ha d'ésser únic o doble.

Problema psicològic

Si les causes fossin purament naturals no hi hauria Història. Aquesta existeix en quant l'home és causa.

El problema psicològic deriva del fet de la consciència humana, com és aquest fet mateix causa de l'arrogància i desig d'independència humana.

Els éssers naturals realitzen la llei eterna, el que podríem nomenar l'esperit de l'Univers. Exclosos de la Naturalesa tot albir o llibertat, queda així mateix exclosa d'ella tota Història. En els éssers simplement naturals — mancats d'alternatives arbitràries que desfacin avui allò que ahir es va fer — podem observar certes lleis que altra cosa no són que les relacions constants, derivades

de la naturalesa de les coses i per tant exclou-ne tot arbitri se n'excloïa tota Història.

El món que anem ara a veure és especial de l'home; és el món de les creacions humanes, ja que pel fet de la consciència, més que un registre de les accions humanes s'exerceix una funció creadora. També en la esfera espiritual humana s'han volgut trobar lleis. De l'estudi d'aquestes preteses lleis n'ha sorgit la nomenada Filosofia de la Història.

L'home és a la vegada Naturalesa i Esperit. Es, per una banda, ésser, per altra *condèixer*: per aixó en l'home deu considerar-se el *jo soc*, i, contràriament a ell, el *jo conec*, *jo amo*, *jo vull*. Si al *jo soc* humà no li repugna d'ésser natural, al *jo conec* sí, en quant vol obrar espiritualment, apart de les lleis fatals. Per més que el món del *jo soc* s'eixampli sempre quedarà en l'home, fóra de l'ésser simplement, un residu: la consciència, el *jo conec*.

A l'objecte d'esborrar l'antítesi entre el *jo soc* i el *jo conec* s'ha volgut fei d'ells dos termes d'una mateixa sèrie evolutiva. Sergi ha donat de la consciència una explicació purament biològica. Així mateix Eugeni d'Ors considera en la fórmula biològica de la lògica, com les excitacions produïdes en un individu són en si tòxiques; com la consciència, per aquesta raó, exigeix en el seu desenrotllament un sistema de defensa específica, la qual s'aconsegueix per la diastasa raó. Les excitacions transformades per la raó en conceptes constitueixen una immunitat, la lògica. En aquesta teoria es dona, per tant, al *jo conec* una explicació biològica: la raó és una diastasa, la lògica una immunitat.

El *jo soc* no és susceptible d'ésser augmentat; ningú no podrà altra cosa que registrar-lo i registrar les alteracions que experimenti per intervenció causal del *jo conec*.

La consciència és el producte últim i la floració d'un anterior procés biològic, i com a preparació i basa admeten els psicòlegs la subconsciència. La consciència reflexiva intervindrà solament quan resulti inefaç la consciència inferior o subconsciència. Així la interrupció o alteració en una funció fisiològica ordinària, en la

qual la intervenció conscient no existeix és com avisada i cridada a intervenir pel sofriment que aquella alteració ens causa.

Però la consciència, en quant activitat funcional, depèn, com qualsevol d'aquestes activitats, de l'estructura corporal corresponent.

Així pot esperar-se en virtut d'aquesta influència i relació que la consciència, per transformacions del *jo soc*, sigui més perfecta que ara no és.

No es resigna, però, l'home, en quant consciència, a una existència purament passiva, i d'aquí la lluita entre els dos mons: l'intern, el qual per la intel·ligència vol erigir-se en dominador del món natural, i aquest, que reacciona contra el pretès dominador fins a convertir-lo en esclau.

La funció de la consciència és doble: informadora i creadora. La funció informadora té lloc en el coneixement; la segona comprèn: voluntat, amor, conducta i obra.

De la consciència prové, hem dit, l'orgull i l'arrogància humana, la tendència dominadora, com a individu, com a membre d'una nació, d'una entitat, tant que l'home arriba a dir no solament «l'Estat soc jo» «el món soc jo», «la humanitat soc jo», sinó «l'Univers soc jo».

Dues esferes distintes, per tant, en la humana naturalesa: l'home de l'instint — *jo soc* — i l'home de la raó — *jo conec* — el qual pot, a la vegada que projectar-se exteriorment, exercir una labor de coneixement sobre el *jo soc*.

Si obra segons raó, lleis especials, propiament humanes, el determinen; si obra segons instint segueix la llei inversa — enc que es faci la il·lusió de moure's autònomament — imposant-se el que Schopenhauer nomena «el geni de la espècie»; actuant la veritable naturalesa, en oferir, per exemple, en l'instint de reproducció i en tots els altres instints, estímuls per ésser realitzats amb el major perfeccionament. Es en aquest sentit que pot dir-se que l'instint és més segur que la intel·ligència, per tal com aquell obra segons llei natural.

D'aquesta intervenció de l'instint en l'obra humana procedeix el greu conflicte de si és ell el fonamental motor, i en aquest cas no som nosaltres qui obrem causativament, sinó automàticament; i de si pel progrés la raó s'imposarà als instints, els disoldrà i en aquest cas pot ésser o una renovació i florescència del món natural o representar una sèrie d'operacions antinaturals.

Efecte del *jo soc* cadascú té les seves tendències, i així es parla d'artistes nats, i d'homes inquietos en el mateix sentit, d'afrodisíacs i anafrodisíacs; la qual cosa pot determinar-se per canvis d'estructura, puix per raó d'estructura canvien, per exemple, amb l'edat les tendències dels individus. Així mateix les condicions geogràfiques, els canvis d'estació, de pressió atmosfèrica, etc., determinen en ell variacions notables. Pot haver-hi determinats estats en els quals l'home queda completament esclau del *jo soc* — tal l'embriaguesa — per obra dels quals s'assimila l'element arbitrari, lliure de l'home.

El camp de dominació del *jo conec* comprèn dues esferes, enc que's fonguin en una de sola: el propiament dit *jo conec*, el qual té per objecte l'exteriorment humà i el del *jo em conec*, aprehensió del món intern, consciència.

Hi ha, per tant, en la naturalesa humana com dos homes: l'home subjecte de coneixement, origen dels problemes històrics, i el *jo soc* del qual deriven els humano-naturals. En aquest darrer cas l'home obra en virtut de lleis de naturalesa; *soc com soc*, diem a voltes, aixó és, obeint el principi *operari sequitur esse*. L'espontani, hem dit, la sinceritat en els éssers naturals, consisteix en deixar obrar la naturalesa; mes en l'home esdevé generalment el contrari, car, en tant que esperit, lluita contra la naturalesa. Es més: moltes vegades ens repugnen les paraules i fets dels ebris i dels sers humans inconscients per tal com la naturalesa obra per damunt de tota llibertat.

Aquests dos mons distints que concebem en l'home estàn relacionats amb la progressió total humana; progrés mental, per una banda, progrés moral, per altra. Veiem com el primer és remar-

cable dels uns temps als altres, per tal com l'esfera del coneixement humà va ampliant-se cada dia, amb la qual cosa contrasta l'encallament del moral, per ésser fill de l'home natural, del *jo soc*. Per a que l'esfera moral humana progressi és necessari el progrés natural del còs, així és, que noves estructures corporals informin noves actuacions. Es en aquest sentit, que per l'esdevenidor la química, la ortopèdia, els tractaments capaços de variar l'estructura, estàn cridats a desempenyar un important paper en el progrés moral; progressió lenta, per tal com la naturalesa, poc modificable per l'home, ens empeny a obrar determinadament.

Contràriament, el *jo conec* pot ésser palesament modificat per la cultura. En virtut del lliure albir, l'home es converteix en dominador; el *jo conec* és per tant, creador. Mes aquesta obra de dominació comença per l'home mateix; anul·lant el poder del cos, convertint-se en sobirà autodomador.

A l'entorn d'aquest problema gira el del determinisme o lliberisme. Enfront d'una o altra consideració en termes absoluts, són molts els qui han adoptat una posició intermitja, en considerar l'home en part natural i en part lliure. Altra posició és la de la teoria genètica, que en lloc de considerar-los termes antitètics els estudia com graus d'evolució, moments d'una sèrie. Essent així s'agermanarien la Naturalesa i la Història. El llenguatge fóra com un desplegament de les interjeccions (períodes complets) per mitjà de la consciència, així com Ortega Gasset diu que l'improperi és la paraula tornada al seu primitiu origen.

La Història fóra més natural que la naturalesa mateixa; fóra com una depuració contínua, una constant idealització.

Problema ètico-social o històric

L'afany de dominació humana no té solament per objecte la Naturalesa — sia la part natural humana, sia l'exteriorment humà — ans també vol exercir la seva potència sobre els altres homes. S'obstina en devenir rei de la realitat social o històrica.

Però també en el món de l'Història s'esdevé que quan les creacions humanes s'han després dels llurs agents productors, formen alguna cosa natural, imposada als altres homes, amb la seva *vis inertiae*, obstacle a tota innovació. Novament trobem aquí la dificultat per distingir el món natural de l'històric.

Allò que converteix l'home en creador és l'afany d'independència i de creació.

La fi — element humà, no pas natural — és la causa creadora no solament del dret, com preté algú com Ihering, sinó de tota obra humana. És ella que determina els moviments expansius sobre la naturalesa i sobre els altres homes.

Els obstacles que trobava l'home en l'obra dominadora de la Naturalesa, no menys apareixen en voler exercir la potència els uns homes sobre els altres. Cada home pretén ésser independent i àdhuc dominador sobre els altres; però, no s'esdevé precisament el contrari? que l'home impulsat per diverses forces humanes es mou com una palla en un terbolí?

Però l'home no pot subsistir produint-se d'una manera purament individual. Per això es diu que és un ésser naturalment social. Si bé es pot parlar d'un esperit individual i, com a oposat moltes vegades, d'un esperit o principi social no és pas sense que aquest hagi gairebé sempre predominat i fins sacrificat el primer. La història mostra com durant molt de temps la única realitat humana ha estat el grup, desconeixent-se la de l'individu com a tal, no reconeguda fins al Renaixement, la Reforma i millor fins a la Revolució francesa.

Veritat és que l'individu, enc que com a tal existeixi i obri, no deixa d'existir el grup social. Cada home és fill del seu temps; existeix alguna cosa de comú a tot, l'anomenat esperit col·lectiu, consciència nacional altres vegades, etc.; ultra les especials estructures del cos i particulars inclinacions que la herència determina.

Els historiadors, psicòlegs, sociòlegs i tots els que estudien les ciències qualificades de morals o espirituals tracten cada dia amb

més gran interès del principi de causalitat que aquest factor comú representa en els esdeveniments humans. Així, en el predomini de les valors socials, la psicologia i l'esperit individuals i les llurs manifestacions són simples resultants de l'esperit col·lectiu.

La característica del fet social segons Durkheim i altres sociòlegs és la pressió o coacció sobre els individus, obeint aquest impuls social, enc que moltes vegades se'n creguin deslligats.

Productes socials i no de l'esperit individual són el llenguatge, el dret i altres fenòmens col·lectius. Per això pels representants de la *Escola històrica del dret*, el dret tipus és el consuetudinari, per ésser lligat al caràcter de cada nació, un producte de l'esperit del poble. I la mateixa cosa passa amb el llenguatge, treball col·lectiu inconscient o subconscient, fill de tothom i de ningú, resultant — com tots els altres fenòmens col·lectius — d'un lent i secular treball d'aportacions moleculars.

A la recollecció, classificació i interpretació d'aquests fets socials s'acut per tal d'extreure'n una causa general i constant. Aquesta és la funció de l'Estadística, gran dissolvent de l'aparent independència dels actes individuals.

L'home apareix, així, adherit a la Història naturalment, puix així com no és possible d'elegir els pares, no ho és tampoc d'elegir el poble del qual formem part ni les coses i persones amb les quals hem de conviure. En aquest sentit es parla d'una complicitat social en els delictes, la qual han traduïda altres per la nomenada «lei de saturació criminal» de l'ambient. La qual cosa exigeix la posició d'esforços socials adreçada a purgar aquesta complicitat, paternalisme de l'Estat, intervencionisme i altres formes semblants.

La quasi desaparició de la personalitat individual es manifesta més encara en els homes que aparentment són causa d'un ordre de fets, obligats a transigir constantment i a acallar la pròpia personalitat, tal els governants i tots aquells qui tenen cura d'alguna col·lectivitat.

Els productes històrics, una vegada convertits en alguna cosa independent dels autors respectius, es converteixen en un tot

indivisible, en un obstacle a l'acció individual i a les seves creacions. Es converteix en herència històrica que no pesa pas menys que la biològica.

Però si la solidaritat i complicitat socials s'estableixen en els delictes individuals, és lògic que en les accions lloables la societat hi tingui el grau corresponent de participació. Així els invents deuen ésser considerats productes socials, no dels individus, els quals no fan altra cosa que recollir les creacions disperses, funcionant, així, com instruments de l'esperit social.

Això enclou el problema tan tractat en Economia de la propietat individual i de la intervenció de l'Estat. Aquests són els fonaments de certes mides dels Estats moderns, com les restriccions a l'ús i fruïció de les diverses formes de propietat, l'impost progressiu, la expropiació, etc.

Els homes, segons aquests principis, seran bons o dolents segons atenguin l'interès social, essent abnegats pel bé col·lectiu o, contràriament, no tenint en compte o explotant l'interès comú essent a la vegada que dolents pels altres, o socialment, h'omes bons per si mateixos, pel propi interès. I els grans homes són els que saben recollir l'esperit del poble, aquells que no renunciant a la seva individualitat, ans contràriament augmentant-la, porten a maduresa les aspiracions col·lectives i són per aixó nomenats «homes representatius».

Mes aixó no significa desconeixença del factor individual, ja que sobre l'individu deu operar-se tota funció directora social i per aixó en l'ordre judicial, pedagògic, de govern, mai no es tindran prou coneixements de psicologia, fisiologia, sociologia i totes les altres disciplines auxiliars. Tota operació directora suposa un canvi d'orientació, d'estructura, per tant, i un coneixement de l'estructura que ha d'ésser canviada; ja que propiament no es tracta de creacions sinó de noves combinacions.

Mes tota aquesta labor humana és natural o antinatural? Han estat i són molts els homes que contraposen l'«estat natural» a l'estat social, llençant contra aquest tota mena d'anatemes.

Sobre això hem de dir que les obres engendrades en el laboratori de la Naturalesa, necessàriament resten en el mateix laboratori. La gota d'aigua que cau dels núvols, queda tant de la Naturalesa com era abans. En els productes dels animals passa igualment i igualment també en l'obra humana. Tan natural és la cova del troglodita, com el palau del cap de l'Estat modern; el marxar per carretera en automòbil que a peu nu per les selves, el producte químic de laboratori que l'obtingut directament de la terra. El salvatge no pot, enc que vulgui, fer les coses que fa el civilitzat, ni el rústec les que fa l'home de ciutat. L'un i l'altre han de comportar-se forçosament segons els mitjans i recursos que «naturalment» poden aprofitar. Però amb la mateixa cosa es troba l'home civilitzat de les grans ciutats. Es impossible de viure salvatgement a París; no ho consenten les condicions «naturals» de París.

Així, entre el que és natural i el que és artificial no és possible de trobar solució de continuïtat.

L'Estat, factor de l'Història

Si es pot parlar d'Història, com cosa contrària a l'obra propiament natural, ha d'ésser obra de dominació. Apareix, així, la labor històrica com una gran empresa, i les empreses són totes elles treball de dominació.

D'entre els diversos instruments que disposa aquesta gran empresa, cap no n'hi ha de tanta importància com l'Estat, el qual s'ha anat formant i perfeccionant per l'obra de creació, que en aquest cas és civilització. Altra cosa no són les agrupacions de totes formes que impulsen l'obra civilitzadora, enc que no amb la força de l'Estat propiament dit.

L'Estat és el gran aglutinant, el gran factor de solidaritat entre els homes, signe de superioritat en la vida humana; l'Estat socialitza, civilitza; albir dominant sobre tots els albirs i que tot i podent ésser arbitrari té com a funció principal l'impedir les arbitrietats.

L'Estat, sense deixar d'ésser natural, en quant no s'oposa a la humana naturalesa, és pròpiament una obra artificial per ésser els homes per la pròpia voluntat que'l formen.

En aquest respecte és precís de reconèixer dos ordres de vida humana col·laterals o tal vegada superposats: l'ordre natural i l'ordre jurídic. En un mateix acte aquests dos aspectes poden coincidir o divergir. En el primer cas l'acte és doblement natural o doblement lícit. Però altres accions o són indiferents per l'ordre jurídic i la llei no les reprova però tampoc no les empara, o bé el dret posat per l'Estat les reprova, produint-se el divorci entre l'ordre natural i el polític.

En dues acepcions distintes es pren també l'Estat: el nomenat social i el poder públic. Els dos aspectes es complementen, resultant, així, l'Estat total.

L'acció del poder públic es manifesta reflexivament i intencionalment per mitjà de la llei, intervenció conscient; en canvi la dels simples ciutadans és, lentament i poc menys que irreflexivament, expressada pel costum. Però per aquesta dualitat d'aspectes, no es sab encara fixament quina és la funció de les lleis: si és recollir els costums, o si reobrant damunt d'aquests, li correspon una acció compressiva per formar-ne de nous; o si han d'ésser meres proposicions (lleis ad referendum) perquè els ciutadans decideixin o no adoptar-les. Probable és que les lleis tinguin tots aquests aspectes, en lloc d'excloure's els uns als altres.

Una qüestió semblant hom planteja modernament en les dues formes: democràcia i eficàcia; si ha de dirigir les funcions socials la massa ciutadana o ha d'encarregar-se a grups tècnics, formats per homes representatius. Tot el modern sindicalisme ve a parar aquí, al govern dels tècnics, a substituir per una descentralització per serveis, l'antiga descentralització territorial o política. En l'administració de justícia, admetent o rebutjant la intervenció del poble per mitjà del jurat, es planteja una qüestió idèntica.

Però sia com sia, el cert és que l'Estat, per mitjà de lleis o de costums realitza l'esmentada labor civilitzadora, formant entre

els homes un ambient de serveis i auxilis recíprocs, col·laboració i solidaritat que són l'exponent més clar d'espiritualització i humanització de la vida. La màxima intensitat es mostra on les exigències dels uns enfront dels altres son majors: això és, en les ciutats. La ciutat és la gran creadora de la civilització. D'ella (*polis, civitas, urbs*) venen les qualificacions de la vida humana espiritualitzada.

La vida social és inevitable, pot només oferir variants quantitatives. La vida del salvatge s'acosta més a l'«estat natural» dels pactistes, però fins en ella existeix l'obra intel·ligent, les funcions d'Estat.

L'Estat, tot complint la seva funció dominadora i civilitzadora, va organitzant-se i mecanitzant-se. Com en el desenrotllament de l'esperit individual cada esforç de la consciència és un pas vers l'automatisme, així també en el funcionament de l'esperit col·lectiu, per mitjà del seu orgue l'Estat. Tot el seu progrés ha consistit en endigar els moviments socials, i és per això que avui la seva més important esfera d'activitat és la esfera administrativa; derivant d'això l'intervencionisme de l'Estat, que no és, en suma, altra cosa que l'encarrilament i canalització de les forces socials.

L'Estat és instrument d'esclavitud o de llibertat, segons el que per una i altra s'entenguin. La confusió desapareix en advertir el doble sentit de la paraula llibertat; atribució de màxima llibertat als éssers simplement naturals — l'ocell, l'arbre — o, contràriament, considerant la fatalitat del llur obrar i otorgant a l'home exclusivament la facultat de determinar-se a obrar lliurement.

Aquestes consideracions ens resolen el problema de si l'Estat dóna als homes la llibertat o els la priva: ambdues coses a la vegada, enc que en diferents aspectes. Allunyant-los de la vida primitiva els priva de la llibertat exterior; però els allibera de la servitut interna a la causalitat natural. En una vida civilitzada els homes no estan quasi lligats a la Naturalesa física, com ho estava l'home primitiu, però ho estan a la Naturalesa «derivada» creada per ells per la modificació de l'altra. Les trabes provinents de

l'una Naturalesa destorben i comprimeixen la llibertat de l'altra.

No hi ha, doncs, cosa més enemiga de la llibertat dels homes que és l'Estat; però tampoc no hi ha més decidit defensor d'ella. No hi ha major contrari de la Naturalesa física, però ningú com ell fomenta la Naturalesa moral, derivada, històrica.

Aquesta funció benèfica de l'Estat es manifesta en la seva intervenció per millorar la condició dels que són oprimuts per altres. A la seva empara es posen tots els que creuen tenir uns drets no reconeguts; el ciutadà en recaptar la llibertat de consciència, l'obrer manual contra el capitalisme, les dones en les seves aspiracions feministes. I l'anarquía en les relacions dels uns Estats amb els altres és deguda, precisament, a la manca d'un poder moderador, el qual s'ha de suplir actualment amb unions i convenis internacionals.

Les protestes contra l'Estat constituït són en general contra l'essència de l'Estat i les seves funcions; són protestes per la llibertat física i animal i en nom de la mateixa; no en nom de la llibertat humana creadora i sostenidora de civilització. El major nombre de delictes que es troben en els Còdics penals són contra institucions humanes, històriques: contra la propietat, forma de govern, contra l'Estat, etc, de tal manera que de tots els fets punibles pocs o potser cap no se'n trobaria que deixés d'apertanyer a aquesta classe.

L'Estat, doncs, és el més gran mitjà perquè els homes facin la Història i perquè cada dia la facin més espiritualment i humana, d'acord amb la Naturalesa espiritual, finalista i intel·ligent; cada vegada, per tant, menys animal i cegament natural i impulsiva.

MARTÍ ESTEVE.

GUILLEM TELL

DE

FREDERIC SCHILLER

versió catalana

per

LES ALUMNES DE L'ESCOLA DE BIBLIOTECÀRIES

(Acabament)

ACTE CINQUÈ

La plaça pública de Allorf

En el fons a la dreta la fortalesa de Uri, amb les bastides encara com a la escena III de l'acte I. A l'esquerra una perspectiva amb moltes muntanyes dalt de les quals hi ha alimares enceses. Tot just apunta el dia, sonen campanes a distàncies diverses.

ESCENA I

RUODI, KUONI, WERNI, PICAPEDRER *i molta altra* GENT;
també DÒNES *i* CRIATURES

- RUODI Veieu els senyals de foc a la muntanya?
PICAP. Sentiu les campanes de l'altra banda del bosc?
RUODI Els enemics han estat expulsats.
PICAP. Els castells són nostres.
RUODI I nosaltres, a la terra d'Uri comportem encara sobre el nostre sòl la fortalesa del tirà? Serem els darrers que es declarin lliures?
PICAP. Ha de subsistir el jou que ha de subjectar-nos? Au, enderroquem-lo!
TOTS Foral foral foral!

GUILLEM TELL

- RUODI On és el nunci d'Uri?
- NUNCI Sóc aquí. Què voleu?
- RUODI Pugeu dalt de la guaita i toqueu el vostre corn, que el só retrunyí al lluny de les muntanyes, desperti cada eco de les esplugues i convoqui l'estament els homes de les serres.
(*El NUNCI se'n va. Arriba WALTER FÜRST.*)
- FÜRST Atureu-vos, amics! Atureu-vos! Encara ens manca la nova del que s'és esdevingut a Unterwalden i Schwytz. Esperem els missatgers de primer.
- RUODI Què hem d'esperar? El tirà és mort, ha lluit el dia de la llibertat.
- PICAP. No basten aquests missatgers flamejants que lluen a l'entorn dalt de totes les muntanyes?
- RUODI Veniu tots, veniu; poseu-hi la mà, homes i dones! Ensorreu les bastides! Fèu saltar els arcs! derroqueu els murs! Que no resti pedra sobre pedra!
- PICAP. Companys, veniu! Nosaltres l'hem construït; nosaltres sabrem enrunar-lo.
- TOTS Veniu! Enderroqueu!
(*Tots es precipiten per tots cantons de l'edifici.*)
- FÜRST Ja està fet. No puc retenir-los més.
(*Arriben MELCHTHAL i BAUMGARTEN.*)
- MELCHT. Com? Encara està dreta la fortalesa quan el castell de Sarnen jeu reduït a cendres i el de Rossberg aterrat?
- FÜRST Són vós, Melchthal? Ens porteu la llibertat? Digueu, són totes les terres nêtes d'enemic?
- MELCHT. (*Abraçant-lo.*) Nêt és el sòl! Alegreu-vos, avil! En aquest instant que nosaltres parlem, no hi ha un sol tirà més en terra suïssa.
- FÜRST Oh, digueu, com us ensenyoríreu de les forteseses?
- MELCHT. Rudenz fou qui amb heroïsmes baronívols i temerari guanyà el castell de Sarnen. Jo ja havia escalat Rossberg la nit abans. Però, escolteu el que va esdevenir-se. Quan tinguérem el castell desembrassat de l'enemic, l'incendiàrem alegrement, les flamerades ja pujaven espetegant cap al cel, quan sortí Diethelm, criat de Gessler, i cridà que la de Brunneck moria cremada.

FÜRST Justícia de Deu!

(Es senten caure les vigues de la bastida.)

MELCHT. Era ella mateixa que estava allí tancada secretament per ordre del governador. Rudenz s'aixecà desesperadament... perquè ja sentíem caure les vigues i els muntants massissos, i els laments de la desgraciada que sortien amb el fum...

FÜRST Està salvada?

MELCHT. Calia promptitud i resolució!... Si només hagués estat el nostre baró, ens hauríem estimat més la nostra vida, però era el nostre confederat i Berta respectava el poble. Així exposàrem confiadament la vida i ens llençàrem a dins del foc.

FÜRST Està salvada?

MELCHT. Ho està. Rudenz i jo, entre els dos la treguérem de les flames, i darrera nostre s'ensorrà amb estrèpit el vigam... I aleshores, quan es reconegué salvada i obrí els ulls a la llum del cel, el baró se'ns llençà als braços, i silenciosament fou jurada una al·liança talment ferma i segellada en l'ardentia del foc, que resistirà totes les proves de la fortuna.

FÜRST On és Landenberg?

MELCHT. Passat Brünig. No depèn de mi que encar. conservi la llum dels ulls el que engegà el meu pare. Vaig perseguir-lo, vaig assolir-lo quan fugia i vaig arrossegar-lo als peus del meu pare. L'espasa ja estava arborada sobre d'ell. A la misericòrdia del vell cec al qual pregà, deu ell el present de la vida. Jurà acabar l'hostilitat no tornant més; ho atenyirà, perquè ha sentit el nostre braç.

FÜRST Millor, que no hagueu tacat amb sang aquesta pura victòria.

INFANTS *(Corrent per l'escena amb desferres de la bastida.)* Llibertat! Llibertat!

(El corn d'Uri sona amb força.)

FÜRST Mireu, quina festa! Els infants es recordaran encara, quan siguin vells, d'aquesta diada.

(Noies que porten el capell penjat dalt d'una pica; tota l'escena s'ompla de gent del poble.)

RUODI Aquí hi ha el barret, davant del qual havíem de fer la reverència.

GUILLEM TELL

BAUMG. Digueu-nos què n'hem de fer.

FÜRST Deu meu! Sota aquest capell va estar-s'hi el meu nét.

MOLTES VEUS Destruim el monument de la tirania! Tireu-lo al foc!

FÜRST No, guardeu-lo! Servia d'instrument a la tirania; que sigui eternament el signe de la llibertat.

(El poble, homes, dònnes i criatures, dreus i asseguts sobre les vigues de la bastida ensorrada, agrupats pintorescament, formen un gran semicercle.)

MELCHT. Confederats: heunosaquí ara joiosos sobre les desferres de la tirania; s'és complert magníficament el que juràrem en el Rütli.

FÜRST L'obra és començada, però no acabada. Ara tenim necessitat de valentia i una ferma unió, perquè estigueu segurs que el rei no trigarà a revenjar la mort del seu governador i a tornar a portar-nos per força els que hem llençat fóra.

MELCHT. Que vingui amb el poder dels seus exèrcits! Hem fet fugir l'enemic de dins, més plantarem cara a l'enemic de fóra.

RUODI Pocs són els passos que donen entrada al país, i nosaltres els tancarem amb els nostres còssos.

BAUMG. Estem units per un llaç etern i els seus exèrcits no ens espaventaran.

(Arriben RÖSSELMANN i STAUFFACHER.)

RÖSSEL. *(Entrant.)* Terribles són els juís del cel.

LA GENT Què hi ha?

RÖSSEL. En quins temps vivim!

FÜRST Digueu-nos, què passa? Ah, sou vós, Sr. Werner? Quines noves porteu?

LA GENT Què passa?

RÖSSEL. Escolteu i esbalaiu-vos!

STAUF. Estem lliures d'un gran perill...

RÖSSEL. L'emperador ha estat assassinat.

FÜRST Justícia divina!

(La gent fa un ensust i s'apinya al voltant de Stauffacher.)

TOTS Assassinat! Com! L'emperador! Escolteu! L'emperador!

MELCHT. No és possible! D'on us ha vingut aquesta nova?

STAUF. Es cert. El rei Albrecht ha caigut a Bruck per mà d'un

assassí... Un home de crèdit, Joan Müller, ho reportà de Schaffhausen.

FÜRST Qui s'ha atrevit a una feta ton esgarrifosa?

STAUF. Es encara més horrible quant a l'autor. Ha estat el nebot seu, el fill del seu germà, el duc Joan de Suàbia, qui l'ha comès.

MELCHT. Què l'ha empès a la feta del parricidi?

STAUF. L'emperador refermà l'heretatge paternal sense fer cas de les seves reclamacions impacients. Es diu que pensava, per escurçar del tot, donar-li en canvi una mitra de bisbe. Sigui com sigui... el jove obrí l'oïda als mals consells dels seus amics d'armes, i amb els nobles senyors de Eschenbach, de Tagerfeitl, de Wart i Palm, decidí, vist que no obtenia justícia, pendre venjança amb la seva pròpia mà.

FÜRST Oh, digueu, com fou comesa l'atrocitat?

STAUF. El rei anava a cavall de Stein a Baden en direcció a Rheinfeld, on hi havia la cort. Acompanyaven-lo els prínceps Joan i Leopold i un seguici de senyors d'alta naixença. I en arribar al Reuss, allí on s'ha de travessar amb una barca, aleshores els assassins hi entraren per separar l'emperador del seguici. Després, quan el príncep cavalcava per un camp llaurat... en aquell lloc degué haver-hi una gran ciutat del temps de la pagania... a l'envista de l'antic fort de Habsburg, d'on sortí l'altesa del seu llinatge, el duc Joan li enfonsà el punyal dins la gorja, Rodolf de Palm l'aspidà amb la llança i Eschenbach li esclà la testa, caient, banyat en la seva sang, assassinat pels seus i sobre el seu terren. Des de l'altra riba, els que l'acompanyaven veieren la feta; però, separats pel riu, només podien elevar un plany impotent. Al caire del camí, però, seia una pobre dòna, i en la seva falda s'escolà l'emperador.

MELCHT. D'aquesta manera ha cavat prematurament la seva fossa l'insaciable que tot ho volia!

STAUF. Hi ha una gran espant arreu del país, tots els camins de la muntanya estan obstruïts, cada cantó guarda lss seves fronteres; l'antiga Zurich mateixa tanca les seves portes que durant trenta anys havien romàs obertes, per por dels

assassins, i encara més... dels venjadors. Perquè la reina d'Hongria, la severa Agnès, que no coneix la dolçor del seu sexe, s'atança armada de la proscripció, a revenjar la sang reial del seu pare en tota la raça dels assassins, en els llurs criats, en els llurs fills, en els fills dels llurs fills i fins en les pedres dels llurs castells. Ha jurat enviar generacions senceres a la tomba del seu pare i banyar-se en sang com en la rosada de maig.

- MELCHT. Se sab aon han fugit els assassins?
- STAUF. Després de comès el crim fugiren per cinc camins diferents, separant-se per no veure's més... El duc Joan deu anar errívol per la muntanya.
- FÜRST Aquesta malvestat no els portarà cap fruit! La revenja porta maledicció! Ella és de si mateixa l'aliment terrible, el seu repòs és l'homei, i la seva sacietat l'horror.
- STAUF. El crim no portarà cap guany als assassins; però nosaltres collirem amb la mà sense taca el fruit beneït del sagnant delictes. Perquè estem descarregats d'una gran temença: ha caigut el més gran enemic de la llibertat, i, segons és brama, el ceptre de la casa de Habsburg passarà a una altra dinastia; l'imperi vol defensar la seva llibertat d'elecció.
- FÜRST I D'ALTRES Què n'heu sentit a dir?
- STAUF. El comte de Luxemburg és el designat per la majoria.
- FÜRST Quina sort per nosaltres que haguem restat fidels a l'imperi; ara podem esperar justícia!
- STAUF. El nou senyor té necessitat d'amics valents; ens protegirà contra la revenja de l'Austria.
(La gent s'abracen els uns amb els altres. El SAGRISTÀ arriba amb un MISSATGER REIAL.)
- SAGR. Aquí hi ha els dignes prohoms del país.
- RÖSSEL. I D'ALTRES Sagristà, què hi ha?
- SAGR. Un missatger reial que porta aquest escrit.
- TOTS (A WALTER FÜRST.) Obriu-lo i llegiu.
- FÜRST (*Llegeix.*) «La reina Isabel als respectables homes d'Uri, Schwytz i Unterwalden, salut i tota prosperitat.»
- VARIES VEUS Què vol dir la reina? El seu regne és acabat.
- FÜRST (*Llegeix.*) En la seva gran pena, i en el dol de la viudesa,

en què la mort sagnant del seu senyor l'ha colgada la reina s'ha enrecordat de l'antiga fidelitat i amor de la terra suïssa.»

MELCHT. No se'n havia recordat mai quan era felíç.

RÖSSEL. Silenci! Escolteu!

FÜRST (*Llegeix.*) «I es refia que el poble fidel sentirà una justa horror contra els maleïts autors d'aquest crim. Perxò espera dels tres cantons, que no protegiran de cap manera els assassins, mes al contrari, que ajudaran a remetre'ls en mans del venjador, corresponent a l'amor i a la mercè antiga que la reial casa de Rodolf els ha dispensada.»
(*Senyals d'indignació entre la gent.*)

MOLTES VEUS Amor i mercè!

STAUF. Hem rebut mercès del pare; però de quines podem honorar-nos del fill? Ha confirmat les cartes de llibertat, com abans d'ell tots els emperadors havien fet? Ha administrat la justícia i ha donat protecció a l'innocència oprimida? Ha volgut tan solament escoltar els missatgers que li havíem enviat en la nostra angoixa? Res de tot això ens ha fet el rei, i si haguéssim reconquerit el nostre dret amb la nostra pròpia mà i la nostra coratgia, no l'hauria pas mogut la nostra necessitat... Hem d'estar-li agraïts? No ha sembrat pas l'agraïment en aquestes valls. Estant dalt d'un seient elevat podia haver estat pare dels seus pobles; però a ell sols li fou grat curar dels seus. Aquells que ell ha enriquit, que el plorin!

FÜRST Nosaltres no jubilarem per la seva malaventura, ni ens recordarem ara del mal sofert! Deu ens en guard! Però que nosaltres haguem de revenjar la mort del rei que no ens ha fet mai cap bé i perseguir els que no ens han afligit mai, això no ens convé ni ens correspon. L'amor vol ser un sacrifici lliure; la mort deslliga de les obligacions forçoses... A ell fa temps que no li devíem res.

MELCHT. I que plori la reina dins la seva cambra, que acusi el cel en el seu dolor ferotge; aquí veureu un poble angoixosament alliberat que regracia totjust aquest mateix cel... Qui vol collita de llàgrimes, ha de sembrar amor.

GUILLEM TELL

(*El MISSATGER REIAL se'n torna.*)

STAUF. (*Al poble.*) On és Tell? Ha de mancar-nos únicament aquell que és fundador de la nostra llibertat? Ha fet la part més gran, ha sofert la part més feixuga. Veniu tots, anem tots junts a casa seva i saludarem aquell que ens ha salvat a tots. (*Se'n van tots.*)

ESCENA II

Portal de la casa de Tell. Foc encès a la llar. La porta oberta dona al camp

HEDWIG, WALTER i GUILLEM

HEDWIG Avui arriba el pare. Fills, fills estimats! Viu, és lliure, i nosaltres som lliures i tots! El vostre pare és el que ha salvat la pàtria.

WALTER I jo també hi era, mare! A mi també se m'hi ha de comptar. La sageta del pare em passà a frec de la vida, i no vaig tremolar.

HEDWIG (*Abraçant-lo.*) Si, tu has ressucitat per mi. M'ets nat dues vegades! Dos cops he patit per tu les dolors de l'infantament! Ja ha passat... ja us tinc a tots dos, tots dos! I avui tornarà el pare benivolgut!

(*Un FRARE apareix a la porta.*)

GUILLEM Mireu, mare, mireu... allà hi ha un frare que ve segurament a demanar una almoïna.

HEDWIG Fes-lo entrar, que li darem alguna cosa per aixiribir-lo; que vegi que ha arribat a una casa d'alegria.

(*Entra a dins, i torna desseguida amb una copa.*)

GUILLEM (*Al frare.*) Vina, bon home. La mare et convida a beure.

WALTER Veniu, descanseu i us en tornareu més animat.

FRARE (*Mira a l'entorn desconfiadament, amb les faccions descompostes.*) On sóc? Digueu-me, en quina terra?

WALTER Us heu perdut, que no ho sabeu? Sou a Bürglen, senyor, en el país d'Uri, a l'entrada de la vall de Schächen.

- FRARE (*A Hedwig que torna.*) Esteu sola? Es a casa el vostre marit?
- HEDWIG L'estic esperant precisament... però què teniu, home? No aparenteu portar cap bé. Però sigueu qui sigueu, teniu necessitat, preneu.
(*Li allarga la copa.*)
- FRARE Encara que el meu cor es consum de set, no tocaré res, fins que em prometeu...
- HEDWIG No toqueu la meva roba, no us acosteu; si voleu que us escolti, resteu lluny.
- FRARE Per aquest foc hospitalari que aquí crema, per la testa cara dels vostres fills que jo... abraço...
(*Agafa els infants.*)
- HEDWIG Home, què penseu? Enrera dels meus fills!... No sou cap frare! No ho sou! La pau habita en aquests hàbits, però no habita la pau en la vostra fesomia.
- FRARE Soc el més desgraciat dels homes.
- HEDWIG La desgràcia parla poderosament al cor, però la vostra mirada em glaça els dintres.
- WALTER (*Saltant.*) Mare, el pare! (*Surt corrents.*)
- HEDWIG Oh Deu meu!
(*Vol sortir, tremola i s'atura.*)
- GUILLEM (*Corrent darrera.*) El pare!
- WALTER (*Des de fora.*) Ja has tornat!
- GUILLEM (*Des de fora.*) Pare, pare estimat!
- TELL (*Des de fora.*) Ja sóc aquí. On és la vostra mare?
(*Entrant.*)
- WALTER Es a la porta i no pot anar més lluny, perquè tremola de por i d'alegria.
- TELL Oh Hedwig! Hedwig! Mare dels meus fills! Deu ens ha ajudat... Cap més tirà no ens separarà.
- HEDWIG (*En el seu coll.*) Oh Tell, oh Tell! Quina angúnia he soferta per tu!
(*El frare observa atentament.*)
- TELL Oblida-la ara i visqui solament l'alegria! Ja he tornat! Aquesta és la meva cabana! Ja estic altra vegada amb els meus!
- GUILLEM Però, on tens la teva ballesta, pare? No la veig...

GUILLEM TELL

- TELL No la veuràs més. Està guardada en un lloc sagrat; d'ara endavant no servirà més per cap cacera.
- HEDWIG Oh Tell! Tell!
(*Es fa enverra i amolla la seva mà.*)
- TELL Què t'espanta, amada esposa?
- HEDWIG Com... com tornes a mi?... Aquesta mà... puc estrènyer-la?... Aquesta mà... Oh Deu!
- TELL (*Tendre i decidit.*) Us ha defensat a vosaltres i ha salvat la nostra terra; puc alçar-la lliurement al cel.
(*El frare fa un lleu moviment, que Tell repara.*)
Qui és aquest frare que hi ha aquí?
- HEDWIG Ai, l'havia oblidat! Parla tu amb ell, que a mi la seva presència em fa por.
- FRARE (*Acostant-se.*) Sou vós Tell, el que matà el governador?
- TELL Sóc jo, no ho amago a ningú.
- FRARE Vós sou Tell! Ah, és la mà de Deu que m'ha enviat a sota el vostre teulat.
- TELL (*Mirant-lo de cap a peus.*) No sou cap frare! Qui sou?
- FRARE Vos heu occit el governador que us havia fet mal... Jo també he matat un enemic que m'havia negat justícia... era tan enemic vostre com meu... he alliberat d'ell el país...
- TELL (*Fent-se enverra.*) Vós sou... Horror!... Fills! Fills meus, aneu-vos-en; ves, estimada meva! Sortiu! Sortiu!... Desgraciat, fóreu...
- HEDWIG Deu meu, qui és?
- TELL No ho preguntis! Els infants no ho poden sentir. Surt de casa... allunyeu-vos... Tu no pots romandre sota el mateix sostre que aquest home.
- HEDWIG Desgraciada de mi! Qui és? Veniu! (*Se'n va amb els infants.*)
- TELL (*Al Frare.*) Vós sou el duc d'Austria... Ho sou! Vós heu colpit l'emperador, el vostre oncle i senyor.
- JOAN Era el robador del meu heretatge.
- TELL Colpir el vostre oncle, el vostre emperador! I la terra encara us sosté! I encara llu per vós el sol!
- JOAN Tell, escolteu-me, abans que...
- TELL Regalant encara sang del parricidi i del regicidi goses entrar

- a la meua casa pura? pots mostrar la teua cara a un home honrat i pretendre el dret d'hostatgia?
- JOAN Esperava trobar misericòrdia en vós; vós també us heu revenjat del vostre enemic.
- TELL Malaventurat! Pots confondre el crim sagnant de l'ambició amb la justa defensa d'un pare? Has protegit la testa amada dels teus fills? Emparat el santuari de la llar? Defensat els teus de la més terrible, de l'última calamitat? Aixeco la meua mà pura al cel, maleint-te a tu i el teu crim... Jo he revenjat la sagrada natura i tu l'has profanada... No tinc res que veure amb tu... Tu has assassinat, jo he defensat allò meu més estimat.
- JOAN Em rebutgeu, sense consol, desesperat?
- TELL Em fa horror parlar amb tu. Ves! Segueix el teu esgarriat camí! Deixeu neta la cabana on l'innocència habita.
- JOAN (*Disposant-se a partir.*) Així no puc ni vull viure més.
- TELL I no obstant, em fas llàstima... Deu del cel! Tan jove, de tan noble llinatge, el nét de Rodolf, del meu sobirà i emperador, fugitiu assassí, aquí en el llindar de la porta d'un pobre home implorant i desesperat! (*Es tapa la cara.*)
- JOAN Oh, si podeu plorar, compadiu-vos de la meua desgràcia: és terrible... Sóc un príncep... ho era... podia haver estat feliç si hagués frenat l'impaciència del desig. L'enveja em rosegava el cor... veia la juvenesa del meu cosí Leopold coronada amb honors, premiada amb terres, i jo, de la mateixa edat que ell, era tingut com a esclau fadrístern...
- TELL Infeliç, bé et coneixia el teu oncle quan et refusava terres i vassalls! Tu mateix amb precipitada i salvatge follia has justificat espaventosament el savi determini d'ell. On són els còmplices sanguinaris del teu crim?
- JOAN Allà on els ha arrossegat l'esperit de venja; no els he vist més després de l'acció malastruga.
- TELL Saps que la proscripció et persegueix, que ets defès a l'amic i abandonat a l'enemic?
- JOAN Per això fujo dels camins freqüentats; i no goso trucar a la porta de cap cabana... guio els meus passos cap al desert. Horror de mi mateix, erro per la muntanya i reculo tre-

GUILLEM TELL

- molant davant de mi mateix, quan un rierol reflexa la meua imatge infeliç. Oh si tinguéssiu compassió i humanitat...
(*S'agenolla davant seu.*)
- TELL (*Girant-se.*) Aixequen-vos! Aixequen-vos!
- JOAN No, fins que m'allarguen la mà per ajudar-me.
- TELL Puc ajudar-vos? Pot fer-ho un pecador? Però aixequen-vos...
Per monstruosa que sigui la vostra acció... sou un home...
Jo també ho sóc; de Tell no se'n separa ningú sense consol...
El que pugui fer ho faré.
- JOAN (*Aixecant-se immediatament i agafant-li la mà amb daltèr.*)
Oh Tell! Vós salveu la meua ànima de la desesperació.
- TELL Amolheu la meua mà... Heu de partir. Aquí no podeu romandre amagat; si sou descobert no podeu comptar amb la meua protecció... Aon penseu anar? On penseu trobar tranquil·litat?
- JOAN Ho sé jo? Ai de mi!
- TELL Escolteu el que Deu m'ha inspirat... Heu d'anar a la terra d'Itàlia, a la ciutat de Sant Pere; allí agenolheu-vos als peus del papa, confesseu-li vostra culpa i salveu la vostra ànima.
- JOAN No em remetrà al venjador?
- TELL El que ell faci, accepteu-ho com si fos de Deu.
- JOAN Com aniré a la terra desconeguda? No sé el camí, no goso ajuntar-me a cap vianant.
- TELL Jo us diré el camí, fixeu-vos-hi bé! Pujareu Reuss amunt, que s'estimba de la muntanya amb selvatge corrent.
- JOAN (*Esfereït.*) Tinc de reveure el Reuss? Corria prop del meu crim.
- TELL El camí segueix vora de precipicis, i el mostren moltes creus erigides en record dels vianants que hi han colgat les lleues.
- JOAN No em farien por les horrors de la natura, si pogués frenar l'acerb turment del meu cor.
- TELL Agenolheu-vos davant de cada creu, i expieu la vostra culpa amb càlides llàgrimes de penediment... I si teniu la sort, durant l'esfereïdor camí, que la muntanya no descarregui sobre el vostre cap, des de la gelada cima, el seu terbolí,

arribareu al pont, ple de la polsina. Si no s'enfonsa sota la vostra culpa, si el deixeu enrrera feliçment, se us obrirà una negra entrada entre les roques... La claror del dia no l'ha il·luminada mai... la passareu i us portarà en una festívola vall d'alegria... Però travessareu rabent; no podeu entretenir-vos allí on la pau habita.

JOAN Oh Rodolf! Rodolf! Avi reial! Així el teu nét travessarà el sòl del teu imperi!

TELL Després, sempre pujant, arribareu a la cima del S. Gotthard, on hi ha uns llacs eterns que s'omplen tots sols amb els torrents del cel. Allí, acomiadeu-vos de la terra alemanya, i el corrent alegre d'un altre riu us guiarà avall cap a la terra d'Itàlia, per vós la promesa...

(Se sent «El Ranz de les vaques» sonat per moltes trompes dels Alps.)

Sento veus. Partin!

HEDWIG *(Entra corrents.)* On ets, Tell? Ve el pare! L'acompanyen en joiós seguici tots els conjurats...

JOAN *(Es tapa.)* Pobre de mi! No puc quedar-me amb els feliços.

TELL Ves, estimada esposa. Fes beure aquest home, carrega'l de queviures, perquè el seu camí és llarg i no trobarà cap alberg. De pressa, que arriben!

HEDWIG Qui és?

TELL No ho preguntis. I quan se'n vagi, gira els ulls, que no vegin quin camí ha seguit!

(Joan el Parricida s'acosta a Tell vivament emocionat. Aquest, però, li fa un senyal amb la mà i se'n va. Quan tots dos han sortit, en direccions oposades, canvia l'escena i es veu en la

ÚLTIMA ESCENA

tot el fons de la vall, davant de la casa de Tell; aprop, els pujols que la volten, plens de gent que s'agrupen en conjunt. D'altres vénen per un corriol alt que va seguint el Schächlen. Walter Fürst s'adevança amb els dos infants. Melchthal i

GUILLEM TELL

Stauffacher i d'altres el segueixen; quan Tell surt, el reben tots amb crits de jubilació.)

TOTS Visca Tell! El caçador i salvador!

(Mentres els primers volten Tell i l'abracen, apareixen encara RUDENZ i BERTA. Aquell abraça els pagesos, aquesta abraça Hedwig. La musica muntanyenca acompanya aquesta escena muda. Quan acaba de sonar, Berta s'adevança en mig del poble.)

BERTA Compatricis! Confederats! Rebeu en la vostra al·liança la primera dona feliç que ha trobat protecció en el país de la llibertat. En les vostres braves mans poso jo el meu dret, voleu protegir-me com a ciutadana vostra?

LA GENT Us protegirem amb els nostres béns i la nostra sang.

BERTA Bé! jo, suïssa lliure, dono la meva mà a aquest jove, també home lliure.

RUDENZ I lliures declaro jo tots els meus servents.

(Mentre la musica torna a sonar, cau el teló.)

Fi

L'EXPLORACIÓ METÒDICA DE L'AMBIENT FÍSIC

ESTUDI DEL PAISATGE

Quan s'acosta la primavera es poden fer curoses i extenses observacions i estudis dels aspectes canviants del paisatge. Si podem recollir en detall les influències que entren en joc, el quadre que ens ofereix la natura guanyarà molt en interès i en claritat. Fóra convenient que els deixebles escollissin parts del paisatge per reproduir-lo vàries vegades acolorides amb aquarelles. Aquests paisatges, reproduïts cada mes i col·locats els uns a continuació dels altres, formarien una interessant història en colors. Encara que d'aquesta manera s'estudia el paisatge com un tot, s'han d'estudiar també les seves parts en detall. Aquest pas del conjunt a les parts no vol dir que s'han d'estudiar fragments del *total*, sinó les *petites unitats*, que juntes formen el conjunt. L'estudi de cada detall ens informarà de la seva història i aquesta vindrà a ésser un capítol de l'història total. Entre les històries interessants que es poden escriure amb llapis, pinzell i ploma durant la primavera, esmentarem les següents:

- 1) Els canvis que experimenta el paisatge en conjunt.
- 2) L'història de les plantes que broten d'arrels i de troncs.
- 3) L'història de les llevors fins que produeixen flors i noves llevors.
- 4) L'història dels brotons i fulles.
- 5) La successió de plantes en el mateix espai a mida que avança l'estació.
- 6) L'història de l'adaptació de les plantes al terren, a la temperatura, a la llum i a l'humitat.

Quan aquestes històries s'ajunten, formen un volum ple d'atractius.

ESTUDI DEL PAISATGE

QÜESTIONS A RESOLDRE

1) *¿Què és que origina el color en els paisatges d'hivern?*

Consideri's el següent:

- a) El terren, les roques, etc.
- b) La vegetació.
- c) L'aigua.
- d) El cel i els efectes de llum a diferents hores del dia.
- e) La varietat de colors i tons que ofereix el paisatge.

2) *¿Què és que origina els colors en els paisatges de primavera?*

Consideri's el següent:

a) On s'observen els primers canvis de color. Acomparin-se aquests punts amb aquells on es presenten els primers canvis de color a la tardor.

b) La relació que hi ha entre les primeres coloracions de la primavera amb les aigües corrents o tranquiles.

c) Els matissos de color que ofereix el paisatge en passar de la primavera a l'estiu.

d) Les parts que ofereixen les coloracions més brillants. Acomparin-se amb les que apareixen més brillants a l'hivern.

3) *Quines condicions del paisatge han permès la colonització de les plantes.*

NOTA. Es interessant d'observar com certes plantes, lliris d'aigua i joncs, per exemple, intenten adaptar-se a les desfavorables condicions del terren, de l'aigua i de l'aire en les diferents estacions.

Consideri's el següent:

a) L'aigua, la seva superfície, el llot del fons dels estanys, etcètera.

b) Les vores entre els límits extrems de les aigües altes o baixes.

c) Les extensions cobertes d'aiguamolls o fangoses.

d) Les terres altes seques i les diferents vessants, els prats.

- e) Els boscos.
- f) Les extensions sorroses; les roques i esclatxes.
- 4) *Els medis pels quals les plantes s'adapten a les varies condicions del terrèn i suporten els extrems de temperatura, d'humitat i de sequedat.*

Consideri's el següent:

- a) Les plantes que canvien cada any les seves fulles.
- b) Les plantes que broten cada any de llevor.
- c) Les que posseeixen unes arrels gruixudes i són biànnees o perennes.
- d) Les que tenen troncs arrossegadissos, ascendants, enredadors i erectes.
- e) Les fulles de les plantes que creixen en diferents indrets: a l'aigua, al sol, a l'ombra, etc.
- 5) *Les plantes que creixen en una àrea determinada, ¿ajuden o impedeixen el creixement d'altres plantes?*

Consideri's el següent:

- a) Plantes de la mateixa espècie.
- b) Plantes de diferents espècies, per exemple un arbre amb les diferents plantes que creixen al seu voltant o sobre ell; la tendència de certes plantes a allotjar-se en el tronc dels arbres; l'extensió de les moïses que recobreix a vegades una sola part dels troncs i arriba tan sols a una certa alçada; l'extensió dels líquens que puguen tronc amunt fins a les branques.
- c) Les plantes paràsites que es nodreixen de la substància viva d'altres. Per exemple, la cúscuta.
- d) La relació que s'estableix entre una enredadora i la planta que la suporta.
- e) La colonització dels bolets al voltant o sobre plantes mortes.
- f) La colonització de les moïses i líquens sobre les roques o altres objectes.
- 6) *Esbrinar si les colònies de plantes progressen, emigren o s'extingeixen.*

Consideri's el següent:

a) Els efectes que es produeixen en la vegetació herbàcia d'un bosc quan un arbre cau.

b) Sota quines condicions avancen les herbes. Observar els límits dels espais ocupats per les herbes i determinar si s'estenen o no. Cercar les raons que expliquen l'observat.

c) Els efectes que produeix sobre les plantes el drenatge d'un lloc empantanegat.

d) Les colònies de plantes que es succeeixen en una determinada extensió a mida que aquesta va perdent el caràcter de terra empantanegada i es converteixen en un terren sec de pasturatge.

e) Les colònies de plantes que es succeeixen en un lloc quan de terres seques que eren es converteixen en terrenns empantanegats.

7) *Estudiar si diferents colònies de plantes es succeeixen en una mateixa àrea seguint les estacions.*

Consideri's el següent:

a) Una extensió on predominen les primeres flors de la primavera.

b) Extensions que difereixen pel grau d'humitat, per la sequedat, l'altura, el baix nivell, etc.

8) *En quins llocs del paisatge i en quin ordre apareixen les diferents classes d'animals a la primavera.*

NOTA. Anotar la temperatura de l'aire, de la terra i de l'aigua, etc.

Consideri's el següent:

a) Els corrents i dipòsits d'aigua. Examinei's l'interior de l'aigua i les vores.

b) Els terrenns empantanegats.

c) Els boscos; a terra; els troncs dels arbres.

d) La terra.

e) Si els primers animals que apareixen provenen d'ous, d'un estat de somni hivernal o d'altres països.

g) *Com les condicions de la localitat afavoreixen la colonització dels animals.*

Consideri's el següent:

a) L'aigua com a font d'aliment; com a protecció i refugi; com a suport i mitjà de locomoció; com a lloc de cria.

b) L'extensió de les vores compresa entre el nivell baix i alt de les aigües; els bancs de sorra; els estanys i maresmes, cadascuna com a font d'aliment i com a protecció, etc.

c) Les terres baixes i seques; el terren; les herbes, etc., tot això considerat des del mateix punt de vista que lo anterior.

d) Les terres altes, comes, roques espadades, cada cosa considerada com les anteriors.

e) El bosc, la terra del bosc, les fulles, els troncs vells, els troncs buids, els troncs morts, etc., cada cosa considerada com les anteriors.

io) *Els mitjans pels quals les diferents classes d'animals s'adapten a les condicions especials de l'ambient.*

Consideri's el següent:

a) Les vàries adaptacions que mostren els animals que viuen dintre de l'aigua: per moure's, per caminar, per procurar-se l'aliment, per a la defensa, per a l'atac, per fugir, etc.

b) Les adaptacions dels animals que viuen principalment a la terra, però cerquen el seu aliment dintre de l'aigua.

c) Les adaptacions dels animals que cerquen a la terra el seu aliment, però es refugien a l'aigua (granotes).

d) Les adaptacions d'aquells que cerquen l'aliment dintre de l'aigua, però es refugien a la terra.

e) Les adaptacions dels animals que viuen dintre de la terra; les dels que viuen dintre de la fusta podrida, o sota les pedres, etc.

f) Les adaptacions dels ocells i altres animals que viuen principalment a la superfície de la terra.

g) Les adaptacions dels que s'enterren o viuen en esclertes, etc.

h) Les adaptacions dels que colonitzen els boscos; els cims dels arbres; les mates; les llargues herbes, etc.

II) *Quines són les causes que més influeixen en els canvis constants que es produeixen en el paisatge?*

Consideri's el següent:

a) Els canvis transitoris com els produïts pels núvols o el sol, els colors de les sortides i postes de sol; els reflexes de la superfície de les aigües, les comes, els boscos, etc.

b) Els canvis deguts a la vegetació en les diferents estacions; les diferents etapes del creixement de les plantes i de la llur floració.

c) Els efectes produïts per les terres fèrtils o àrides.

d) Els efectes que produeix el període de pluges, l'època de la sequedat, els vents calents, etc.

e) Els canvis que afecten el paisatge d'una manera més fonda i permanent.

EXERCICIS NUMÈRICS

1) Pendre les temperatures de l'aire a diferents hores del dia i comparar-les amb les del terren.

2) Observar els extrems de temperatura de l'aire i del terren en dies núvols i durant la nit.

3) Calcular la quantitat d'aigua de pluja.

4) Trobar la proporció en què es troben els dies clars i els dies núvols.

5) Trobar la proporció en què es troben el dia i la nit durant els mesos de primavera.

REPRESENTACIONS GRÀFIQUES

Dibuixar

a) Mapar (o modelar-los), mostrant els corrents d'aigua, els estanyes, les comarques humides, els boscos, etc.

b) Una sèrie de botons de diferents classes per mostrar el llur desenrotllament.

c) Una sèrie de dibuixos acolorits mostrant el desenrotllament d'una planta des de les arrels fins a la llevor.

d) Una sèrie de dibuixos, mostrant la història completa d'una planta des de la llevor fins a la nova llevor.

Pintar

a) Pintar un esbós diari de paisatges mostrant els canvis de coloració de la primavera (1).

Traducció i adaptació per JOAN PALAU VERA

(1) Aquest capítol forma part de l'obra *Nature Study*, de Jackman.

L'ENSENYAMENT DEL DIBUIX
A L'ESCOLA DE TALL
DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

TERÇ CURS

En altra ocasió parlàrem, englobant-los, del primer i segon cursos de la classe de dibuix anexa a l'Escola de Tall, respectivament dedicats a dibuix general i decoració per a labors.

Aquest terç curs és aplicat a l'indumentària femenina. L'orientació ha de ser a l'estudi de la figura humana; però aquest estudi no creiem necessari que hagi d'arribar a l'extensió que requereix per capir-ne sa bellesa plàstica de forma i expressió. La figura humana la considerem principalment com a figurí, com a maniquí vivent efectivament destinat a ser vestit. L'alumna que amb prou qualitats després vulgui completar i estendre aquells estudis, serà qüestió que vagi a una altra escola a l'objecte adequada.

Lliçó 1.^a *Estudi de superfícies i acció aparent de la línia.*

Aquesta primera lliçó és dirigida a l'estudi del maniquí de modista: aquell tors de superfícies mecànicament llises, on s'apliquen les normes generals de tall i confecció, té ja una proporció, si bé convencional, d'estructura humana. Des d'aquest punt de vista de confecció i proporció, ens interessa la percepció afinada de les diferències de contorns i relleus, amplades i alçades d'un bust artificialment, per al cas, perfecte. A la vista tindrem, per establir comparacions, dos bustos, mes amb lleugeres exageracions de caiguda i alçada de muscles. Sobre aquestes superfícies s'estudia l'acció que aparentment la línia exerceix en elles. La línia, la *ratlla*, remarca la forma sempre, però, demés, té altres

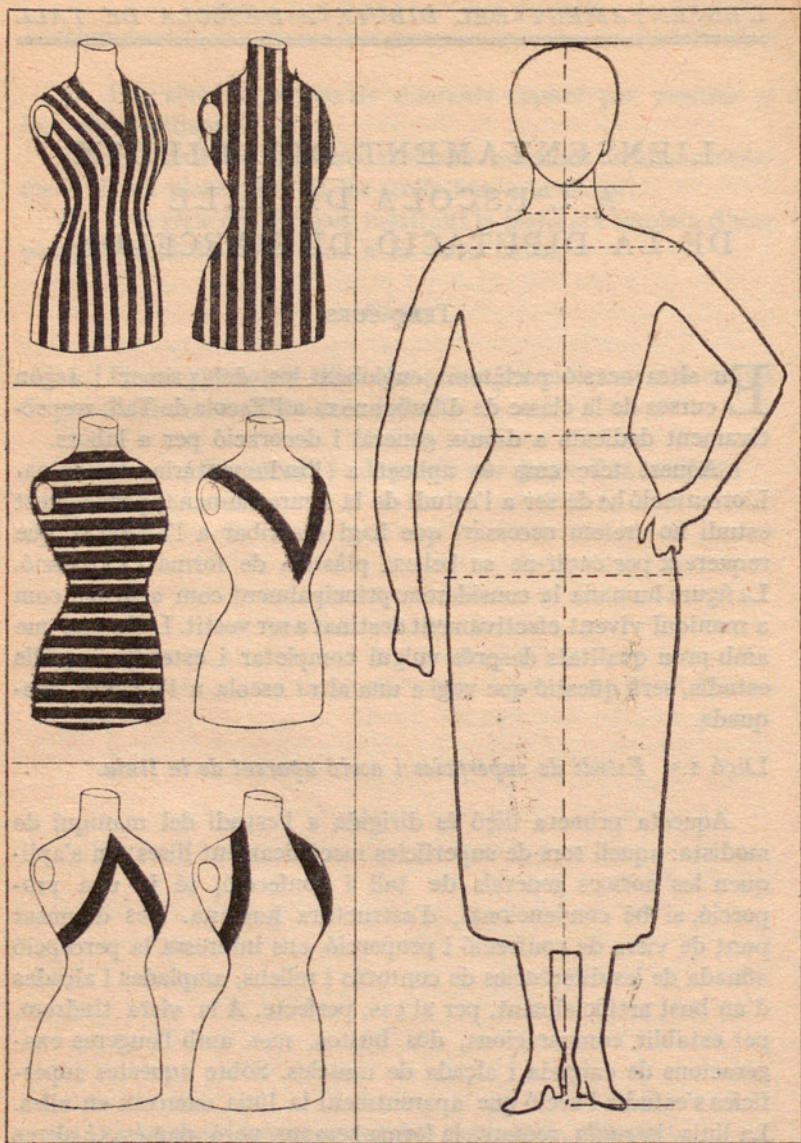
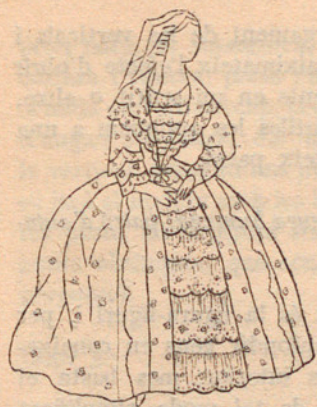


LÁMINA I



1851



LÁMINA 2

influències, com és l'apariència d'allargament de les verticals i aplanament de les horitzontals, com aiximateix l'efecte d'obrir o cloure de les convergents o divergents en un sentit o altre.

Per a més demostració, aquelles ratlles les apliquem a una sèrie de repeticions exactes d'un mateix patró.

Llició 2.^a *Proporció i moviment en la figura humana; patró d'auto-proporcions.*

Considerant que la nostra finalitat és la figura-figurí i, per tant, vestida sempre, no necessitem enfondir gens en coneixements d'anatomia superficial i menys interior; mes basta el coneixement d'un esquema d'esquelet de tal mode simplificat que no en resten sinó unes ratlles per fonamentar la proporció i el moviment, i encara lo últim, fins a un cert límit adequat a les poses de figurí.

Entenc convenient el coneixement d'un cànon de proporcions del qual, no obstant, s'ha d'evitar tota aplicació mecànica, puix això privaria la gradual percepció que l'exercici continuat proporciona. No ha de ser sinó com una manera de comprovació de l'esquema esboçat; serà una auto-correcció incipient que, aplicada a l'esquelet-esquemàtic de la figura, ens portarà amb relativa rapidesa a aconseguir figures amb un cert equilibri de pose i proporció, altes i esveltes, a les quals totes les modes escauen, que és cabalment la qualitat i, en cert mode, el defecte de les figures de les revistes de modes. El cas és que no sempre a l'escollir un vestuari es tindran en compte aquestes qualitats dels figurins, i, per tant, el resultat que pugui donar una diferència de proporció. No tothom es coneix a sí mateix; per arribar al *nosce te ipsum* de les pròpies proporcions millor que el mirall pugui dir-ho, hem ideat un patró-canon gràfic particular de cadascú. Establerta una vertical a una pissarra col·locada a propòsit i continuada a terra per posar els peus un a cada banda, centrat i recte l'individu, amb un guix muntat en un llapisser

prou llarg, es resseguirà, el contorn o angle de coll, espatlla, cintura i cadera; presa l'alçada total, amb peu de rei es pendrà la mida vertical del cap, la qual es col·locarà a la vertical; els punts d'angles senyalats, els unim amb horitzontals que, travessant la vertical, donaràn uns punts; amidats de dalt a baix que siguin, es farà el mateix amb les horitzontals. Feta la reducció per quintes parts, les separem sobre el paper, passant un contorn pels punts obtinguts, que són els principals de perifèria de l'auto-proporció.

Lliçó 3.^a

Per anar completant el concepte de formes perfectes, farem estudis d'un discret despullat de l'estatuària antiga. Tot ensinistrant la vista i la mà, anirem formant criteri del que són formes, sense deformacions per les modes; serà una fita més a relacionar o acompanyar la figura-figuri de qualitats d'elegància exagerada, l'auto-patró que ensenya el que som i la figura de cànon clàssic harmònica i natural.

Lliçó 4.^a *Plecs i arrugues i arranjament de draperia.*

Sobre un maniquí articulat de tamany natural, col·locarem draperies cercant naturalitat i intenció en el llur arranjament, per ser analitzats per mitjà del dibuix, observant i explicant amb el llapis el llur punt de sortida i acabament. Així podrà l'alumna formar-se ben bé càrreg de què han de ser motivats naturalment per ser elegants i és cabalment aquesta naturalitat que ha de simular-se al produir-la artificialment.

El plec, amb son rítmic caient, ha estat la característica i potser la finalitat de principal ornament de moltes antigues vestimentes: el chiton, l'himation i, sobre tot, l'epumi de les gregues primitives, ornats senzillament amb vies o orles que precisament realçaven més el moviment del plec. En les modes modernes,

apart capes i mantells, trobarem sovint reminiscències de vestuaris antics i exòtics que, amb més o menys fortuna, han motivat canvis i tendències determinades.

Englobant l'art del vestir de les diferents èpoques i nacions, potser podríem destriar tres grans gustos de tendències ben diferents: primer, vestimentes que podríem anomenar voleiants, perquè la llur característica és no anar aplacades al cos i cobrint tota o part de la figura, sinó que deixen endevinar la forma i no alteren les proporcions naturals d'ella; tals són les vestimentes dels primitius grecs, el *sari* indú i tota llei de túniques folgades subjectes o no per faixes o cenyidors, tota mena de mantells i capes, és a dir, totes les vestimentes no aplacades al cos i, per tant, es pot dir quasi sense tall. Cobreixen, però no oprimeixen ni alteren les formes i proporcions naturals, les quals per a lluïment de aquest sistema d'indumentària han de ser perfectes, no permetent cap adob de la figura. Amb tendència del tot oposada, però sense no obstant alterar les formes i proporcions, són els vestits cenyits o ajustats, puix sembla que el llur objecte és no sols seguir les formes del cos, sinó remarcar-les; el tipus n'és la *calasiris* de les egípcies faraòniques i, en part, la *cota* del segle XIV, i en major o menor escala totes les modes d'aleshores ençà. En terç lloc, agrupem els vestuaris, no sé si nomenar-los estilitzats, que, participant de les dues tendències sobredites, alteren i estrafan les formes i proporcions naturals de la figura; són els vestits principalment europeus del segle XV ençà; en ells la moda ha tingut son més ample camp d'acció amb llibertat tan absoluta, que l'exageració, quasi sempre capritxosa, ha portat a inconcebibles aberracions, però també encerts ardidíssims. Aquestes modes, per la llur índole de tall i confecció, han motivat a treviments per modificar les formes i proporcions de la figura, prestant-se, per tant, a amagar i fins corregir defectes de forma i proporció. Assentat aquest concepte general de sistemes de vestir, potser sigui tema de més estudi per una altra ocasió.

Completem la lliçó, amb l'estudi d'un bon model de la moda

sobre maniquí articulat. Plecs i arrugues els analitzem amb els detalls de confecció que els produeixen; i els naturals derivats de la posició de la figura, l'emplaçament de les peces de vestir i el centrar, segón punt de vista o posició, un escot o abotonat i altres detalls amb lloc determinat en la disposició del vestit, són estudis que caldrà pensar-hi en la lliçó corresponent al dibuix de figurí.

D'aquest model de la moda en cercarem a l'Història les reminiscències de detall o conjunt que possiblement s'hi trobaràn, i això ens servirà de descoberta per a la lliçó següent.

Lliçó 5.^a *Aplicació de la moda.*

Sobre el patró d'auto-proporcions, es triarà de les modes de la temporada les que més escaiguin, adaptant les combinacions al propi criteri o gust. Així podrà veure's gràficament l'escaient d'un vestit abans de fer-se i sobre tot s'exercita el gust en saber triar.

Escollida una gamma del natural, s'estudiarà el predomini del color que millor escaigui; per això farem experiències pràctiques per mitjà de trossos de roba de color i matèries diferents, notant els canvis que la llei del contrast exerceix en els colors i, per tant, en la cara de cadascú.

D'aquests vestits també s'en cercaràn les reminiscències històriques.

Lliçó 6.^a *Dibuix de figurí.*

Per continuar l'estudi de proporcions i moviments, posem com a objectiu el dibuix de figurins. Del maniquí articulat posarem varies poses, a les quals s'adaptaran vestits extrets de les revistes de modes.

Completem aquests estudis amb estudis directes de model viu vestit.

Lliçó 7.^a *Decoració del vestit.*

La moda de cada any ens donarà la tendència decorativa igualment que els procediments d'execució; l'espai a decorar serà sempre el patró de vestuari. Escollit el motiu, farem la simetrització directament del natural, emplant el sistema de decoració més pertinent i segons l'afició de cada ú, estilitzant segons el caràcter d'època i mitjans d'execució

Lliçó 8.^a *Modernitzacions.*

Així com a la lliçó 6.^a cerquem les reminiscències antigues de les modes actuals, aquí provem de fer modernitzacions de vestuaris antics donant-los aires de moda present. És curiós i essencial el coneixement de l'evolució del costum durant els segles i en els diferents països del món; si no més, ens situa per apreciar el valor estètic de les tendències de la moda amb relació a sos orígens.

Si això resulta pretensió de creació de moda, que ens valgui el profit de cultura que en sí reporta. Tal volta algú dels figurins així obtinguts l'acceptaríem d'una revista acreditada.

JOAN LLAVERÍAS

INFORME AL CONSELL DE PEDAGOGIA
REFERENT A LA NECESSITAT D'ESCOLES
PRÀCTIQUES PER AL PERFECCIONAMENT
DELS OFICIS MECÀNICS

En l'aprenentatge dels oficis de construcció, cal reconèixer que en nostre país és verdaderament llastimosa la forma en que aquella es desenrotlla. Sempre té lloc en tallers, que, ja deixant apart les seves deficiències higièniques, sensibles per totes les conegudes raons fisiològiques; no fent esment del veritable dèficit d'eines i instruments moderns, desconeguts per l'immensa majoria de nostres industrials, es troba rodejat de companys obrers que, fills dels mateixos defectes, treballen descoratjats, neguitosos, descontents, àdhuc enervats per un pesimisme que els hi barra tota personal iniciativa, amb l'idea ficsa d'un practicisme sense fonament. Viuen amb la penosa il·lusió de què sos companys d'altres nacions són immensament millor retribuïts que ells, ignorants que estàn de les condicions especialíssimes de la llur producció.

Es grossa tasca fer comprendre a qualche obrer dels nostres que en un taller dels Estats Units, per exemple, un fresador yanqui que talla engranatges cobra cinc dòlars o més per a pago de son treball de deu hores i que aquells engranatges l'industrial els llença al mercat a la tercera o quarta part del valor que els pot vendre un industrial de nostre país, fabricant-los obrers quin sòu és un mínim de cinc pessetes per pago d'igual temps de treball. Quan d'aquest fenomen es tracta i quan se li expliquen les causes, nostre obrer creu que lo que es busca és enganyar-lo amb l'amagada intenció d'exigir-li major quantitat de treball manual. I la culpa de que així sia no és, precisament, filla d'ell mateix, nescuda per curtedat mental; la culpa neix des de què féu l'aprenentatge al costat d'altres que tampoc sapigueren ni poderen trobar el camí de la llur reivindicació. La diferència que hi ha entre l'obrer yanqui i el nostre s'inicia en la forma i les circumstàncies en què ambdós varen aprendre llur ofici.

Nostre obrer comença i acaba la seva tècnica educació, barroerament, tal com he volgut dir, donant-se encara per a molt ditxós si, produït una mica per a la seva natural torpesa i un troç pel mal humor, o mals instints, dels quins el rodegen, no és excessivament mal tractat d'obra, que de les paraules ja no se'n preocupa; mentres que l'obrer americà fa llur aprenentatge en una escola on paulatinament se l'inclina cap al complet domini d'una especialització armonitzada amb la seva personal idiosincràsia, amb lògica gradació i sempre passant, sense solucions capritxoses de continuïtat, de lo més senzill a lo més complicat; se'l manté amb contacte seguit amb la teoria i la pràctica; agermanant l'afirmació intel·lectual amb la demostració manual, acompanyant en tots casos l'autoritzada paraula del mestre, de l'acció que la confirma amb evidència.

Aquests tallers-escoles estan montats amb aital perfecció que s'ha tingut compte fins de la possibilitat d'una distracció dels obligats a restar atents al moviment progressiu industrial, subsanada automàticament per als constructors de màquines-eines que deuen comunicar a la respectiva Comissió Escolar les novetats introduïdes en sa producció cercant el perfeccionament de lo usual o intervencions introduïdes, tot endreçat a la fi de que l'Escola n'adquireixi exemplars si ho creu mereixedor.

I aital progrés escolar-industrial no es troba solament en els Estats Units com podria fer-ho creure-ho mon determinat esment anterior, sinó, ademés, encara que tal vegada menys acurat, en totes les grans potències d'Europa, al front de les quals destaca lluminosament Alemanya.

Altre dels mals aquí crònics, i que reconeix el mateix origen, és el desacord mutual entre l'obrer i son cap de feina. Nostre operari sab que aquell superior séu ho és per a moltes circumstàncies que res tenen que veure (en la majoria dels casos) amb els seus coneixements tècnics sab de sobres que ha sigut educat com ell i per lo tant té el criteri elemental de totes les coses igual que ell, i la passatgera superioritat no determina ni respecte ni confiança; les ordes que reb són, quasi sempre, discutides, sovint desobeïdes, i com és molt humà el desconeixement de nosaltres mateixos i una mateixa finalitat pot conseguir-se adoptant diversos procediments, el conflicte de la manca de cohesió és persistent en nostres tallers, traduint-se en amagades

fallides de la producció industrial. No són aquestes les conseqüències de les escoles de què parlava, ja que d'ells ne surt l'obrer, el contra-mestre i l'enginyer especialitzats, dominant per seccions sa respectiva i personal tasca sense dubtes, sense nebulositats d'infantils secrets tècnics tan freqüents entre nosaltres; en plena possessió de tots els recursos que la llur manipulació, que la llur direcció, que la llur organització disposa, endreçats al perfeccionament en continuada ascensió evolutiva de l'indústria, i l'obrer, que és amo de son títol, sab que son contramestre ha guanyat el respectiu per a son major estudi, tal i com aqueix admet la superioritat de l'enginyer-quefe de secció per idèntiques raons i la cohesió del treball s'estableix sense esforç, naturalíssimament, obeint a un plànol comú, a un enllaç ben disposat, a una ponderació d'elements que determina un màxim rendiment econòmic que a nosaltres ens apar molt sovint meravellós i que té lògicament son reflexe en la petita economia obrera de quin únic detall d'importància ne són sabedors, com deia al principi, nostres classes proletàries.

Viatges d'investigació portats a cap per a professionals eminents han posat de relleu i confirmat després de la llur visita, l'intensitat de producció que resulta en els establiments industrials assortits d'obriers i directors educats en les tals escoles i per consegüent posseint el dó de sapiguer aplicar la seva cultivada intel·ligència a la corresponent tasca, fent possibles la realitat dels immensos fogars de treball que apareixen davant nostres ulls astorats com a visió meravellosa d'un món desconegut; admiració que creix de punt quan al enterar-nos de les biografies d'alguns multimillonaris ens trobem que els principis de la seva vida d'energia es desenrotllaren en les amples quadres d'aquells tallers-escoles.

Aitals centres d'ensenyança no podrien, és clar, sostenir-se econòmicament si els superiors organismes de l'Estat els deixessin abandonats a ses pròpies forces; però, interessats tots en la seva vitalitat, comprenent tothom, particulars i entitats, que de la esplendidesa de l'existència de les escoles professionals en depèn la continuació, afermament i ampliació de la riquesa pàtria; es preocupen de subvencionar-les, ja sia des dels respectius ministeris, ja des de les corporacions comunals i provincials i fins de col·lectivitats privades i simples particulars, deutors dels benefets de les Escoles.

Molts anys han transcorregut sense que nostra pàtria es preocupés seriosament d'aquest problema, sense adonar-se que avui, en nostres dies, tot ha sofert un radicalíssim canvi, que les fonts de riquesa social són diferents d'abans, que si bé és cert que l'agricultura, per exemple, continua essent fonament de benestar i encare guarda, com és natural, són lloc de preferència; no és menys cert, que no pot assolir perfecció de productes i fins abundància de producció, sense comptar, també, amb el major avenç de les diverses màquines estretament relacionades amb ella; i això mateix succeeix amb major motiu a les demés indústries, les textils, papereres, etc., etc. S'imposava, doncs, cada dia amb major intensitat, la creació d'alguna de les susdites escoles i tal volta, si no s'hagués produït el ressorgiment patriòtic català, Déu sab els anys que les coses haurien seguit la tradició típica, morint-se cada dia una mica més les comptades energies que obscurament es manifestaven de tart en tart, endebades, sense profit de ningú, ni glòria per a nostra terra. Però la Excm. Diputació Provincial de Barcelona, digna com ningú i com mai d'aqueix tan usat i oficinesc calificatiu; trencant rutines, deixant camins fressats, té l'incomparable gest de fundar la primera *Escola Elemental del Treball* iniciant amb valentia aquella que desitjada perfecció de què parlava abans amb tota anyorança. El miracle és fet, lo que mereixia més decisió queda ben afermat, l'instrument que ha de forjar els estols d'obriers conscients que paulatinament transformaran la Catalunya Industrial, ben tost estarà en bona disposició de feinejar; la primera pedra és posada falta sols continuar amb igual energia l'obra tot just iniciada; manca aixamplar-la, dotar-la de màquines i elements dels quals aquí quasi no en tenen idea ni els quins obligatoriament haurien de conèixer-les i sobretot, además, falta fer-la agradable als alumnes perquè aquests acudeixin cada dia en major nombre, cada dia més interessats, més famolencs de saber, amb més ànsia de conèixer lo desconegut del llur respectiu ofici; és convenient aital atracció, recordant que els alumnes en sa quasi totalitat assisteixen a l'Escola en hores que roben del seu descans personal i que encar que la tasca de l'aula sia relativament descansada en relació amb la que han fet du ant les ho es hàbils del dia, a la fi requereix atenció i més o menys esforç, per lo tant el cansament físic i mental pot presenta rse i de fet es presentaria fatalment si el professorat no disposés de tots els

elements i de tot el material que pot convertir les hores d'estudi en una diària atracció poderosíssima.

La major perfecció de l'Escola és capitalíssima si es volen aconseguir resultats beneficiosos; de lo contrari, si, lo que no és de esperar, degut naturalment a causes ben agenes a les autoritats que are dirigeixen l'empresa; la benemèrita obra no seguís l'impuls ascensional començat, ben aviat aquell descoratjament de que parlava es presentaria i les il·lusions de tots, alumnes i professors desapareixerien, naufragant una de les culturals iniciatives més sèries i trascendentals que han tingut lloc en nostres dies de renovació. Cal espe rar que els organismes interessats es preocuparan de la deguda continuació i cal esperar que tothom veurà amb goig, no ja sols son sosteniment, sinó sa ampliació i desenrotlló més fecund; sobretot les classes patronals a les quals en primer terme li convenen una massa d'obriers instruits i conscients que esdevinguin, obeint a sa cultura, garantia de plena i segura vida industrial; l'obrer d'esperit cultivat no és temible quan es produeixen els inevitables topaments socials; pensa amb la seva redempció pel camí de son perfeccionament, s'aparta dels cataus de vici i acudeix a les biblioteques, deixa d'ésser una cega amenaça contra el capital, avui bon xicretret entre nosaltres, per a tal causa, i es transforma en al·liat d'avenç i de progrés. L'obrer, coneixedor teòric i pràctic del seu ofici, naturalment s'especialitza i estudia una branca del mateix fins a son més complet domini; és allavors que ajuda a perfeccionar-la, fort en son mestratge, aportant actuacions decisives en invents que honren i enriqueixen als pobles que es preocuparen de la cultura de les masses proletàries.

Donat el caràcter veritablement laboriós i reflexiu de nostra gent, jo estic segur que amb un taller-escola montat (tenint, com és lògic, molt presentes les diferències de raça i costums) prenent patró dels *Manual training school* i *Hochschule* produiria un centenar o més d'obriers a l'any, que al cap de set o vuit, farien sentir sa benafactora influència en nostra embrionària indústria, i a la fi de poc temps, ja no es correria el perill de retrocedir en la progressiva marxa empresa, que capgiraria en absolut nostra vida productora i afermaria, solidificant per a sempre més, nostra riquesa.

A nostres obrers, avui distrets en una lluita econòmica de la qual no en sortiran victoriosos mentres continuin movent-se dins un cercle

tancat, emportats per més humanes passions que per altius ideals, víctimes de les vicioses organitzacions que els prengueren en sos primers passos per la vida; els hi convé en vistes al benestar dels seus fills que les Escoles-tallers existeixin, fortament constituïdes per a així sustreurel's, d'una vegada per a sempre, dels déficits que ells patiren; per a que els hi sia planer trobar son lloc propi, aplicació de totes les seves futures forces; per a que, sens torment adquireixin l'hàbit del treball; per a que sien egoistes del temps que passa i del que ve, prometedor més de comoditats que de penúries, per a què sien bons i aptes a llur pàtria i, com diu Emerson, des de bon principi sàpiguen lligar el seu carro a una ideal estrella.

La moderna lluita industrial, desenrotllo de la riquesa col·lectiiva, la força dels pobles que volen viure la vida moderna el complicat treball cada dia més ple d'intensitat i requereixen imperiosament l'assistència de grans nuclis obrers, ben instruïts teòrica i pràcticament, no poden descuidar-ho ni entitats ni particulars; per això té una importància sens parell la vida i desenrotllo, l'ampliació i afermameat de la primera *Escola Elemental del Treball* que amb cert orgull Catalunya ha començat a establir i que, per a sa major honra i glòria, convé que conservi i perfeccioni.

POMPEIUS TURULL

REVISTA DE REVISTES

LES HUMANITATS, per L. JOLIET, a la *Revue Universitaire*. (París, gener de 1917.)

Res de més legítim que la preocupació de veure les escoles després de la guerra treballar per formar un jovent capaç de col·laborar en el redreçament econòmic del país. D'una tal preocupació és nat el desig d'introduir en l'organització de l'ensenyament certes millores. Però brutalment revelada per la guerra la nostra inferioritat en el

terrèn industrial i comercial, alguns esperits han estat duts a denunciar, com un dels responsables del mal, l'ensenyament secundari, o més ben dit allò que hi sobreviu d'humanitats, disciplines vanes, il·lusòries, i de les quals reclamen la supressió en profit d'un ensenyament nou.

La necessitat dels estudis pràctics i l'utilitat de les escoles professionals no és cap dubte per ningú. Però se'n segueix que, per una solució radical i exclusiva, calgui suprimir l'ensenyament de les humanitats, aqueixos estudis que pretenen desenrotllar en els alumnes tot allò que distingeix l'home civil del bàrbar: idees generoses, gust de la bellesa, aptitud per comprendre i amar?

Justament el prestigi de les lletres semblava renèixer. El nombre dels llatinitzants aventatjava al dels «moderns». Els professors de ciències havien altament reconeguda la superioritat dels alumnes formats per estudis literaris. Adhuc el llatí ¿no anava a fer la seva entrada oficial en els liceus i col·legis de noies?

I ve't-aquí tot-d'una remesa en qüestió l'utilitat mateixa dels estudis secundaris.

Els més grans diaris han obert les llurs columnes a articles sobre la qüestió; però aquests articles, de vegades de literats cèlebres, no han fet gaire més que repetir arguments generals, sobre tot un, pel qual oposen a l'interès material superior de la nació l'interès no menys superior: *una raça llatina ha de rebre una cultura llatina.*

Aquest irresistible argument no sembla, ben mirat, dels que haurien de retenir. L'afirmació és sonora, i res més. Jo demano a un etnòleg que precisi bé en quina proporció som llatins. El millor és renunciar a les vanes paraules: no som llatins, sinó francesos, una raça per la qual certs aliments presos dins la cultura llatina són assimilables tal com d'altres de la mateixa procedència no ho són.

Quant a aquesta cultura llatina, és un dels aspectes de la cultura humana, que els més civilitzats d'entre els homes civilitzats no poden dispensar-se de conèixer.

Però els adversaris vinga cridar: encara més privilegis, sempre els privilegis d'una «élite»! Ara l'esperit igualitari quan és gelós, anivellador per tot i per a tot, és un esperit d'esterilitat. No són pas els soldats, els obrers, els comerciants els únics que contribueixen a la grandesa d'un país. I privar el nostre jovent d'una educació li-

beral, d'una cultura general i humana, encara que no hagués de travessar les fronteres, és negligir pel país un element de la seva valor en el món.

Els mots d'«élite» i privilegi no han doncs de fer-nos por: solament cal saber quina serà aquesta «élite», a qui serà conferit aquest privilegi. La *capacitat sola*, i en això tothom està d'acord, ha de decidir. Es d'un altíssim interès que joves intel·ligents, vinguts espontàniament o enviats al liceu per la tria dels concursos, filtrats per exàmens seriosos, coneguïn, per formar el llur pensament, el que han pensat i dit els millors esperits de l'humanitat. Els impedirà això tant per tant, de rebre una instrucció pràctica i utilitària.

«Aleshores serviu-vos de traduccions — es dirà — i reserveu per l'estudi de les llengües vives, immediatament utilitzables per resultats evidents, totes les hores atribuïdes a les nostres inútils llengües mortes.»

Si l'explicació de textos nombrosos i abundants, ben triats en les millors traduccions, era obligatòria, ja fóra molt. Però els que parlen de renunciar a l'estudi del llatí n'ignoren la valor pedagògica: volen retirar als nostres mètodes d'ensenyament una de les eines millors. L'exercici de traducció practicat sobre una llengua antiga, com el llatí, el geni de la qual és tan diferent del del francès, no té rival per desenrotllar en l'infant l'atenció, la reflexió, l'hàbit del treball metòdic, l'intel·ligència que encadena les idees, aferra les relacions, abraça els conjunts. No es tracta de fàcils operacions de substitució d'igual a igual: la tria del sentit convenient entre sentits que la gramàtica admet per igual, la tria del terme exacte, de l'expressió matissada, són remarcables estimulants de l'«esperit de finor».

Però com sigui que cal obtenir el màxim de resultats en el mínim de temps, mirem d'emprar deliberadament els mitjans més eficaços.

No es tracta, ben entès, de fer parlar a les classes un llatí macarrònic, sinó d'ensenyar de llegir una frase de Ciceró o de Tàcit com alguna cosa viva el sentit de la qual es desenrotlla i es revela al curs d'un moviment regular, de la manera que ho feia pels joves llatins que la llegien o la sentien, tan *directament* com sigui possible. El mètode directe, contrari al tradicional de desarticlar la frase i rebastir-la segons el pla d'una frase francesa, es funda en l'anàlisi i la

traducció immediata de cada mot o grup de mots deixats en el llur lloc, dóna satisfacció completa. Es una llum que sembla aclarir sobtadament tota pàgina de llatí. Posseint la gramàtica i el vocabulari, hom s'encanta de llegir Virgili com si fos un poeta francès.

El mètode directe suposa d'antuvi un capgirament dels hàbits en l'estudi de la gramàtica: la tradició la fa aprendre en vista del tema, quan lògicament cal aprendre-la en vista de la versió. El tema es limita a l'exercici d'imitació i d'aplicació sobre un passatge determinat. Aleshores esdevé un auxiliar preciós de la versió, fixant en una certa mesura la coneixença del vocabulari, i educant l'alumne per reconèixer de seguida una error gramatical que estés a punt de cometre.

Convé també habituar des del principi els alumnes a substituir immediatament al tom llatí el tom francès corresponent. Així la versió és el millor dels exercicis d'estil preparatoris a la composició francesa.

El mètode directe, doncs, permet de guanyar un temps considerable per l'intel·ligència del text, i si es generalitzava, es podria consagrar a vastes lectures amb comentari el temps massa sovint empleat en penoses traduccions literals. Aleshores es veuria estendre's el camp de la cultura llatina, i se'n podria parlar sense que fos una vana expressió.

Què diem per la defensa del francès?

L'ambiciosa dissertació, que suposa en infants de setze o disset anys coneixences amples i precises com tot just per un alumne de llicenciatura, hauria de desaparèixer.

Què se li pot demanar, en bona justícia, a un candidat de batxiller? D'antuvi la correcció material, aqueix mínimum! I què pot adquirir? Evidentment algunes nocions precises d'història literària del país, grans corrents, grans noms, grans obres, és a dir, coneixences organitzades, ben diferents dels vans records flotant esbarriats en el torbellí d'una vasta ignorància. Mes aquest estudi no té la seva fi en ell mateix; no pretén res més que constituir una base necessària a altres estudis més fecunds en resultats.

El que ha de posseir l'adolescent en sortir de les nostres classes és un gust ja format, un juí enrobustit, una educació moral ja forta. Ve't-aquí el que procurem amb la lectura explicada.

Hom es plany que els alumnes llegeixin més de bon gust absurdes elucubracions, ineptes i fins perilloses, que no pas les innúmeres obres mestres dels nostres clàssics. Escarracem-nos, doncs, per fer-los-entendre la gràcia, la bellesa, l'encís; ensems, que es formi el llur judici, que aprenguin a criticar, a distingir el ben raonat d'allò que no és, el ben ordenat d'allò produït per una imaginació desreglada. No escamotegem una falta en una pàgina per altra banda admirada. Nosaltres treballem en faïçonar esperits lliures i sans que no es deixin imposar per sofismes.

La formació moral és el coronament de la nostra obra. Pretendre que la nostra tasca es limita a instruir, que l'educació resta i ha de restar enfora de la nostra acció, és evidentment jugar amb els mots: és creure o voler creure que es pot dividir l'indivisible. Si l'educació moral es limitava a les lliçons del primer cicle indicat pel pla d'estudis, a l'edat que els nens no comprenen gaire les greus qüestions que desfilen davant d'ells, fóra ben poca cosa. Però la formació moral dels nostres alumnes és la fi cabdal de l'explicació francesa. No revestir l'esperit dels infants amb un verniç aviat deslluït, sinó posar-hi els germes de la força moral, preparar homes de bé i bons ciutadans.

Aquesta serà la nostra obra, fecunda si es modifiquen certes condicions existents. Les humanitats poden tenir tot l'esclat amb tota l'utilitat desitjadores si es vigilia el recrutament, en el qual la qualitat ha d'aventatjar la quantitat, si s'adopten certs canvis en la manera de treballar: donar com més temps millor a la lectura explicada en les llengües antigues, i orientar deliberadament l'ensenyament del francès, sense renunciar als comentaris literaris i estètics, sobretot cap a la fi més important: la formació moral. — C. R.

ART, CIÈNCIA I PEDAGOGIA, per E. ODIER. *Journal de Genève*, 29 maig de 1917.

Amb aquest títol, publica un article curtet, donant a conèixer el «jòc de superfícies», creat per Mlles. Lafendel i Audemars, senyorettes que han assolit una gran experiència en matèria de pedagogia, a les escoles de l'Estat i a la Casa dels Nens de l'Institut Jean-Jacques Rousseau.

Un jòc qui entretén l'infant — diu Odier — tot exercitant-ne la seva habilitat manual, el seu sentit decoratiu, la seva amor per les formes precises i les belles colors, és una cosa rara, digne d'ésser assenyalada.

Aquest és el cas del novell «jòc de superfícies». El jòc es compon d'una multitud de superfícies geomètriques, en cartró fort, tenyit de colors vives, qui són les sis colors primàries i secundàries, més la negra i la blanca. La superfície de base és el decímetre quadrat. Dins aquest quadrat s'inscriuen totes les altres superfícies, el cercle, l'el·lipse o l'òval, el rectangle i diversos triangles. Cada forma, a més, en té d'altres a unes escales reduïdes determinades (meitat, quart i vuitena part de la grandària primera). Són precisament aquestes relacions ço qui, curosament estudiat del punt de vista geomètric, dóna al jòc tota sa valor educativa.

Afigureu-vos aquests trossos de cartró escampats sobre un tapiç de color uniforme. Per juxtaposició o superposició, aqueixos elements colorats van agrupant-se sota els dits formant florons, flors, frisos, construccions de tota mena: cases, vaixells, locomotrius, etc. Disposant-los segons sa fantasia l'infant crea, sense cap esforç, aquests innombrables motius derivats de la geometria, la fauna i la flora estilitzades, qui són l'encís dels tapiços orientals, les ceràmiques primitives i, en general, totes les arts populars. D'aquesta guisa desplega el sentit de la decoració, de la color franca qui és en ell innat, i que la nostra generació, habituada a les formes avalorades i als tons envellits, li ha costat tant de reaprendre.

Havent obtingut un resultat satisfactori, se'l fixarà i conservarà. Aquesta nova fi serà assolida sense dificultat, resseguint amb el llapis el caire de les superfícies emprades, sobre fulles de paper de la mateixa color. Aquests motius retallats i col·locats tot-seguit en un àlbum constituiràn per al nen un preciós recull de formes de decoracions per ell creades.

Esmentem encare l'importància d'aquest jòc per a l'ensenyament de la geometria plana a les escoles. En aquest ordre de coses pensa l'A. amb malinconia, amb els esforços de la nostra generació per a adquirir penosament, en llibres magrement il·lustrats, les més elementals nocions d'aquesta ciència. Avui en dia l'infant pot, sense dificultat, penetrar el perquè de les coses. Nocions com la superfície

d'un triangle, d'un poligon, d'un cercle, ja no són coneixences abstractes, confiades a la seva memòria; són per ell veritats evidents, realitats palpables. — J. E.

ELS MUSEUS D'ART LOCAL, per CÈSSAR MARTINELL. *La Crònica de Valls* (Valls, desembre de 1916).

S'ha parlat de crear un Museu Local aquí a Valls. La hora sembla oportuna. Una petita empenya, i serà un fet. Però cal pensar en lo que anem a fer, i parlar-ne. Un museu no deu ésser un edifici més, un magatzem d'obres d'art; ans al contrari, seu ésser un organisme que el poble es faci seu, comprenentant-s'hi. Que sigui d'utilitat per als intel·ligents i no intel·ligents, movent-se dins els límits que en cada poble aconsellin la discreció, la sinceritat i la sana tradició artística.

Actualment la creació de museus locals obeeix en gran nombre de casos a l'alaïma que entre'ls aimants de l'art produeix l'exportació creixent de les obres d'algún valor artístic o arqueològic, convertint-les en objectes d'especulació mercantil i explotació dels propietaris, que desconeixen el valor de lo que entreguen per un tres i no res. La sola existència de un museu és ja garantia de salvaguardia, o al menys d'inventari, crític i gràfic, de la major part d'obres d'art de tota la comarca que cau dins el seu radi d'acció.

Però fóra injust que al crear un museu en una localitat aon les manifestacions artístiques no abunden, s'atengués solament a aquest aspecte de l'art que sols pot interessar als iniciats, oblidant el conreu del bon gust del poble. Cal que aquest se familiaritzi amb l'art i això costaria de lograr posant-lo enfront de fragments o estàtues mutilades que, desgraciadament, en molts casos sols tindran un valor relatiu. Això's lograrà deixant-li conèixer — per bones reproduccions — les grans obres mundials: el Partenón, el Moisès, les Meninas; en fotografia o en gruix o tricromia, el cas és que no's desconeguïn les obres mestres de tots temps i pobles. Es per això que al museu d'art local pot i fins deu haver-hi mostra de totes aquelles obres que un ciutadà culte té dret a gaudir de llur contemplació, però al enseps té el deure de tenir-ne una idea plàstica més o menys aproximada. Aquesta secció no serà molt local, és veritat, però per als indiferents fóra la més interessant i fins d'entre ells faria prosèlits i revelaria aptituds.

Ademés, l'estudi de l'art local té'l seu gran interès en omplir buits o corroborar aspectes dins l'història de l'art general.

El museu local propiament dit hauria de tenir dues seccions: una d'art antic i altra d'art modern. En aquesta hi figurarien aquelles obres més representatives que tinguin alguna relació amb la localitat, ja per vinculs de coexistència en algún moment històric, ja per ésser originals d'artistes locals. Segons l'amplitut que es donés a aquesta secció, podria haver-hi reproduccions d'obres que encaixessin dins les anteriors indicacions.

A la secció arqueològica deuria haver-hi totes aquelles obres o fragments apreciables que en l'actualitat estàn abandonats, ignorats o instal·lats indugudament. Res de despullar un sant per a vestir-ne un altre, com se sol dir. Les obres d'art, per arqueològiques que siguin, millor estàn allí per aon foren fetes que en un flamant museu.

Els museus locals, com els nacionals — amb aspecte agradós, — sempre vindran a ésser una mena d'asils, un lloc de refugi, d'amparo de tot lo que tingui valor artístic i dislocant-se corre el perill de desaparèixer o anar-se'n a llunyanes terres. Quan una cosa passa les fronteres de la comarca o de la nació, sense filiació, sense documents d'identitat, i fins amb aquests i tot, pert gran part de l'interès, resta sense aroma, sens ànima; és un engranatge que no engrana; com un exilat que a l'estranger podràn mirar-lo i admirar-lo, si's vol, però que no trobarà aquell caliu de confiança que dóna un veinatge d'origen, ni una sola rialla d'antics amics, que lliga més fort que tots els claus i catàlegs i cartes d'adquisició.

En aquesta secció procuraria reunir-s'hi lo més genuinament local; algún retaule, tabernacles que no serveixin, imatges, cornucòpies, marcs d'arcova; tot allò que un al veure-ho pugui adquirir una idea de l'història de l'art local. I allí's veurà, per la proporció en què hi existeixin les obres de quines fou l'època floreixent de la localitat; quina la seva edat d'or. A Montblanc, per exemple, hi abundarien obres gòtiques; a Tarragona, les romanes, com aquí a Valls les barroques. Sobre ésser quasi impossible, fóra un contrasentit que al museu d'un poble quin grau màxim de floreixement fou al segle XVI hi abundessin les obres romàniques que per rara coincidència s'haguessin pogut reunir. Aquesta selecció usualment fóra espontània, però cal cuidar-la i graduar-la per a donar-li aquella expressió justa i encer-

tada de cada cas, conseguint a l'enseps per al museu la sinceritat i tradició de que parlàvem al principi.

Finalment — i aquesta fóra una secció meritíssima, que faria un gran bé a l'història general de l'art — reproduccions fotogràfiques de totes aquelles obres importants que existissin, ja no a la localitat, sinó a la comarca, i que no fossin al museu; car, com hem vist per lo criteri a seguir en la part arqueològica, lo millor romandria per esglèsies, cases senyorials i llocs aon servissin la mateixa aplicació per que foren fetes. En aquesta secció hi hauria un cataleg gràfic, amb breus referències històriques i crítiques de tot l'art comarcal. Amb això's lograria que les obres que no's poden tocar de son lloc tinguessin representació al museu, i que els estudiosos trobessin una base per a llurs investigacions abans d'empendre molestos peregrinatges sense tenir una idea de l'obra a estudiar.

Aquesta és, en síntesis, l'idea que creiem pot presidir a la creació, dels museus locals. Una idea — naturalment — susceptible d'esmenes, però que té la ventatja d'ésser adaptable a totes les categories: des de l'edifici exprofés amb sales independents per a cada cosa, fins al museu reduït instal·lat en una sola dependència. No altra cosa fan, sense seguir-ho com a sistema prefixat, les persones de gust q' e donen cabuda a les habitacions de casa seva, lo mateix a una reproducció clàssica, que a un quadre antic o fotografies de quelcom que en ses excursions els cridà l'atenció.

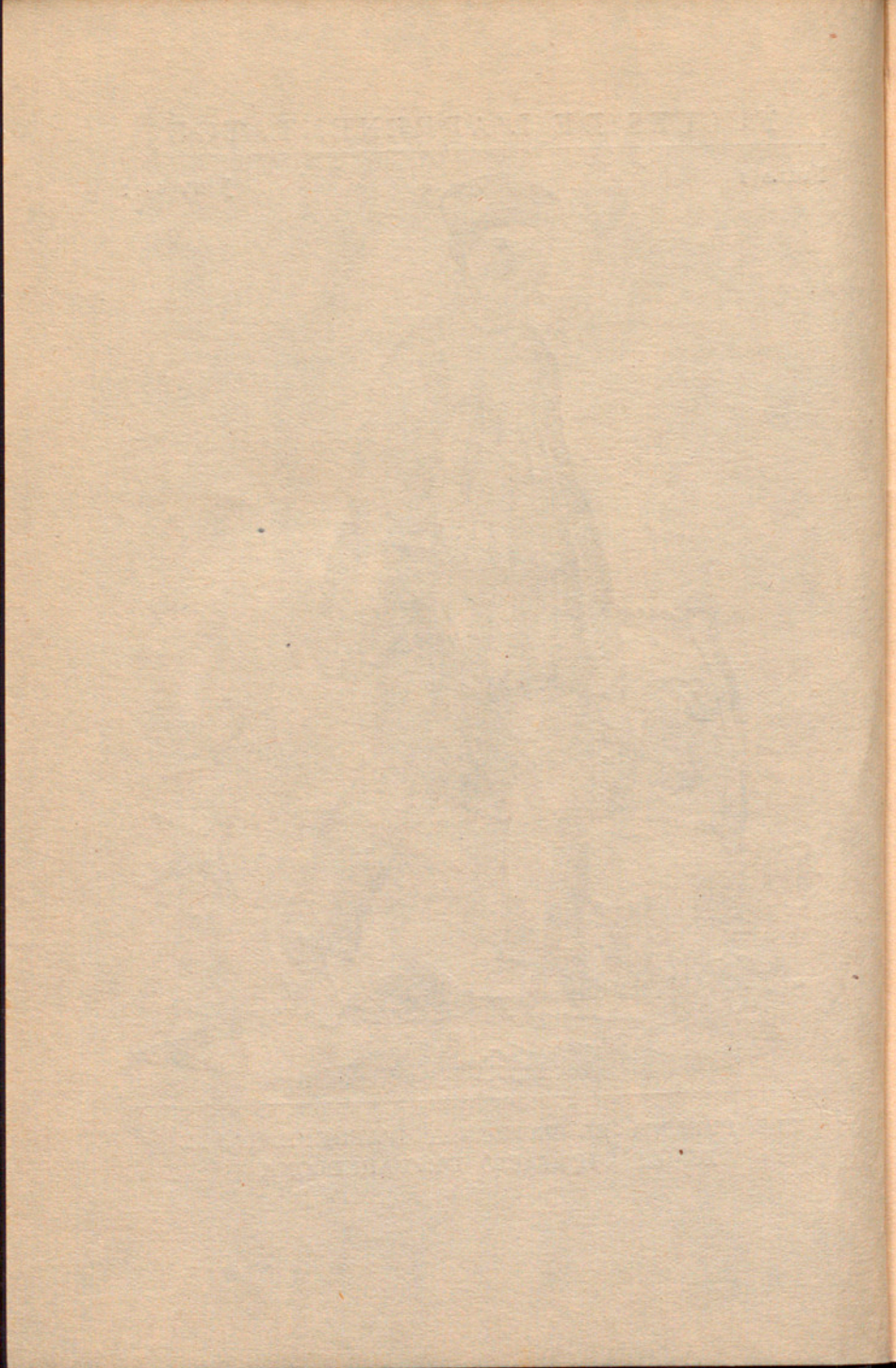
FULLES DE L'APRENTATGE

FULLA I

JUNY 1917



LES PUBLICA EL PATRONAT D'APRENTATGE
DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA



L'OFICINA TÈCNICA DEL PATRONAT D'APRENENTATGE

Es avui preocupació constant dels centres de cultura i de forta civilització industrial, el sistema de que l'engranatge social es mogui amb major perfecció, senyalant-se en el terreny de les idees, com a mitjà més indicat, que l'orgue o l'individu, desempenyi el càrrec o funció més adequada a les seves aptituds.

Ben mirat el mitjà és raonadíssim. Tot l'èxit en el funcionament de la màquina social depèn de la major o menor adaptació de cada una de les seves rodes, i aquesta, més que tot, del major o menor grau de desenrotlle de les condicions físiques o mentals dels individus. Com ha dit Maxwell, en una producció sociològica moderna «la mala utilització dels individus per mitjans de les professions és una de les causes més deplorables del mal estat de la constitució social actual», ço que en termes més d'economista ha repetit Bochard «perquè el treball resulti més útil i agradable deuen coincidir la voluntat, l'esforç mental i muscular; la qualitat i quantitat del treball té d'ésser proporcionat a la força muscular i a la capacitat cerebral, com la mena i quantitat de llum als ulls i d'aliments a l'estòmac».

Aquesta ideologia atreu l'atenció de tothom, clamant-se arreu per l'entronitzament dels valers i de la competència. I sembla destinada a reeixir, per estar fortament basada en la realitat, en el fet de que les funcions socials, els càrrecs i les professions, unes més que altres, s'exerceixen per mig de l'aplicació d'habilitats, de destreses, d'enginyers que exigeixen en els individus que les executen determinades i especials condicions personals, que no són pas patrimoni de tots els homes, al menys en la mateixa proporció.

Al plantejar-se la manera de conseguir aquesta millor adaptació a les funcions socials per la millor utilització de les condicions

naturals de l'individu, s'ha trobat que la Pedagogia per si sola, amb tot i la seva valor de coneixement de la primera matèria, de l'infant no bastava, perquè el mestre, fora de cassos excepcionals, era incapaç, per l'experiència escolar, de formar criteri respecte de la qualitat i graduació de les aptituts cercades per la imprecissió i accidentalitat en que elles es solen manifestar. Calia recorre a procediments especials d'experimentació demanant el concurs a la Psicologia i a l'Antropometria, les més indicades per l'anàlisi de la realitat psíquico-física de cada u.

Aquests treballs d'experimentació s'han iniciat ja en alguns centies socials i científics d'Europa i Amèrica del Nord, arribant-se a prestar serveis notables i a obtenir conclusions satisfactòries: Els Secretariats d'Aprenentatge a Bèlgica, El Comité d'Orientació Professional de París, les Oficines d'Orientació Professional en algunes poblacions alemanyes; els assaigs alliçonats del «Vocational Bureau» de Parsons a Boston, els treballs de Laboratori de la Universitat d'Harvard i altres de caràcter psicològic respecte del senyalament i mesura de la fatiga, l'atenció i demés punts de mira pertinents, ofereixen un exemple i animen a una actuació.

Heus-aquí, doncs, perquè el MUSEU SOCIAL s'interessà per la creació d'una Oficina Tècnica d'Aprenentatge sota la Direcció d'un Patronat competent i la Diputació Provincial de Barcelona ha posat de la seva part tot lo possible per al seu sosteniment; Oficina que ja està avui en condicions de prestar serveis, d'orientació professional i els de recerca de les aptituts de caràcter físic, i ben aviat podrà també practicar reconeixements de caràcter mental, fent-se actualment repetits assaigs a aquesta destinació.

J. RUIZ CASTELLA

APRENTATGE DE L'OFICI DE FUSTER (1)

Els aprenents, per a aprendre amb aventatge aquest ofici, és precis que tinguin present les indicacions que s'esmenten a continuació.

Apituts. — L'ofici de fuster pot començar-se als 12 anys, devent tenir-se al menys l'alçada mínima de 1 30 metres. Començant en aquesta edat acabarà l'aprenentatge als 17 anys, igual que si comença als 14, i en ambdós casos, a l'arribar a fadrí haurà de passar dos o tres anys, al menys, per fer-se càrrec de l'ofici i guanyar un bon jornal; però en el primer posseirà evidentment un xic més de pràctica en el maneig de les eines i d'enginy en l'execució de les peces.

Cal tenir els òrguens de la respiració bons, perquè la pols de la fusta no perjudiqui a l'operari; és a dir, tenir bona capacitat respiratòria.

Ésser de bona constitució física, tota vegada que la fusta pesa i el maneig de les eines necessita esforços violents.

No patir de sordera, ja que moltes feines s'han de fer amb col·laboració, i com que n'hi han de perilloses, una advertència no sentida en un moment de perill, pot ocasionar un accident. Demés, en moltes feines en que la fusta s'ha torçat i és precis adreçar-la, si no es sent grunyir al doblegar-se al revés, pot trencar-se i fer-se malbé.

Posseir bona vista, car les ratlles amb que es tracen els ensamblatges són fetes amb un llapis de punta molt fina i les metxes i els forats són marcats amb la punta d'acer del roset, i per a deixar els ajustatges perfectes és condició imprescindible deixar la meitat d'aquesta ratlla, aproximadament d'un quart de mil·límetre de gruix, a cada costat.

Coneixements. — Per a sapiguer l'ofici en tota la seva perfecció i poder resoldre amb facilitat els problemes de caràcter tècnic que es presenten, que són infinits, és condició indispensable posseir els coneixements següents: Aritmètica i Algebra, Geometria Plana i

(1) En els QVADERNS sucesius, seràn exposades les condicions i regles d'exercici d'altres oficis.

Descriptiva, Física i Mecànica, Elements de Construcció, Tècnica de l'ofici i Dibuix. Totes aquestes assignatures, acompanyades de l'obra-dor-escola per a poguer resoldre pràcticament els exemples des dels més senzills als més culminants de la fusteria, donen al noi que les ha cursat una facilitat més per a assegurar el seu pervindre. No deu oblidar-se els coneixements de la maquinària, per a sapiguer, quan es dibuixa, lo que treuen les fulles al treballar la fusta, i poguer aplicar els gruixos que es venen al mercat, descontant-ne els dos o tres mil·límetres que tenen les serres i les fulles de la màquina d'obrar i repujar.

Serà també del tot precís que en l'escola pràctica s'hi ensenyi, per mig de l'instint, fent-ne pràctica amb els ulls tapats, l'ús de la serra, per a asserrar vertical i el del xerrac, vertical i a 45 graus, i a biaxos dobles, i pràctiques de foradar amb badaina i enformador vertical i inclinat.

La pràctica d'agafar les fustes i fer treballar les eines equival a estalviar la meitat de la força i per això deuen donar-se a les escoles lliçons d'enginy i pràctica. Ja diu el nostre adagi: «Val més enginy que força». Aquestes pràctiques tenen d'anar acompanyades de fer acostumar als ulls a saber entregar depressa, o veure una vertical o una horizontal a l'espai, car d'això depèn molts cops la llestesa d'execució d'una feina i l'evitar accidents, per no haver sabut aguantar la verticalitat d'un peu dret, o d'una entena, i haver-se abalançat, fent mal al caure.

Advertiments i recomenacions. — En aquest ofici s'ha de treballar amb la mà i el braç dret, perquè totes les eines són construïdes per a treballar en aquesta direcció. Els esquerrans, doncs, s'han de costumar a usar del braç dret.

Com que tot quant tendeixi a donar agilitat al còs és convenient als que exerceixen aquest ofici, no s'ha d'abusar dels sports que aplaquin els membres. Són dolents els que cansen a l'individu, com el còs, foot-ball, pilota basca, tennis, bicicleta, etc., car ja cansa prou l'ofici, en el que continuament s'està a peu dret, es mou i es fa força. En canvi, són recomenables el llençament del disc, el tir, la lluita greco-romana, els pesos, les paral·leles, la barra fixa, que donen fortitut als muscles i no fan atuir el cervell. S'ha de tenir present aquest advertiment a fi d'evitar que al treballar en punts alts estiguin pro-

picis al vèrtig. La lleugeresa també és molt recomenable per a pujar a les bastides.

A l'agafar les eines i les fustes, s'ha d'anar amb molta cura, procurant que les primeres no facin tasca superior a la seva resistència, car es malmeten i s'inutilitzen. La pràctica, no obstant, és una gran cosa per a anar adquirint aquestes qualitats.

El dur sempre les mans netes i tenir les coses endreçades és sempre un aventatge. La feina feta amb les mans brutes es retrassa en la seva execució, per no ajustar-se tan bé com si es portessin netes. És clar que devegades és difícil portar-les netes, car hi han fustes que tenyeixen les mans, com caoba, xicaranda, roure, i fustes resinoses; però s'ha de procurar tenir a l'alcanç de l'operari els ingredients necessaris per a treure el tint de les mans amb facilitat. La netedat de les mans és també una prescripció higiènica, car evita les malalties professionals i la infecció en el cas de clavar-se l'operari una estella o de fer-se un tall.

Aquestes són les regles, en nostre concepte, que deuen tenir-se present per a que puguin triomfar els aprenents de l'ofici de fuster.

ENRIC TARRAGÓ

L'enginyer D. Ernest Winter donà el passat mes de maig, en el Ateneu Enciclopèdic Popular, una interessant conferència respecte de «L'Aprenentatge com problema social». Entre altres matèries, estudià l'aprenentatge com problema social mostrant-se partidari de que aquell sigui obligatori practicant, abans, les degudes investigacions respecte de les condicions individuals de l'aprenent, i detallà amb tota cura, l'acció de les corporacions oficials i particulars en favor de les escoles d'aprenentatge i les bases sota les quals aquestes podrien establir-se.

— Els alumnes de la càtedra d'Economia Social de la Diputació, acompanyats del seu Professor D. Josep Maria Tallada, visitaren,

el passat mes de maig, les Oficines del Secretariat d'Aprenentatge, enterant-se de la seva finalitat i del seu funcionament, per les explicacions del senyor Ruiz i Castella, Secretari de la institució.

— La Junta de Govern del Museu Social ha nomenat a D. Albert Bastardas per a que desempeñi el càrrec de President del Consell de Patronat del Secretariat d'Aprenentatge.

— Aquest mes han començat a ésser examinats per l'Oficina d'aprenentatge els nois de la Casa Provincial de Caritat que deuen començar l'ensenyament professional en els diferents tallers de l'esmentada casa.

— La Societat de Mestres Pintors de Barcelona ha convocat el Segon Concurs d'Aprenents pintors, que ha revestit extraordinari èxit pel nombre de concursants que hi han pres part i pel mèrit dels molts treballs presentats. Amb aital motiu ha publicat una crida, a mes del cartell. En aquest s'hi ofereixen 26 premis la major part en metàl·lic, adjudicant-se, en conjunt, 1,055 pessetes, 4 capses de pintar, 3 objectes d'art, 1 llibre i 1 imatge. La festa de repartiment de premis es celebrarà probablement a primers d'aquest mes.

BIBLIOTECA DEL CONSELL DE PEDAGOGIA

FULLA ESPECIAL, N. 8

LLIBRES DE RECENT ADQUISICIÓ

- 47 *Elementos de Psicología Experimental*. Per Julio de la Vaissière, con las notas y apéndices de la edición italiana del P. Francisco Gaetani. Traducción castellana con adiciones, notas y figuras por Fernando M.^a Palmés S. J. — Barcelona. E. Subirana, 1917. Class. 150.

Resum molt interessant sobretot per la vasta informació que posa de manifest.

- 48 *Manual de Psicología Experimental*. Per Martín Navarro Flores. — Tarragona: Imp. de José Pijoán, 1915. Class. 150.

Es un resum important i ben documentat de psicología experimental. Si no tenia més valors podria acreditar el ser el primer llibre espanyol que tracta estrictament aquesta ciència.

- 49 *Los Grandes Pedagogos J. J. Rousseau y la Educación Natural*.

Per Gabriel Compayré. — León: La Nueva Editorial. Class. 370.9.

- 50 *Mes premiers souvenirs*. Per Carl Spitteler. Traduction et préface de Henri de Ziegler. — Lausanne, París: Librairie Payot & Cie, 1916. Class. 928 (494).

Ultra la celebritat de l'autor, aquest llibre s'ha fet interessant per les polèmiques que ha suscitat el fet de reportar en ell recorts anteriors als dos anys. (Vegis: Glossari de Xenius, recentment).

- 51 *L'Initiation à l'Activité intellectuelle et motrice par les jeux éducatifs. Contribution à la pédagogie des jeunes enfants et des irréguliers*. Per Dr. Decroly et Mlle. Monchamp. Clas 371. 4.

Aquest llibre es un document més per l'estudi de l'obra pedagògica del Dr. Decroly que no té encara resum sistemàtic i tant ha cridat l'atenció els darrers anys.

- 52 *Llibre de poesies de Josep Pijoàn*, per servir de lectura a les escoles de Catalunya.--Barcelona: Edició Pedagògica experimental sota els auspicis de la Mancomunitat de Catalunya a cura del Consell de Pedagogia de la Diputació de Barcelona, maig de 1917. Class. 449.986.
- 53 *L' Autoeducazione nelle Scuole Elementari*. Continuazione del volume: Il Metodo della Pedagogia Cientifica applicato all'educazione infantile nelle Case dei Bambini. Per Maria Montessori. — Roma: P. Maglioni & C. Strini, 1916. Class. 372.202.

Aquesta seqüència de l'obra de la Doctora Montessori a més del prestigi insuperable de la seva doctrina pedagògica, té la valor de reunir moltes de les novedats que foren donades per la Doctora en el Curs del any passat a Barcelona.

- 54 *El Lenguaje de los Anormales*. Per A. Herlín. Traducció de Jacobo Orellana Garrido. — Madrid: Imp. de J. López, 1916. Class. 371.91.
- 55 *Principios y métodos de educación física e Higiene*. Per W. P. Welpton. Traducció espanyola de Ricardo Rubio. — Madrid: La Lectura. Class. 613.7.
- 56 *L'Ecole et le Caractère*. Les problèmes moraux de la vie scolaire. Per F. W. Foerster. Traduit par Pierre Bovet. — Neuchâtel: Delachaux & Niestlé. S. A. Class. 374.

Es una edició autoritzadament refosa i adaptada per l'Institut Jean-Jacques Rousseau de Genève.

- 57 *L' Instinct Combatif*. Psychologie-Education. Per Pierre Bovet. Neuchâtel: Delachaux & Niestlé S. A. Class. 370.15.

Aquest llibre té'l doble interès de respondre de l'una banda a molts problemes que l'actualitat palpitant de la gran guerra desvetlla en l'ànim dels educadors i de ser de l'altre banda un fruit savorós de la generosa escola pedagògica suïssa representada principalment per l'Institut de Sciences de l'Education Jean-Jacques Rousseau.

- 58 *Taronges d' Or*. (Rondalles populars il·lustrades.) Explicada per J. Gay. Il·lustrada per L. Anglada. — Barcelona. Editorial Muntañola S. A. Class. 087.

Forma part de la col·lecció de *nursery-tales* que publica la casa Muntañola en català y castellà.

(Seguirà)

REVISTES ENTRADES RECENTMENT

- L'Union Morale.* — París (1916-1917). Organe de la Ligue Française d'Education Morale. N.º 17. N.º 18 Articles. La parole et le silence. Ch. Wagner. Class. 377. L'argent et la morale. G. Belot. Class. 377. Les diverses familles spirituelles de la France, par M. Barrés. Class. 209 (44). L'enseignement moral des jeunes filles et la guerre, par M^{lle} Valsson. Class. 377.
- L'educateur.* — Organe de la Société Pédagogique de la Suisse romande. Lausanne (1917). LIII^{me} année, N.º 5. Articles: Les enquêtes de *L'educateur*. Première enquête: L'instituteur doit-il être, selon vous, un fonctionnaire communal ou un fonctionnaire cantonal? Peut-il être à la fois l'un et l'autre? Que pensez-vous du paiement par l'Etat? Varis. Class. 379. N.º 6-7-8. N.º 9. Articles: Rapport du Président de l'U. J. P. G. Class. 370.62 (494) N.º 10. N.º 11. Articles: A l'Institut J.-J. Rousseau. A. Grandjean. Class. 370.72 (494). N.º 12. N.º 13. Articles: L'école laïque française, Marie Butts-Class. 377.-A l'Institut J. J. Rousseau. A Grandjean. Class. 370.72 (494). N.º 14. N.º 15. Articles: Le système Montessori, ses relations avec les système Fröbel, Marguerite Gaguebin. Class. 372.202. N.º 16-17-18. N.º 19. Articles: Les sens de la beauté chez l'enfant. L. Hautesource. Class. 701. N.º 20-21-22. N.º 23. Articles: Que l'«éparpillement» de l'esprit n'est point un mal sans remède, Albert Chessex. Class. 153. L'enseignement des travaux manuels d'après les pédagogues américains, Hipolyte Guignard. Class. 372.5. N.º 24.
- Psychological Bulletin.* — Vol. XXIV, N.º 2. Lancaster, Pa (1917). Articles: Report of the Retiring Secretary of the American Psychological Association. Per R. M. Odgen. Class. 150.4.

N.º 3. Articles: Sensation-General, M. Bentley, Class. 152. Vision-General Phenomena, E. B. Holt. Class. 152-1. Cutaneous and Kinesthetic senses, J. B. Metcalf. Class. 152,5. Organic sensation, E. G. Boring. Class. 152. Pillsbury's Psychology, S. W. Fernberger. Class. 016.15. Poffeberger's experimental Psychology. A. H. Sutherland. Class. 016.15. Binet and Simon intelligence of the Feeble-Minded, F. L. Wells. Class. 016.15. Adams Woman's memory; Talmey's love, C. C. Brigham. Class. 016,15. Concerning the number of observations for the determination of a limen, S. W. Fernberger. Class. 150. N.º 4: Articles: Recent contributions to the Physiology of the Autonomic system, F. W. Carpenter. Class. 612.8. Cerebellum and brain-stem, R. P. Angier. Class. 612.827. Reflex mechanisms and the Physiology of nerve and muscle, E. B. Holt. Class. 612.8. Cerebral adaptation VS. cerebral organology, S. J. Franz. Class. 611-81.

The Schoolmaster.—The organ of the National Union of Teachers London (1917). Vol. XCI, n.º 401. Articles: The Revolutionizing the Teaching of Spelling. Class. 372.4. N.ºs 402-403-404-405-406. N.º 407. Articles: A rural library scheme, Anònim. Class. 025. N.ºs 408-409. N.º 410. Articles: Vocational training for girls, Anònim. Class. 371-42. N.ºs 411-412-413. N.º 414. Articles: Some thoughts on religious education, M. Cordelia Leigh. Class. 377. N.º 415. Articles: Workers' educational Association's conference, Anònim. Class. 370.63 (42). Economics of the teaching profession, Anònim. Class. 371.16. Industry and education. Anònim. Class. 371-42. N.º 416. Articles: A village school experiment, Clement Parsons. Class. 379.418. N.º 417. N.º 418. Articles: The Montessori method, Anonim. Class. 372-202, School Music and its aim, Anònim. Class. 780.7. N.º 419.

Jesús Maestro.—Revista Pedagógica Teresiana. Barcelona (1917). Año VI, N.ºs 60-61-62.

El Amigo.—Barcelona (1917). Any VI (1917). N.ºs 5 a 9.

El Clamor del Magisterio.—Barcelona (1917). Año LII, N.ºs 6-7-8-9-10 a 26.

El Magisterio Gerundense.—Organo de los maestros públicos de la

- provincia. Gerona, Año XI, n.ºs 422-423-424-425-426 a 441.
- Ilustració Catalana*.—Barcelona (1917). Any XV, N.ºs 713-714-715-716-717 a 732.
- Ibérica*.—Tortosa. Año IV, T. I, Vol. VII, N.ºs 161-162-163-164-165 a 180.
- Heraldo Escolar*.—Órgano de la Asociación provincial de Maestros. Oviedo, (1917). Año V, N.ºs 213-214-215-216-217 a 230.
- Boletín del Liceo Escolar*. —Lérida (1917), N.ºs 99 a 102.
- Revista Escolar de Asturias*. —Oviedo, febrero 1917, N.ºs 72-73-74.
- El Magisterio Tarraconense*. —Reus, febrero 1917. Año XVIII, n.ºs 5-6-7-8 a 25.
- Boletín de la Institución libre de Enseñanza*. —Madrid (1917). Año XLI, N.ºs 483-484. N.º 485. Artículos: La tutela correccional de los menores, Alicia Pestana. Class. 136.763. La Inspección escolar en Francia, Lorenzo Luzurriaga. Class. 379.15 (44). N.º 486. Artículos: La tutela correccional de los menores, Alicia Pestana. Class. 136.763. La labor pedagógica de L. Cellérier, B. Barnés. Class. 370.1. Educación de los niños anormales, J. Mallart y P. Roselló. Class. 371.93.
- La Educación Hispano-Americana*. —Barcelona (1917). Año VII, N.º 74. Artículos: La vida y la educación intelectual: memorismo y mecanismo; causas que los producen. Class. 370.1. Didáctica especial de la lectura y escritura: Técnica de la enseñanza. ¿Deletreo o silabeo? Práctica. La escritura; problemas; análisis psicológico: la presión y el tiempo; graduación; metodología, Class. 372.4. N.º 75. Artículos: Enfermedades de la memoria, Anònim. Class. 132.8. Introducción ética a la Pedagogía, Anònim. Class. 377.2. N.º 76. Artículos: La vida y la educacación moral, Anònim. Class. 377. Qué vidas de Santos son educativas, Anònim. Class. 377. N.º 77. Artículos: La vida y la educación moral: formación de los hábitos, Anònim. Class. 377. Educación cívica, Anònim. Class. 377. N.º 78. Artículos: La vida y la educación religiosa, Anònim. Class. 377.
- Revista de Educación*. —Publicación oficial de la Dirección General de Escuelas de Buenos Aires. La Plata (1917). Año LVIII, N.º 1.
- Revista de Criminología, Psiquiatria y Medicina Legal*. —Órgano

del Instituto de Criminología de la Penitenciaría Nacional. Buenos Aires (1917). Año IV, N.º 19. Articles: Problemas actuales de psiquiatría general y sus relaciones con las ciencias sociales y jurídicas. Chr. Jakob. Class. 347.1. La minoridad que delinque en la ciudad de Buenos Aires. Vicente D. Sierra. Class. 136.736 (82). El alcoholismo infantil, Anònim. Class. 178.

Revue Générale de l'Enseignement des Sourds-Muets. — Paris (1917). 18^e année, N.º 5. Articles: Sur l'enseignement de la parole, B. Thollon. Class. 371.912. Reorganisation de l'enseignement des sourds-muets en Espagne, V. Hervaux. Class. 371.912 (46). L'origine de la mimique, J. Cochefer. Class. 401. N.ºs 6-7.

La Cultura Popolare. — Rivista dell'Unione Italiana dell'Educazione Popolare. Milano (1917). Anno VII, n.º 3. Articles: La iniziativa del Governo per l'insegnamento professionale e per la Scuola popolare. Class. 607 (45). Le linee fondamentali del rinnovamento educativo nazionale, G. Vidari. Class. 370.1. Per la rinnovazione, G. C. Ferrari. Class. 370.1. Contro il componimento...! S. Verazzani. Class. 407. Il disegno nella Scuola rinnovata, P. Chiesa. Class. 372.52. Per l'istruzione degli emigranti. Class. 379. La riforma dell'istruzione Pubblica in Inghilterra. Notizie. Class. 379 (42). La Pagina degli educatori: alunni delle Scuole Professionali, E. Faraggiana. Class. 607. Insegnamento pre-professionale, J. Segretariat, operai svizzeri e la tutela degli apprendisti. Class. 607. Educazione fisica: La Educazione fisica in Italia e i maestri militari. Class. 371.73. Biblioteche Popolari. Class. 021.7. Università popolari. Class. 379 (45). Cinematografia educativa: Por una censura più seria; Le films fabbricate da «Minerva». Class. 371.67. N.º 4. Articles: Il projecto di legge della Scuola popolare, Noi. Class. 379.14 (45). La questione del latino, Anònim. Class. 470.7. Il metodo Montessori, G. Muggiani-Griffini. Class. 372.202.

The School Bulletin. — Vol. XLIII, N.º 8. Syracuse, N. Y. Articles: School law up to date, Anònim. Class. 379.14 (72) i N.º 9.

The Saint Paul Medical Journal. — Vol. XIX, N.ºs 1-2-3-4-5.

- Revue de Métaphysique et de Morale.* — Paris (1917). 24^e année, N^o 2. Articles: Les conceptions de l'histoire de la philosophie, V. Delbos. Class. 109. Sur quelques questions soulevées par l'infini mathématique, F. Enriques. Class. 510.1. La symétrie des phénomènes physiques et le principe de raison suffisante, L. Rougier. Class. 104. Encore la dégradation de l'énergie, F. Le Dantec. Class. 104.
- Revista Crítica Hispano Americana.* — Año III (1917). Tomo III, N.^{os} 1 i 2. Madrid.
- Rivista Pedagogica.* — Milano-Roma-Napoli. Anno X. Fasc. 3. Fasc. 4. Articles: L'Associazione nazionale fra i professori universitari, Anònim. Class. 370.62 (45). Le idee della nuova Presidenza dell'Associazione nazionale fra i professori universitari, Anònim. Class. 370.62 (45). Di un Istituto per bambini tardivi e nevrosi, Giovanni Calò. Class. 371.91. L'insegnamento della Pedagogia nella scuola normale, Leopoldo Fontana. Class. 370.7. La biblioteca circolante dei maestri italiani, G. Cesare Pico. Class. 026.37 (45).
- Little Folks.* — London. First number of new volume. May 1917.
- The Pedagogical Seminary.* — Worcester, Mass. — Vol. XXIV, N^o 1 (March, 1917). N^o 2 (June, 1917). Articles: University reform in Germany, M. W. Meyerhardt. Class. 378.1 (45). A small boy's newspapers and the evolution of a social conscience, L. C. Day. Class. 371.805. The speech development of a child from eighteen months to six years, Margaret Morse Nice. Class. 372.6. Educational control of national service, William L. Dealey. Class. 371.43. A renaissance in the science of education, Archibald G. Peaks. Class. 370.1.
- Our dumb animals.* — Boston (1917). Vol. 49. N.^{os} 10-11-12.
- Revista Calasancia.* — Madrid, Año V (1917). N.^o 50, N.^o 51. Articles: Ayer y Hoy o «Nuestra Pedagogía», per Nicolás Yábar, Sch. P. Class. 377.39. Nuestros Filósofos, per José Cerdeiríña, Sch. P. Class. 109. N.^{os} 52-53. Articles: El Problema de la Educación: La Lección de lectura, Fernando Garrigós. Class. 372.4. Balance Pedagógico, Luciano Menasalvas. Class. 370.1.

- N.º 54. Articles: El Problema de la educación: Educación coescolar, Fernando Garrigós. Class. 371.5.
- Psychological Review*. — Vol. XXIV, N.º 2. Lancaster, Pa. (1917). — Articles: The laws of relative fatigue, Raymond Bodge. Class. 150. More concerning the temporal relations of meaning and imagery, Edward C. Tolman. Class. 152. Experiments on the relative efficiency of men and women in memory and reasoning, Arthur I. Gates. Class. 154. Individual differences in judgements of the beauty of simple forms, Edward L. Thorndike. Class. 157. Preliminary report of the relative intensity of successive, simultaneous, ascending and descending tones, A. P. Weiss. Class. 152. A new method of heterochromatic photometry. A reply to Dr. Johnson, C. E. Ferree and Gertrude Rand. Class. 535.2. The standford (1915) and the vineland (1911) revisions of the Binet scale, per Samuel C. Kohs. Class. 611.785. N.º 3. Articles: The nature of the mental process, Harvey Karr. Class. 153. A reformulation of the law of association, Walter S. Hunter, class. 153.2. The scientific productivity of american professional psychologists, Sheplerd Ivory Franz. Class. 016.15. The psychology of thinking in the case of reading, Edward L. Thorndike. Class. 153. The similarity of brothers and sisters in mental traits, Daniel Starch. Class. 136.3. A method of recording errors in form board test, E. K. Strong. Class. 150. Introspection versus the subconscous, Lillian J. Martin. Class. 150. The mnemonic feat of the «Shass Pollak», George M. Stratton. Class. 154.1.
- El Monitor de la Educación Común*. — Buenos Aires. Año 35 (1917), tomo 61, n.º 532. Articles: Montaigne y la educación moderna, Arturo Luna Moregra. Class. 370.1.
- Revista Escolar*. — Oviedo. Año I (1917) N.º 3 a 10.
- L'Educatore della Svizzera Italiana*. — Lugano. Anno 59º (1917). Fasc. 8. Articles: La scelta della professione, T. Paravicini. Class. 331.86. Fasc. 9. Articles: Concezione psico-biologica dell'interesse, C. Negri. Class. 370.15. Fasc. 10. Articles: Non «sabotare» le ripetizioni, Lombardo. Radice. Class. 371.3.

- Fasc. 11. Articles: Psicologia del fanciullo e Pedagogia sperimentale, C. Negri. Class. 370.15.
- Fulla Escolar*. — Peralada. Any III (1917), N.ºs 12-13.
- Boletín La Salle*. — Barcelona. Año III (1917), N.º 7.
- Boletín Escolar*. — Madrid. Año I (1917), N.ºs 1. N.º 2. Articles: De Escuelas Normales, Teófilo Sanjuán. Class. 370.73. Higiene mental, Dr. Gonzalo R. Lafora. Class. 131. N.º 3. Articles: Higiene mental, Dr. Gonzalo R. Lafora. Class. 131. N.º 4. Articles: De Escuelas Normales, T. Sanjuán. Class. 370.73. N.º 5. Articles: Higiene mental, Dr. Gonzalo R. Lafora. Class. 131. Nuestra enseñanza nacional, L. Luzuriaga. Class. 379 (46). La enseñanza del castellano, A. Castro. Class. 372.61. N.º 6. Articles: La Escuela de la gran ciudad, E. Ortega y Gasset. Class. 379.18 (464). Nuestra enseñanza primaria, L. Luzuriaga. Class. 379.18. Un educador indostánico, Anònim. Class. 372 (54). N.º 7. Articles: Cultura Popular, Jorge Silvela. Class. 379 (46). Nuestra enseñanza primaria, L. Luzuriaga. Class. 379.18.
- El Avisador del Magisterio*. — Lérida. Año XXII (1917). Época 2.ª. N.ºs 925 a 928, N.º 929. Articles: La llengua docent a les escoles de Catalunya, Salvador Genís. Class. 372.61. N.º 930. Descentralización total, J. Class. 379. N.ºs 931, N.º 932. Articles: La llengua docent a les escoles de Catalunya, S. Genís. Class. 372.61, números 933 a 942.
- Bulletí Escolar de les Escoles Mercantils Catalanes*. — Barcelona. N.º 5.
- Something-To-Do*. — Boston, Mass. Vol. III, N.ºs 4-5-6-7.
- Nature Study Review*. — New York (1917). Vol. 13, N.ºs 1-2-3-4-5.
- The Elementary School Journal*. — Chicago, Ill. (1917). Vol. XVII. N.º 5. N.º 6. Articles: The course in community life, history and civics in the University elementary school, the University of Chicago, Varis. Class. 375.7. Rhythm in handwriting, H. W. Nutt, Class. 372.51. Tests in efficiency in Arithmetic, E. R. Wood. Class. 370.15. Progress vooks, E. H. belch. Class. 371.2. n.º 7. Articles: Measuring and standardizing handwriting in a school system, F. S. Breed and E. F. Down. Class. 372.5. The course in community life, history, and civics in the Univer-

sity Elementary school, the University of Chicago, Varis. Class. 375.7. The practical in Arithmetic, Mabel M. Richards. Class. 372.7. N.º 8. Articles: The course in community life, history, and civics in the University Elementary school, the University of Chicago, Varis. Class. 375.7. Educational standards, Charles H. Judd. Class. 370.1. N.º 9. Articles: The course in community life, history, and civics in the University elementary school, the University of Chicago, Varis. Class. 375.7. Costs of instruction in Normal Schools of the South and of Missouri, Carter Alexander. Class. 370.734 (72). A study of the amount of Arithmetic at the command of High-school graduates who have had no Arithmetic in their High-School course, J. Andrew Brushel. Class. 372.7. Training of Rural Teachers, C. L. Phelps. Class. 370.7. Distribution of expense, by grades and subjects, in the Grade Schools of Hutchinson, Kansas, J. O. Hall. Class. 379.18 (72).

Educational Review. — Vol. 53, N.º 2. Easton, Pa., (1917). Articles: Education and democracy, Robert J. Aley. Class. 370.1. Reorganization of the high school curriculum, James Reed Young. Class. 379.17. Constructive elements in the curriculum. Virginia C. Gildersleeve. Class. 375. What children think, Mary A. Mchugh. Class. 153. Public speaking courses in state universities, V. A. Ketcham. Class. 808.5. Parliamentary usage in academic institutions, Helen E. B. Tingley. Class. 370.62. N.º 3. Articles: Should specialists specialize?, William T. Foster. Class. 370.1. Culture and kultur from the viewpoint of a philologist, Frederick W. J. Heuser. Class. 410. Some reflections on the liberal curriculum, Grace Goodale. Class. 370.1. High school history course since. 1890, G. A. Cribbs. Class. 379.17. Quamdiu, o Domine, quamdiu! Anònim. Class. 379 (72). Music and educational standards, Max Schoen. Class. 370.1. N.º 4. Articles: Educational ideals most worthy of loyalty, Cassius J. Keyser. Clas. 370.1. Cooperation in a school sytem, Frank D. Boynton. Class. 371.79. Failure to teach the foundations of liberty, Lucius B. Swift. Class. 370.1. The introductory course in economics, Charles E. Persons. Class. 330.7.

- Work of the College entrance examination board, Wilson Far-
 rand. Class. 378.1. Mathematics in the junior high school,
 David Eugene Smith. Clas. 510.7. N.º 5. Articles: The de-
 mocratic suspicion of education, Joseph Jastrow. Class. 370.1.
 The elementary college course in history, William A. Frayer.
 Class. 907. The teacher as a moral force, A. C. Perry. Class.
 371.102. Proper function and limitations of normal schools,
 Walter Robinson Smith. Class. 370.73. Function of Latin in
 the curriculum, J. Crosby Chapman. Class. 375.47. The middle
 schools in Japan, K. Sakamoto. Class. 379.52. Lecture or
 recitation in colleges?, O. F. Boucke. Class. 371.32. Wilfulness
 and wisdom, Anònim. Class. 375.17. Teaching thrift by
 means of arithmetic, William B. Aspinwall. Class. 375.17. Vol.
 54, N.º 1. Articles: Scouting education, James E. Russell.
 Class. 370.1. Technique in modern language teaching, Frances
 Paget. Class. 407. New standards in oratory, Frances M. Perry.
 Class. 808.5. The modern high school, Arthur McMaster Feu-
 wick. Class. 379.17. Military training in the schools and col-
 leges, Varis. Class. 371.43.
- Revue Universitaire.* — XXVI^{me} année. N.º 2, Paris (1917). Articles:
 Les examens de passage, per M. G. Weill. Clas. 371.27. Un
 projet de Réforme de l'Enseignement secondaire dans les
 Pays-Bas, per M. K. Sneyders de Vogel. Class. 373 (492), N.º 3.
 Articles: L'enseignement méthodique du français dans les
 classes secondaires des lycées de jeunes filles, per Mme. Mar-
 celle Fernier. Class. 440.7. Le cahier de textes (Journal de
 classe), per M. Armand Dauphin. Class. 371.3, N.º 4. Articles:
 Sur la réforme de l'Enseignement secondaire féminin, Gusta-
 ve Allais. Class. 376.63. Essai de catéchisme pédagogique: com-
 ment lutter contre l'indiscipline, M. L. Mertz. Class. 371.5.
 Bachelières, licenciées et certifiées, Jeanne Anglès. Class.
 376.63. La nomenclature grammaticale, Augustin Hamel.
 Class. 497. N.º 5. Articles: Monographie d'une éducation mas-
 culine de femme, J. Crouzet-ben-Aben. Class. 376.63.
- L'Intermédiaire des Éducateurs.* — Genève. V^{me} année (1917). Nume-
 ros 44 a 48, N.º 49. Articles: Notre nouveau jeu de surfaces, M.

Andemars. Class. 372.2. L'enseignement de la lecture à la Maison des Petits, L. Lafendel. Class. 372.4. Un moyen d'économiser de nombreuses heures d'étude: le «Memento encyclopédique», Ed. Claperède. Class. 371.32.

The Journal of Education. — London (1917). Vol. 49. N.ºs 570-571-572. N.º 573. Articles: Physical training, Anònim. Class. 371.73. Schools and schoolmistresses in some recent fiction, S. W. Class. 370. The spirit of Mathematics and the teaching of elementary Geometry in secondary schools, E. W. Clayforth. Class. 513.07, N.º 574. Articles: Varieties of Psychological experience, Anònim. Class. 016.15. N.º 575. Articles: The conference of the Workers' Educational Association, Anònim. Class. 370.71 (42).

Revue internationale de l'enseignement, publiée par la Société de l'enseignement supérieur (1917), 37^{me} année. N.º 1. N.º 2. Articles: Les étudiants écossais à l'Université de Paris, J. B. Coissac. Class. 378.4 (44). Notes sur l'enseignement aux Etats Unis, Edwin H. Hall. Class. 378 (72). Projets relatifs à l'enseignement secondaire des jeunes filles. Class. 376 (45), N.º 3. N.º 4. Articles: L'action intellectuelle de l'Allemagne et de la France, Aug. Audollet. Class. 370.9 (43). Les Universités italiennes et la guerre, Gabriel Maugan. Class. 378 (45). Enquête sur la création de Facultés des sciences appliquées: Rapport de M. Petit. Dutailis. Class. 607. Rapport présenté à la Faculté des Sciences de l'Université de Dijon. 607. N.º 5. N.º 6. Articles: La recherche scientifique aux Etat-Unis, Maurice Caullery. Class. 370 (72).

La Revista Quincenal. — Barcelona. Año I, n.ºs 1 a 12.

(Seguirà)

INFORMACIÓ

ANTONI D'ESPONA I DE NUIX. — Ha mort darrerament a Vich, on era nat seixantavuit anys ençà. Fins al declinar de la vida no s'abandonà resoltament a la seva vocació literària, de la qual eren fins aleshores l'únic fruit unes quantes poesies aplegades en un volumet de la *Biblioteca d'autors vigatans*. Tota la seva activitat es cenyí modestament a la traducció de les grans epopeies llatines; i així ens ha llegat, inèdites encare, les versions, en el mateix metre original, de la *Divina Commedia* i *Os Lusíadas*, i un bon fragment de la *Gerusalem liberata*.

DOMÈNEC MARTÍ I JULIÀ. — Es mort darrerament a la nativa Barcelona. El seu nom ha estat doblement popular com a metge i com a polític. En ambdugues activitats no ha conegut el repòs fins a aquests anys últims, que el cos emmalaltit negava forces al seu entusiasme. Especialitzà en malalties mentals, essent força temps director de l'Institut Frenopàtic de les Corts. Darrerament, amb una exemplar devoció, havia intervingut com a tècnic en l'organització del servei de dements de la Mancomunitat de Catalunya. El Doctor Martí i Julià, per altra banda, ha ocupat, llargs anys, en constant reelecció, la presidència de l'Unió Catalanista. Les seves idees polítiques, derivades de les de Valentí Almirall, han estat feliçment resumides amb els mots: «Catalunya, Catalunya i Catalunya», que són el títol d'un dels articles que figuren en la compilació publicada l'any 1913. Així la seva tàctica d'inexorable catalanitat, si tingué contraris entre nosaltres, no sabé trobar cap enemic.

FRANCESC MONSALVATJE I FOSSAS. — Es finat darrerament a Girona aquest conegut patrici, que en els lleures d'una intensa vida d'afers es dedicà amorosament a la compilació i crítica d'un immens cabal de diplomes referents a història migeval catalana. Portava publicats vintiquatre forts volums de *Notícies Històriques*, molts d'ells elaborats a base d'arxius, que Francesc Monsalvatge generosament salvà d'una destructora dispersió. Versen cabdalment

una llum nova sobre punts interessantíssims del nostre passat els volums dedicats al comtat de Besalú i a la guerra social dels pagesos de remença.

UNA EXPOSICIÓ DE LLIBRES PER A INFANTS. — Tot just com una aspiració, amb la vaguetat tantejant de tots els inicis, se'ns ha presentat l'exposició dels llibres per a infants instal·lada a l'Ateneu Barceloní.

Són d'encoratjar les iniciatives editorials encaminades a la creació d'aquest instrument cultural que és el llibre per als infants i esperem que ben aviat els propòsits d'ara seràn traduïts en realitzacions profitoses.

EL PROGRAMA DE PREMIS DE L'INSTITUT PER L'ANY 1918. — Premi FRANCESC VIVES, ofert a «Treballs d'investigació sobre llengua, història, art, literatura o arqueologia de Catalunya», o bé sobre ciències.

Covocat per segona vegada el 23 d'abril de 1916, s'adjudicarà de nou el mes d'abril de 1921.

L'import del premi serà de 5,000 pessetes. Si el premi no s'adjudica podràn concedir-se dos accèssits de 1,000 pessetes.

Continuarà adjudicant-se quinquennalment; establint-se dos torns, l'un per treballs d'investigació sobre llengua, història, art, literatura o arqueologia de Catalunya, i un altre, per treballs de investigació científica. El premi que s'adjudicarà en 1921 correspon al segon torn.

Les obres que aspirin al premi podràn ésser inèdites o publicades, però hauràn d'ésser sempre firmades per l'autor, no haver estat ja premiades o subvencionades i ésser escrites en català.

Les obres que aspirin a aquest premi hauràn d'ésser entregades a la Secretaria de l'Institut abans de les vuit del vespre del primer d'octubre de 1920.

Premi DURAN I BAS, ofert a una «Obra jurídica o sociològica, de dret positiu o de investigació doctrinal o històrica».

Convocat per primera vegada el 23 d'abril de 1915, serà adjudicat el 23 d'abril de l'any 1920.

L'import del premi és de 5,000 pessetes. Continuarà adjudicant-se quinquennalment.

INFORMACIÓ

Les obres podran ésser publicades o inèdites; sempre però, signades per l'autor. Hauràn d'ésser escrites en català i no haver estat subvencionades ni premiades en concurs anterior.

Les obres hauràn d'ésser presentades a la Secretaria de l'Institut d'Estudis Catalans abans de les vuit del vespre del dia 31 de desembre de 1919.

Premi PRAT DE LA RIBA, ofert a un «Manual sobre alguna de les matèries que són objecte d'ensenyança a les escoles d'enginyers industrials, d'arquitectura, de belles arts, de bells oficis, de comerç, de treball i d'arts i oficis.»

Es convoca per segona vegada el 23 d'abril de 1917, diada de Sant Jordi, i serà adjudicat el mateix dia de 1918. Continuarà adjudicant-se anualment.

L'import és de 1,500 pessetes.

Les obres hauràn d'ésser inèdites, escrites en català i es presentaran signades per l'autor.

Les obres que aspirin a aquest premi hauràn d'ésser entregades a la Secretaria de l'Institut abans de les vuit del vespre del 31 de gener de 1918.

Premi ISIDRE BONSONS, ofert a «Obres sobre Cervantes, les seves creacions literàries o sobre qüestions d'antecedents i de influències.»

Convocat per primera vegada el 23 d'abril de 1916, diada de Sant Jordi, i centenari de la mort d'En Cervantes, s'adjudicarà el mes d'abril de 1921.

L'import del premi serà de 10,000 pessetes, comportant un accésit de 2,000. Continuarà adjudicant-se quinquennalment.

Les obres o textos hauràn d'ésser presentats en català, castellà, portuguès, italià, francès, anglès o alemany. Les obres escrites en altres llengües es presentaran acompanyades d'una traducció en qualsevol d'aquestes. Els treballs inèdits hauràn d'ésser firmats per l'autor.

Les obres que aspirin a aquest premi hauràn d'ésser entregades a la Secretaria de l'Institut abans de les vuit del vespre del primer d'octubre de 1920.

Premi d'HISTÒRIA, de l'Institut d'Estudis Catalans, ofert a un «Treball sobre història.»

Es convoca per tercera vegada el 23 d'abril de 1917, diada de Sant

Jordi, per adjudicar-se, excepcionalment, en el mateix dia de l'any 1919, augmentant-se l'import del premi fins a 4,000 pessetes.

Es ofert aquesta vegada a un «Manual d'Història de Catalunya».

El caràcter dels que es presentin haurà de fer-los propis a servir de llibre de consulta en els estudis universitaris. Hauràn d'ésser inèdits, escrits en català, i es presentaran signats per l'autor.

Les obres hauràn d'ésser presentades a la Secretaria de la Secció Històrico-Arqueològica abans de les vuit del vespre del 31 de desembre de 1918.

Premi de FILOLOGIA, de l'Institut d'Estudis Catalans, ofert a una «Monografia Filològica.»

El seu import és de 1,000 pessetes. Serà adjudicat anualment per la Secció Filològica.

Es ofert a la millor traducció d'una obra clàssica grega o llatina.

Els treballs hauràn d'ésser inèdits, escrits en català, i es presentaran signats per l'autor.

Les obres hauràn d'ésser presentades a la Secretaria de la Secció Filològica abans de les vuit del vespre del 31 de gener de 1918.

Concurs de MUSEUS de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans.

Es concedirà un premi de 1,500 pessetes i un accèssit de 500 al Museu que ofereixi una millor organització científica i majors garanties d'eficàcia per a l'estudi.

El Museu ha d'ésser públic i situat a Catalunya o en qualsevol altra terra de llengua catalana.

Queden exclosos del concurs els Museus situats a la ciutat de Barcelona.

Per pendre part al concurs, deurà el conservador o encarregat del Museu comunicar-ho a la Secretaria de la Secció, enviant, junt amb aquesta comunicació, un breu historial del Museu (any de fundació, desenrotllament, mitjans de què disposa) i una nota on es doni compte de la seva composició, del criteri seguit en els treballs de seriació, inventari, catalogació, etc., de l'estat en que aquests es trobin actualment, junt amb totes aquelles altres dades que puguin contribuir al millor coneixement del Museu (Memòries, Catàlegs, etc.)

L'import del premi i de l'accèssit es destinarà a millorar el Museu al qual s'adjudiquin, en la forma que l'Institut senyalarà, sentit el

parer del conservador o encarregat, qui podrà indicar, al fer la comunicació, les necessitats del Museu que cregui de més convenient atenció.

Les comunicacions i notes hauràn d'ésser entregades a la Secretaria de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut, abans de les vuit del vespre del 31 de desembre de 1917. El veredictes es farà públic per la premsa diària.

Concurs d'ARXIU, de la Secció Històrico-Arqueològica de l'«Institut d'Estudis Catalans».

Es concediran tres premis, el primer de 500 pessetes, el segon de 300 i el tercer de 200, a l'arxiver que millor hagi ordenat la documentació d'un Arxiu (no particular) municipal, eclesiàstic, notarial, etcètera, d'interès històric.

Els arxivers que es creguin en condicions per optar als premis esmentats, hauràn de posar-ho en coneixement de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut abans del 31 de desembre de 1917, acompanyant una nota on es doni compte dels treballs fets als arxius respectius.

Premi de CIÈNCIES, de l'Institut d'Estudis Catalans, ofert a una «Monografia sobre tema científic».

Es convoca per tercera vegada el 23 d'abril de 1917, diada de Sant Jordi, per adjudicar-se a igual data de l'any 1918.

Es ofert aquesta vegada a un treball que respongui a algun dels següents enunciats: «Sobre la funció de Riemann i les aplicacions a la teoria dels números. — Sobre uniformació de funcions analítiques. — Una Memòria-Exposició de treball sobre la teoria del xoc i que sigui un positiu avenç sobre la teoria de Herz. Teoria del moviment dels petits planetes segons els nous mètodes de la mecànica celeste. Mètodes moderns de càlcul ràpid de les òrbites. — Solucions periòdiques i asimptòtiques en el problema del moviment d'un sòlid amb un punt fixe. — Exposició dels desacords entre la teoria del moviment de la Lluna i la experimentació en els termes de llarg període del moviment mig o de la línia dels nodes. — Sobre els moviments vibratoris eclipsoidals o de Dirichlet en una massa fluïda en rotació que afecti la forma d'elipsoide de Jacobi i llur estabilitat.»

Els treballs hauràn d'ésser inèdits, escrits en català, i es presentaran signats per l'autor.

Els treballs hauràn d'ésser entregats a la Secretaria de la Secció de Ciències abans de les vuit del vespre del 31 de gener de 1918.

Premi JORDI BONET, ofert a un «Estudi dels mitjans que podrien portar una millora en els salaris reals dels treballadors.»

L'import del premi és de 5,000 pessetes i serà adjudicat a la persona o grup de col·laboradors que en siguin mereixedors segons criteri del Jurat.

Els treballs podràn ésser escrits en qualsevol de les llengües ibèriques. Hauràn d'ésser completament inèdits i es presentaran aquests per l'autor. L'extensió mínima haurà d'ésser la suficient per a formar un volum de 250 pàgines dintre del format «Arxius de l'Institut de Ciències».

Les obres hauràn d'ésser presentades a la Secretaria de la Secció de Ciències abans de les vuit del vespre del 31 de desembre de 1917.

ESCOLA D'ISTIU DE 1917. — ORGANITZACIÓ. — El treball de la present «Escola d'Istiu» serà dividit en tres períodes: un dedicat a ciències experimentals i d'observació; un altre a pedagogia, i un tercer a visites de caràcter industrial. De tots els períodes, el primer és el que es considera fonamental a l'«Escola d'Istiu» i aquest any s'intensifica més que els altres anys, dedicant a ell una atenció preferentíssima. Els ensenyaments que el componen s'han organitzat mirant d'atendre els diversos aspectes que pot presentar cada un d'ells en relació als deixebles que assisteixin a l'«Escola d'Istiu». El segon període, sigui el de pedagogia, és presentat com a complement i de manera que, sense obligar a cap esforç, els inscrits a l'«Escola d'Istiu» en treguin d'ell el benefici d'una informació moltes vegades reveladora de vies insospitades. Al tercer se li donarà aquest any més unitat i cohesió que els altres anys, confiant la seva direcció a un especialista. Dels ensenyaments del primer període, els matriculats a l'«Escola d'Istiu» no podran triar-ne més que un sol grup, amb tots els cursos que el componen; en canvi, els del segon i tercer període s'organitzen per tots els alumnes indistintament. Així mateix les classes del primer període, pels efectes del treball de laboratori, es limiten a trenta alumnes.

ENSENYAMENTS DEL PRIMER PERÍODE. — I. Grup de Ciències Naturals: Zoologia. — Director: Rvnd. P. Joaquim M.^a de Barnola,

S. J. Prof. al Laboratori de Biologia pels PP. Jesuïtes, Sarrià. Comprèn: *Biologia animal*. Deu lliçons a càrrec del Prof. Rvnd. Joaquim M.^a Barnola, S. J. — *Zoologia descriptiva*. Deu lliçons a càrrec del Prof. D. Joan d'Aguiar-Amat, del Museu Martorell de Barcelona. — *L'Estudi dels animals a l'Escola primària*. Sis lliçons a càrrec del Prof. D. Joan Palau Vera, Prof. a l'Escola Superior de Bibliotecàries.

Les classes d'aquests tres Cursos seran alternades. Començaran a dos quarts de nou del matí; i si les pràctiques ho exigeixen, podran durar fins a les onze. Les dels cursos primer i tercer es donaran a l'Escola Industrial (Urgell, 187), i les del segon, al Museu Martorell, posat galantment a disposició de l'Escola d'Istiu per la Junta de Ciències Naturals. Serà complement d'aquests Cursos una excursió a la costa brava catalana, per a estudis de biologia marina, amb acampament en les cales durant els dies 28, 29 i 30 de juliol. Aquesta sortida s'organitza d'acord amb l'esmentada Junta de Ciències Naturals, la qual proporcionarà tots els mitjans d'estudi necessaris.

II. Grup de Química. — Director: D. Josep Agell i Agell, Director del Laboratori d'Estudis Superiors de Química. Comprèn: *Química teòrica*. Tres lliçons setmanals d'una hora, a càrrec del Prof. D. Josep Agell i Agell. — *Pràctiques de Química*. Lliçó diària. Prof. Sra. Concepció Farrà. — *L'ensenyament de la Química a l'Escola primària*. Quatre lliçons pel Prof. D. Josep Agell.

Aquestes lliçons es donaran al Laboratori d'Estudis Superiors de Química de la Universitat Industrial. Duraran sempre de dos quarts a les onze; essent combinades dintre d'aquest espai de temps les hores de lliçó oral que s'indiquen. Tota la resta de temps serà dedicada a pràctiques.

Seràn complement d'aquestes classes unes visites a la Fàbrica de productes químics, Societat Anònima Cros, i a la Fàbrica de ciments Butsems, de Vallcarca.

ENSENYAMENTS DEL SEGON PERÍODE. — Lectures de Pedagogs contemporanis. — *La pedagogia d'Ernst Meumann*. Cinc sessions per D. Modest Burgalló i Ardevol, Prof. a la Normal Superior de Guadajara. — *La pedagogia Montessori*. Llibre per l'ensenyament elemental. Sis sessions per D. Eladi Homs, del Consell de Pedago-

gia. — *La pedagogia del Dr. Decroly*. Tres sessions per D. Joan Alzina i Melis, Director del Manicomí de la Santa Creu. — *La pedagogia de John Dewey*. Tres sessions per D. Joan Palau Vera, Prof. a l'Escola Superior de Bibliotecàries. *La pedagogia d'E. Claparède*. Cinc sessions per D. Llorenç Jou i Olió, Mestre nacional de Barcelona, ex-pensionat a l'École Jean-Jacques Rousseau de Gènevè.

Aquestes lectures tindran per objecte donar a conèixer en resum l'obra dels pedagogs que es mencionen mitjançant la presentació dels textos originals que els conferenciants tenen l'encàrrec d'explicar. Les lliçons seran a l'Escola Industrial tots els dies de dos quarts de dotze a dos quarts d'una.

TERCER PERÍODE. — Visites. — El pla de visites i la seva direcció ha estat confiat a D. Ferran Boter, Prof. de Mercologia, pensionat per la Diputació de Barcelona per a estudis comercials a França i Anglaterra. Consistirà en visites a establiments industrials preparades avençadament amb notícies sobre els productes i la seva fabricació. Per aquest motiu, les visites seran alternes, destinant-se a explicació el dia entre mig. Aquesta tindrà lloc a l'Escola Industrial totes les tardes, a les quatre, i anirà a càrrec del professor citat, D. Ferran Boter.

FESTA D'INFANTS I DE FLORS. — Aquestes festes organitzades des de fa tres anys per l'Associació Protectora de l'Ensenyança catalana tenen tot l'interès d'un joc amb vibració patriòtica.

Dances i cançons i sardanes d'infants. I encare, enguany, la bella recordança del llibret de Poesies *Infants i flors* per mitjà del qual els nostres poetes fan el seu joc ritmat entre els jocs dels infants.

EXPOSICIÓ DE MATERIAL MODERN PER A OFICINES. — S'anuncia a Sabadell aquesta important manifestació industrial que tindrà lloc els dies 3 al 15 d'agost. La Exposició se subdividirà amb les següents seccions:

SECCIÓ A. — *Indústria Gràfica*. Treballs comercials d'impremta, litografia, zincografia, a l'acer, enquadernacions, mostruaris, models de llibres ratllats, etc.

SECCIÓ B. — *Dactilografia i Copisteria*. Màquines d'escriurer de tots els sistemes, de calcular, de copiar, de multicopiar. Papers per a còpies, de calcar, d'extragir. Utensilis menors.

SECCIÓ C. — *Novetats per a escriptori i despaix*. Tota mena d'objectes menors propis d'escriptori i despaix. Plomes stilogràfiques.

SECCIÓ D. — *Mobles en general*. Taules escriptori, arxius, classificadors, caixes registradores, caixes per a cabals, armaris, làmpares partàtils, guarda-fixes i en general, tot el que tendeixi a donar idea de organitzacions i administracions sistemàtiques.

ALTRES SERVEIS. — *Secretariat de vendes*. Conexe a la Exposició funcionarà aquest Secretariat, que efectuarà vendes condicionals, de acord a les condicions fixades per cada expositor i a servir després de clausurada aquella.

Servei de publicitat. — La Exposició tindrà organitzat un servei de publicitat gratuïta, que distribuirà entre els visitants catàlegs, prospectes i demés elements de propaganda que els expositors tinguin a bé fer editar.

Aquest Servei, de ser possible, ampliarà les seves tasques amb la publicitat post-exposició, o sia publicant en la premsa una ressenya de cada instal·lació, completada amb les dades biogràfiques més característiques de la casa expositora.

CURSET D'INICIACIONS PER L'ESCOLA A CANET DE MAR. — Organitzat pel Consell de Pedagogia de la Diputació de Barcelona, sota els auspicis dels Ajuntaments d'Arenys de Mar, Calella, Canet de Mar, Malgrat, Pineda, San Iscle de Vallalta i Sant Pol, tindrà lloc aquest curset en les dates que s'esmenten i de conformitat amb el següent programa:

Construcció d'aquaris i terraris. Professor, D. Salvador Maluquer, Director dels aquaris i terraris del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Dia 29 de juny, a les deu del matí. — *Les realitzacions manuals*. Professor, D. Francesc d'A. Galí. Director de l'Escola dels Bells Oficis. Dia 5 de juliol, a les quatre de la tarda. — *Les ciències naturals en la vida de la llar*. Dues sessions. Professor, D.^a Rosa Sensat. Directora de l'Escola de Bosch de Montjuich i Professora a l'Escola de Tall de la Diputació. Dia 7 de juliol, a les quatre de la tarda, i 8 de juliol, a les onze del matí. — *La pedagogia Mon-*

essori. Professora, D.^a Anna Maccheroni, Directora de l'Escola de la Diputació de Barcelona. Dia 12 de juliol, a les quatre de la tarda.— *L'educació física i l'educació del ritme*, Dues sessions a càrrec de l'Institut Català de Gimnàstica Rítmica. Director: Don Joà Llongueras. Dias 14 i 15 de juliol, a les sis de la tarda.

Obrirà el curs, en nom de la Comissió organitzadora, el Diputat i Conseller de Pedagogia D. Antoni Sansalvador.

Les sessions I, II i VI tindran lloc a l'Escola Nacional graduada de Nois, les III, IV i V a l'Escola Nacional de Noies; i la clausura, que es celebrarà solemnement amb una demostració de ritme i plàstica pels alumnes de l'Institut Català de Gimnàstica Rítmica, tindrà lloc en un local capaç de Canet.

El curset s'organitza especialment pels Mestres i Professors de les poblacions patrocinadores, i tindrà, per tant, caràcter íntim. Es reservem, però, vint llocs, que es repartiran a raó de dos a cada una de les entitats o particulars que es declarin protectors del curs i entreguin la quantitat mínima de deu pessetes, i deu llocs per a aquells que hi contribueixin amb un mínim de tres pessetes.

ELS QVADERNS D'ESTVDI han sotmès el present fascicle a la revisió de la Censura.

El diferent caràcter que ha revestit aquesta en el curs dels darrers mesos, unit a altres causes de que no escau el parlar aquí, han forçat a un ajornament en la publicació. Surt, doncs, el darrer fascicle del volum II, any II simultàniament amb el primer del volum I, any III.

Proseguirem sense defalliment la tasca començada i esperem que els pròxims volums de la nostra Revista no seràn indignes d'ajuntar-se al que es tanca en aquesta pàgina i la Taula del qual reflecta, ens creiem amb dret a afirmar-ho, certa complexitat i certa unitat alhora, en l'acció i en el pensament.

TAULA

TAULA

**

<p>Una experiència de psicologia del testimoni. 6</p> <p>ALZINA I MELIS, JOAN</p> <p>Sobre la psicologia animal. 96</p> <p>Llibres. 109</p> <p>AUERBACH, FÉLIX (trad. E. J.)</p> <p>La dominatriu del món i la seva ombra. 209; 342; 134; 412</p> <p>BORNET, PAUL</p> <p>El gravat al boix 195</p> <p>BOSCH I HUMET, EUSEBI (vid. CAPMANY)</p> <p>Ballets populars de Catalunya. 167</p> <p>Ballet de l'Hereu Riera o dels bastons. 353</p> <p>CAPMANY, AURELI</p> <p>Ballets populars de Catalunya. 167</p> <p>Ballet de l'Hereu Riera o dels bastons 353</p> <p>CASANOVAS, MARTÍ</p> <p>Assaigs de teorització estètica. [137, 236</p>	<p>COROMINAS, PERE</p> <p>Quan jo anava a estudi. . . 132</p> <p>COUTURAT, L. (trad. d'EUGENI D'ORS)</p> <p>De l'abús de l'intuïció en l'ensenyament matemàtic 303</p> <p>C. R.</p> <p>Revista de Revistes. 369; 512</p> <p>ENRIC TARRAGÒ</p> <p>Aprenentatge de l'ofici de fuster [525</p> <p>EL GUAITA</p> <p>Un Quadern de Psicologia . . . 1</p> <p>Què ha d'ensenyar-se 113</p> <p>Foment de les ciències i de les arts 193</p> <p>La cara del segle 299</p> <p>Un testimoni. 379</p> <p>ESTRANY, JERONI</p> <p>Biografia del Dr. Miquel Fargas i Roca 115</p> <p>ESTEVE, MARTÍ</p> <p>La pedagogia en els cursos monogràfics d'alts estudis i d'intercanvi: La naturalesa i la història</p>
--	---

QVADERNS D'ESTVDI

(Curs de D. P. Dorado Montero)	PALAU VERA, JOAN
[459]	Quan jo anava a estudi . . . 309
GALI, A.	L'exploració metòdica de l'ambient físic: Estudi del paisatge. 492
Llibres. 268	
HESS, ALFRED (trad. de J. ESTEL- RICH)	PASTOR, CONSOL
Els sons lingüístics segons Gui- llem Wundt 429	Set iniciadors de la psicologia ac- tual 67
HOSTALRICH, DOLORS	ROYO VILLANOVA, A.
Assaig d'una bibliografia històrica de psicologia general . . . 56	La pedagogia social. 399
J. A. M.	RUIZ CASTELLÀ J.
Revista de revistes 278	L'oficina tècnica del patronat d'a- prenentatge 523
JARRET GIRBAL, FRANCESC	R. B.
Els establiments francesos d'ense- nyament superior situats fóra de França 217	Llibres. 268
J. A. I M.	SCHILLER, FREDERIC (trad. per les alumnes de l'Escola de Bibliotecà- ries)
Llibres. 106	Guillem Tell . . . 162; 230; 327; 478
J. E.	SANDIUMENGE, M. P.
Revista de revistes. 182; 184; 270; [271; 518]	Els Salons francesos i la mostra d'art retrospectiu a Barcelona en 1917. 381
LLAVERÍAS JOAN	TORRES ULLASTRES, LLUIS
L'ensenyament del dibuix a l'Es- cola de Tall. 499	Treballs de psicologia escolar. 103
MESTRES, APELES	TURULL, POMPEIUS
Quan jo anava a estudi. . . 207	Informe al Consell de Pedagogia referent a la necessitat d'Escoles pràctiques per al perfecciona- ment dels oficis mecànics. 507
MORATÓ I GRAU, J.	VOSSLER, KARL (trad. M. DE MON- TOLIU)
La col·lecció <i>Minerva</i> 155	Positivisme i idealisme en la cièn- cia del llenguatge. 148, 243, 319 [444, 450]
ORS, EUGENI D'	
Dewey i Fichte. 88	

TAULA

LLIBRES

La Misura dell'intelligenza nei fanciulli (F. Umberto Saffiotti).	106
Los niños anormales (Alfredo Binet i Dr. Th. Simón)	109
Ordre de la recomanació de l'ànima (Text llatí amb gloses de Frederic Clascar).	267
Catàleg de la col·lecció cervàntica formada per D. Isidre Bonsoms i Sicart (redactat per Joan Givanel)	268

OFICIAL

Informes del Consell de Pedagogia sobre les sol·licituts per l'instauració de biblioteques populars. [255]	
Report sobre el curset de «Estudis de la Naturalesa» donat a l'Escola d'Istiu de 1916.	263

REVISTA DE REVÍSTES

L'ensenyament tècnic superior a França i a l'estranger (conferència de M. Leon Guillet)	182
Els laboratoris nacionals d'investigació científica	184
Els establiments agrícoles d'investigacions científiques.	270
L'ensenyament tècnic a Suïssa (M. C. Perregaux).	271
L'escola d'aprenentatge del Santa Fe Railroad	277
Tuberculosi ed evoluzione sociale (Giuseppe Sanarelli).	278
Un experiment de cívica pràctica (E. M. White)	369
Les humanitats (L. Joliet).	512
Art, Ciència i pedagogia (E. Odier) [516]	
Els museus d'art local (Cèssar Martinell).	518

LA CATALUNYA

QUE TREBALLA I QUE JUGA

Artà.	284
Palma de Mallorca	284
Terrassa	283
Sabadell	282
Ripoll	282

INFORMACIÓ

Andreu A. Comerma.	375
Antoni d'Epona i de Nuix.	542
Cultura i instrucció	293
Cursos de primavera	294
Cursos monogràfics d'alts estudis i d'intercanvi.	295
Cursos d'extensió universitària. [296]	
Domènec Martí i Julià.	542
El Periodisme i l'Educació.	375
El Patronat d'aprenentatge.	377
Els Museus d'art local.	518
El programa de premis de l'institut per l'any 1918	543
Escola d'istiu de 1917	547
Estanislau Aguiló.	192
Exposició de material modern per a oficines	549
Festa d'infants i de flors.	549
Francesc Monsalvatje i Fossas [542]	
Joaquim Botet i Sisó.	192
L'exposició dels artistes francesos. [377]	
La sessió de l'Institut.	378
Pedagogia del dibuix i del color. [295]	
Ramón Ramón Vidales	192
Societat de Biologia de Barcelona. [294]	
Una exposició de llibres per a infants	543

QVADERNS D'ESTVDI

FULLES ESPECIALS

Catàleg de revistes	191
Biblioteca del Consell de Pedagogia	188, 285
Llibres de recent adquisició.	371
	[529

FÓRA TEXT

Retrat de Rudolph Hermann Lotze.	[66
Retrat de Theodor Fechner.	70
Retrat de Herman L. F. von Helmholtz.	74
Retrat d'Eduard von Hartmann.	[76

Retrat de Wilhelm Wundt.	88
Retrat de William James.	20
Retrat de Théodule Ribot.	84
Retrat del Dr. Miquel A. Fargas.	[114
Els meus petits deixebles dançant l'«Hereu Riera».	362
Retrat de Henri-Marie-Raymond, Toulouse Lautrec.	383
Retrat de Pierre-Auguste Renoir	[385
Retrat de Paul Gauguin.	387
Retrat de Alfred Sisley	389
Retrat de Claude Monet.	371
Retrat de Camille Pissarro.	373
Retrat de Paul Cézanne.	375