

QVADERNS D'ESTVDI

ANY II. VOL. II. NÚM. 4

MAIG 1917

LA CARA DEL SEGLE

Heu's-aquí els mots finals en un curs elemental d'Història de la Cultura:

— *Havem vist alguns dels elements nous portats pel segle en què vivim. La presència d'ells, l'entitat d'ells basten a convèncer de que ens trobem en un període d'iniciació; de que comença amb nosaltres una era nova dins la vida general de l'humanitat. Podrà discutir-se si el segle XIX comprèn, des del punt de mira de la cultura, un o dos períodes caracteritzats. Positivisme s'oposa a Romanticisme? Són, al contrari, Romanticisme i Positivisme una mateixa cosa, diferenciada superficialment amb notes successives, única en la pregonesa, per la comunitat en l'esperit naturista? Aquestes qüestions ens han interessat abans. Havem intentat esclarir-les, sinó dilucidar-les. Però una qüestió semblant no es posa certament respecte de la nova era. Ningú no dubta ja que el segle XX significa, en referència amb son pare, allò que es nomena generalment una reacció.*

Mes, d'aquesta reacció en coneixem amb més facilitat el fet mateix que les notes singulars i definitòries. Fóra arriscat, sembla, fóra sobre tot pobre i poc precís sintetitzar sota una etiqueta com

la d'Idealisme aquest període nostre, simplement perquè etiquetàvem de Positivisme el període anterior. Ens manca a nosaltres prou perspectiva per judicar. Retratistes, ens trobem massa aprop del model; paisatgistes, formem, volguem o no, part integrant del paisatge. Qui podrà dir-se tan deseixit de l'ambient que'l volta que gosi definitivanent judicar-lo? Ningú. Resti als posteriors l'ardua sentència. Resti als futurs historiadres la definició ideològica del segle en què vivim. Nosaltres sabem acontentar-nos amb una modesta i indeclinable designació cronològica. Amb parlar de Noucents, amb parlar de noucentistes nosaltres alhora subratllem la realitat del canvi i defugim la temeritat de la calificació.

I, no obstant, l'empresa d'una calificació així és tentadora. Alguns trets generals no s'han dibuixat ja indeclinablement? Provarem ara de senyalar-nos, salvant els resultats d'una revissió. Provarem de dibuixar els trets de la cara del Noucents, en ràpid esboç de caricaturista sintètic, per tal que no podem fer-ho amb la minúcia, amb la consciència, amb la penetració, amb la pietat de retratista psicòleg. Anys i anys esmersava Leonardo en el retrat de la Gioconda; però en uns minuts ha de fixar el reporter gràfic d'un diari anglès la figura, l'actitut i el tic de l'orador de la Cambra. Retrat sigui aquest nostre a la manera de reporter de Londres i no a la manera de Mestre de museu.

La referida fórmula reacció, reacció contra Romanticisme i Positivisme, especialment en les formes ja degenerades de la que s'anomenà fi de segle, de la fi del segle XIX, basta a definir en una paraula, en el capítol de l'ideologia general, les tendències de l'hora nostra. Apuntem les notes paral·leles en la filosofia, en l'art, en la sociologia, en la política, en la moral i els costums. — En la filosofia, la renaixença de l'idealisme se'ns mostra ben acusada: molt especialment la provoca la crítica que, en nom de la Ciència, es fa de les conclusions de la Ciència, i que n'ha mostrat la relativitat. — En l'art, l'innegable esforç d'avui tendeix a una restauració clàs-

sica; enriquida, sens dubte, dels matifes de la sensibilitat moderna, però no desconeixent que la bellesa suprema pot trobar-se i renovar-se cada vegada dins de motllos ja fets i consumats.— En les qüestions socials, és característica dels temps presents una manera de renaixença de l'Estat en el sentit pagà de la paraula; un dels aspectes el trobem en la victòria, més accentuada cada dia, de les concepcions socials que tendeix a les limitacions de la llibertat individual en benefici de l'autoritat col·lectiva.— En política, continua arreu el corrent nacionaliste, precisat en el sentit de justificar l'existència de les nacionalitats en l'acompliment dels fins humans de cultura i en el d'admetre la legitimitat i l'utilitat de l'imperialisme, és a dir, de l'augment de domini en aquell Estat que té en l'esfera moral i de la cultura, augment d'autoritat: aquest imperialisme és concebut pels uns com a justificatiu de les tendències a absorció en formes com el pangermanisme, el paneslavisme, etc.; pels altres, com a tendència a formes federatives supernacionals que, tot reconeixent el dret d'una major influència a les superioritats estatals efectives, creu, però, que aquella ha sempre de conciliar-se amb la dignitat i amb la llibertat àdhuc dels més petits i més febles: aquesta darrera posició es tradueix en corrents pacifistes, d'Estats Units Universals, d'unitat moral d'Europa, etc.— Per últim, en l'esfera moral i dels costums és de remarcar com a característica i reveladora de la nostra època una tendència en els millors a col·locar el màxim refinament en la màxima simplicitat, fugint, també aquí, del decadentisme que donà el tò a la fi de l'anterior segle. Homes i dones han augmentat avui la seva devoció per un ideal de vida que, si no és lacedemoni, s'hi acostava una mica. La sobrietat, la castedat, el culte als esports, l'abolició ràpida de les aprensions sobre el nu, sobre la franquesa i llibertat de la comunicació humana, sobre l'amistat senzilla, són distintius d'aquella part de la societat del nostre temps que avença al corrent de les idees actuals i que, al costat de la corrupció de les grans masses, que viuen encara de les idees del segle XIX, forma una minoria selecta, que se'n podria dir l'aristocràcia de la conducta i que està destinada a ésser la sal dels temps nous.

Per fi, un aspecte caracteristic encara de l'hora present és donat, en el mateix darrer camp, pel fet de la redempció de la dona, consumació dels gèrmens morals continguts en el Cristianisme i, a la vegada, enriquiment del Classicisme amb un matix nou que aquest no havia conegut. La dignitat de la dona i la necessitat del treball per tots han estat, en l'Història de la Cultura, els dos temes capdals en què la tasca d'harmonitzar Classicisme i Cristianisme s'ha presentat llarga, difícil i laboriosa. Aquesta harmonia sembla avui pròxima a realitzar-se: aquesta realització completa pot ésser la tasca capdal de la cultura del Noucents.

La tragèdia bèl·lica que aquests dies commou el món, sembla destinada, en mig del seu horror i de la seva cruència abominable, a apressar la maturació d'aquestes idees i la traducció d'elles a la vida pràctica general.

EL GUAITA

DE L'ABÚS DE L'INTUICIÓ EN L'ENSENYAMENT MATEMÀTIC

Pot distingir-se, entre els matemàtics, els *lògics dels intuitius*, estudiar aquestes dugues menes d'esperits, discutir les llurs qualitats i els llurs aventatges: aquest és un problema purament psicològic que no concerneix a la ciència, sinó únicament els homes de Ciència.

Es pot igualment cercar quin sigui el lloc respectiu de la lògica i de l'intuició en la constitució de la ciència matemàtica, considerada com a sistema de veritats independents: aquest és el problema pròpiament filosòfic o epistemològic.

Pot, per fi, demanar-se quins siguin el lloc i l'importància relativa que convingui d'atribuir a la lògica i a l'intuició dins l'ensenyament de les matemàtiques, i això fer-ho tenint en compte la fi de tot ensenyament matemàtic, que és la formació de l'esperit. Aquest és el problema pedagògic que no pretenc tractar, sinó únicament proposar en aquesta nota.

La solució d'aquest darrer problema és relativament independent de la solució dels altres, en particular de l'epistemològic. En el curs del segle XIX, les matemàtiques han estat sotmeses a una revisió crítica i a una sistematització lògica, que ha portat d'antuvi a la llur *arimetització*: totes les veritats matemàtiques es refereixen, en últim terme, als nombres enters i es dedueixen de les llurs propietats. Després d'això s'ha analitzat i reconstruït la noció de nombre en ella mateixa, lligant-la, per mitjà de la teoria dels conjunts, als principis de la mateixa Lògica. I s'ha arribat així a la *logicització* de les matemàtiques. Pensi's el que es vulgui de la valor d'aquesta reducció de les matemàtiques a la lògica i de les dificultats que ella presenta encara, ningú no pot dubtar de la seva importància filosòfica ni deixa de reconèixer

que ella constitueix un progrés considerable en el coneixement de l'esperit.

Mes, àdhuc reconeixent a aquesta reducció una valor lògica absoluta, sempre hi ha lloc per demanar si és oportú el fer-la penetrar, amb tota la seva rigor, en l'ensenyament, sobre tot en el secundari, i en quina mesura se'n hagi de tenir compte. Sembla que hi ha hagut massa pressa (per una cura d'escrúpol lògic que fa honor a la consciència dels professors) en introduir en l'ensenyament elemental dels liceus teories excessivament abstractes i subtils: per exemple, la definició dels nombres irracionals com *retalls (coupures)* en el conjunt dels nombres racionals. No fóra millor el presentar-los d'antuvi sota una forma més intuitiva, com símbols d'una mesura possible, o, més aviat, com relació de grandàries incomensurables (inexpressables en nombres), apel·lant al «sentiment» de la continuïtat i reservar les definicions rigoroses i les demostracions formals per l'ensenyament superior, per l'època (i l'edat) en què es pot, sense inconvenient, entregar-se a la revisió crítica dels elements adquirits intuitivament i assimilats per una pràctica suficientment llarga?

Sembla, doncs, que s'hagi abusat de la lògica en les nostres classes (es tracta, ben entès, d'un *abús* des del punt de vista pedagògic; perquè no creiem que es pugui *abusar* de la lògica des del punt de vista teòric i crític). Resulta d'això una reacció natural i fatal (afavorida sens dubte per certs corrents d'opinió, per la que es podria nomenar *la moda*, que desgraciadament regna en la mateixa filosofia); de manera que hi ha lloc a demanar si no s'abusa, inversament, de l'intuïció, i si no es sacrifica en excés l'element lògic dins l'ensenyament matemàtic.

M. Russell fa una observació justa, que contribuirà a l'esclarament de la qüestió. Quan ens esforcem en reduir les veritats matemàtiques a un mínim de *proposicions primeres*, ens apercibim tot seguit que aquestes proposicions, que són la basa lògicament necessària i suficient de totes les altres, són molt poc

evidents; àdhuc ofereixen a l'esperit una forma subtil, obscura i complicada que el decebeix un poc (1). Unicament s'imposen elles a l'assentiment pel fet que d'elles es dedueixen lògicament totes les altres veritats, comprenent-hi aquelles que s'havia acostumat fins fa poc a considerar com principis «evidents en ells mateixos». En una paraula: l'evidència natural i intuitiva pertany, no a les *proposicions primeres*, sinó a certes proposicions derivades, que es dedueixen naturalment i que podem nomenar, seguint la tradició, *axiomes*. Naturalment, el lloc propi d'aquests axiomes no pot ésser determinat amb precisió, perquè depèn d'un «sentiment» enterament subjectiu, l'evidència. Per al vulgus, «2 i 2 fan 4» és un axioma, encara que això sigui un teorema per al matemàtic menys filosof del món. En canvi, per aquest la llei d'inducció completa serà un axioma, mentres que per al logicia no serà sinó una conseqüència de la definició del nombre enter: i així successivament. Però, qualsevulla que siguin el nombre i la natura d'aquests axiomes, sembla que cal, *en l'ensenyament*, partir d'aquests axiomes per deduir-ne lògicament tota la resta, i no emprendre la reducció lògica d'aquests axiomes sinó en un estadi ulterior dels estudis, quan l'esperit crític és més desenrotllat.

Mes del fet que es sigui (al menys provisòriament i en l'ensenyament) forçat d'acontentar-se amb axiomes intuitius, com punts de partida, no es segueix pas que es degui, des d'aquest moment, prescindir bonament de l'encadenament lògic de les proposicions i reemplaçar les demostracions rigoroses (allà on elles són possibles) per apel·lacions a l'intuició. Prenguem per exemple la geometria, on l'intuició té més lloc, en tota hipòtesi. Fàcil és en veritat criticar el mètode d'Euclidi, mostrar que ell

(1) Pot sostenir-se, des del punt de vista lògic, que és indiferent que les proposicions primeres siguin evidents o no; perquè aquest caràcter és purament psicològic i subjectiu, i per tant individual i variable, del qual no s'ha de pendre compte en la construcció de la ciència. Però això no és en veritat indiferent des del punt d'ovir pedagògic, enc que no fos sinó relativament a l'assimilació més o menys fàcil, ràpida i segura dels coneixements elementals.

no és rigorosament lògic i presenta sovint com raonaments pro-
 vatoris allò que no són més que apel·lacions a l'intuïció (tals
 són, principalment, les demostracions del famós cas d'igualtat
 dels triangles). Però no és una raó suficient que el mètode
 deductiu falli algunes vegades, per rebutjar-lo completament.
 Calia perfeccionar-lo, no abandonar-lo; per això bastava distingir
 netament, en cada demostració, allò que és una apel·lació a
 l'intuïció d'allò altre que és una deducció formal; calia, tant com
 fos possible, apuntar i formular aquestes apel·lacions a l'intuïció
 en alguns axiomes clars i precisos. Poc importa que, per fer-los
 més intuitius, més prenedors per l'imaginació, se'ls doni una
 forma *cinemàtica*, postulant la possibilitat de certs moviments
 (com Miray en els seus *Elements de geometria*). Això pot ésser
 filosòficament discutible; però, des del punt de vista pedagògic,
 això no té més que avantatges, per tal com dóna a les «nocions
 primeres» l'apoi ample i sòlid de l'experiència quotidiana; una
 porta girant sobre els seus golfs és el tipus de les rotacions; un
 calaix és el tipus de les traslacions. Hi ha un avantatge manifest
 en establir així una connexió íntima entre la teoria i la pràctica,
 entre l'abstracte i el concret, entre les construccions ideals i els
 fets empírics; això dóna a l'alumne el viu sentiment de la *veritat*
 objectiva de les matemàtiques (que una exposició massa pura-
 ment lògica corre el risc de fer oblidar), i el preparar a les *apli-*
cacions pràctiques de la ciència, que són al mateix temps la més
 extensa *verificació* de la mateixa.

Mes, un cop fet això, un cop que s'ha pres en la realitat in-
 tuitiva i objectiva una basa suficientment ampla, s'hauria de
 procedir per deduccions lògiques i privar-se de qualsevulla recurs
 d'intuïció; en un mot: s'hauria d'empresar el procediment *ideal*
 d'Euclidi, aquell que ell es pensava i volia emprar. I això fóra
 encara cert, en el cas mateix que el mètode intuitiu fos el més
 curt, el més fàcil i el més «divertit». Quan més, podria ell con-
 venir a «primaris» destinats a esdevenir obrers o contramestres;
 però només l'altre mètode convé a la formació científica del

geòmetra, i àdhuc a la *formació de l'esperit* en general. Seguint un mot famós, la geometria es glorifica de treure del nombre més petit de premisses possible, el més gran nombre possible de conseqüències. El mètode geomètric ha estat, durant segles, l'ideal del mètode deductiu; ha seduït, ha apassionat, ha ubriagat els més grans pensadors; els ha donat una idea sublim (potser excessiva) del poder de la raó (i per això sens subte, l'obscurantisme contemporani el judica sospitós i el considera com passat de moda). Però aquests excessos no són ja més de tómer; ningú avui (i els logicians menys que ningú) no somnia, com Pascal, en una ciència que podria «definir-ho tot», «demostrar-ho tot». I, de qualsevulla manera que sia, el mètode matemàtic és un meravellós exercici per l'esperit, una gimnàstica intel·lectual incomparable, que desenrotlla, no solament les facultats deductives, però tant al menys com elles, les facultats inventives i constructives (car només una epistemologia molt superficial pot oposar l'invenció a la deducció). Fóra una greu error i àdhuc una falta sacrificar aquest mètode, sota pretext que ell no ha estat rigurosament aplicat per Euclidi i els seus imitadors, o sota pretext que no es pot aplicar a tot i que pot abusar-se'n fóra del domini de la seva aplicació. Certament, les facultats d'intuició, d'observació, totes les facultats empíriques tenen prou ocasió d'exercir-se en altres dominis. Raó de més per conservar a les facultats racionals, les menys «naturals», les més difícils d'educar i de desenrotllar, el camp d'exercici que millor els convé. Obrar altrament fóra (ho diem sense circum'oquis) un veritable crim contra l'esperit.

S'al·legarà tal volta que el mètode de demostració euclidiana s'envolta de fórmules pedants i solemnials, que es val, per dir-ho així, de rites envellits; enunciat, hipòtesi, construcció, raonament per l'absurde, conclusió final, seguida del sacramental *Quod erat demonstrandum*. Es farà remarcar que les altres ciències matemàtiques no s'embrassen d'aquest aparell escolàstic i no deixen per això de fer raonaments rigorosos. Però també és cert que

aquestes ciències tenen altres procediments per ajudar el raonament, i àdhuc per reemplaçar-lo; principalment el càlcul aritmètic i el càlcul algebraïc que, sens dubte, encarnen i resumeixen el fruit de deduccions anteriors, però que en ells mateixos no són sinó manipulacions materials i quasi automàtiques de signes. El càlcul no és un exercici de l'esperit; mes aviat el dispensa de tot esforç, per permetre-li d'aplicar-se a altre interès, és a dir, a les donades del problema (els nomenats problemes d'aritmètica de les nostres classes són menys en realitat exercicis d'aritmètica que de raciocini o d'endevinació).

Es dirà també que la geometria no és un exercici purament racional, perquè s'ajuda amb figures que es dirigeixen a l'imaginació i li proporcionen un punt d'apoi. Però aquí cal distingir allò que, en una figura, no és més que una il·lustració del raonament, d'allò altre que constitueix una apel·lació a l'intuïció. Coneguts són els sofismes geomètrics, que consisteixen precisament en apoiar-se en un detall d'una figura mal traçada. Però la veritable geometria consisteix, seguint el mot enginyós però profunda «en raonar just sobre figures falses». I el fet mateix d'aprendre a malfiar-se de la figura, és a dir, de l'intuïció, o, més ben dit, a passar-se sense ella, i no apoiar-se més que sobre les donades del raonament, és un excel·lent exercici intel·lectual. Sabut és, per altra banda, que certes teories geomètriques poden ésser exposades deductivament sense cap figura: per exemple, la *geometria de posició* de von Standt. I això val més encara com exercici de l'intel·ligència i també de l'imaginació.

Què, doncs, resta de les crítiques dels innovadors o reformadors imprudents de l'ensenyament geomètric? Quan més, certes mofes superficials sobre les formes exteriors de la demostració i sobre l'*estil euclidià*. Però àdhuc aquestes fórmules, heretatge de l'esperit subtil i minucios dels grecs, expressen les precaucions que cal pendre, les formes que han d'observar-se per raonar correctament; fan més sensibles als novicis les vies de l'esperit, les articulacions de la deducció; són eminentment instructives i

pedagògiques; i, encara que altra cosa no fessin sinó inspirar a l'alumne una manera de respecte piados per les lleis del pensament (com l'aparell de les formes judicials tendeix a inspirar el respecte per les lleis civils), elles no foren inútils. Es pot dir de aquestes formes com de les formes del sil·logisme, que es pot raonar correctament sense ells; però que és bo d'haver-les practicades, per poder passar-se'n més tard. En tots els exercicis físics es comença per un *anàlisi* dels moviments que cal executar; el mateix s'esdevé en aquest exercici intel·lectual que és la deducció. I, si l'hàbit de posar els raonaments en forma contribuís a preservar els deixebles de cometre sofismes o errors, cal confessar que no fóra ni ridícol. La raó no té ja tanta i tanta d'autoritat en la vida corrent, que poguem negligir un mitjà qualsevulla d'exercitar-la i de fortificar-la en la joventut.

L. COUTURAT (Trad. d'EUGENI D'ORS)

QUAN JO ANAVA A ESTUDI...

ELS PRIMERS ESTUDIS.

Els primers estudis els vaig fer en un col·legi, que ja no existeix, situat cap a l'extrem del Passeig de Gràcia. Em recordo allí petitet, inconscient, confós entremig d'una massa de nens com jo. Cap record no em queda del que vaig aprendre allavors; devia ser molt poca cosa, potser res absolutament. L'única cosa que pren relleu i vida en la meua memòria és la remor constant que arribava fins a nosaltres els petits de desordres greus ocorreguts en l'internat. Segons sembla, la lluita entre alumnes grans i pro-

fessors era terrible. Sols resultava triomfant, segons crèiem nosaltres, un professor de molt mal geni, petit i rabiós, que pegava fort i el qual contemplàvem candorosament amb un sentiment mescla de temor i de respecte. El director era un sacerdot que no tenia cap prestigi i que, per últim, cansat d'una lluita estèril contra el desordre, va plegar el Col·legi.

¿Per què em van treure del Col·legi? Per un fet sensacional que també recordo perfectament. No sé per quin motiu uns cubans grans i forçuts es burlaren de mi o em molestaren en alguna forma. Allavors un germà gran, seguint en això els costums establerts al Col·legi, volgué fer-se la justícia per si mateix, perquè allí no s'havia passat d'aquesta forma de justícia primitiva, la empenqué atrevidament contra els terribles cubans, es lluità de debò i, encara que no sé com acabà tot allò, sí recordo que els meus pares ens van treure del Col·legi.

EL NOU COL·LEGI.

El nou Col·legi era tot diferent del primer. Pertanyia a una congregació religiosa; imperava en ell una rigor extremada i l'ordre era perfecte. També haig de dir que hi vaig passar els primers temps amb el cor encongit. Què vaig aprendre allí? No ho sé. Sols puc referir el següent: a l'entrar al Col·legi, el primer que vaig rebre va ser una gramàtica llatina *escrita tota ella en llatí*, i que amb un llapis em van senyalar una pàgina i mitja perquè me l'aprenqués de memòria. Ni una llosa de plom haguera pesat més sobre el meu esperit tímid de nen de 10 anys que aquella pàgina de gramàtica i en llatí! Els esforços meus sumats als de la meva mare, la pobre, no foren suficients per fer-me aprendre la lliçó, i des d'aquell dia una salvadora distracció s'apoderà del meu esperit i no es va trobar el medi eficaç de fer-lo mordre un menjar espiritual tan dur i indigest.

Distret vaig passar un gran temps, i distret i indiferent presenciava al principi aquelles lluites entre *emperadors* i *cònsuls*

per ocupar els llocs de les *dignitats* de la classe. No sentí mai cap desig de fer un esforç per escalar aquells llocs d'honor; ni vaig mai aspirar a esdevenir *emperador*, ni a sentir-me tocar la marxa reial ni a veure'm cenyit el cap amb corona de llorer, a la qual cosa estaven predestinats els *memorions*, com en dèiem nosaltres. Més tard he cercat en la vida si aquells *emperadors* havien continuat gaudint d'èxits comparables amb aquells que obtenien al Col·legi; potser sí, però jo no he sabut veure'ls.

Ni en aquell primer Col·legi del desordre ni en aquest segon de l'ordre recordo un sol mestre que hagi aconseguit interessar-me. Els professors d'aquest segon Col·legi s'asseien en una tarima tan alta (no sé de quants graons); tenien tan poc contacte directe amb la massa nombrosa de deixebles que omplien les classes; estaven tan enfeïnats amb la complicada mecànica de fer passar els uns al davant dels altres després d'uns duels memorístics, que anaven precedits d'unes estranyes paraules que a mi em semblaven declinacions o conjugacions llatines: *contra te*, *super te*, etc.; estaven, dic, tan enfeïnats i acostumats, a més, a un to dur i sever, que cap d'ells va assolir (ni crec que s'ho proposessin) despertar en la meva ànima vivificants curiositats, ni produir cap aproximació espiritual afectuosa.

Veient que no estudiava, d'extern que era vaig passar a mig-pensionista. De moment la cosa va afalagar la meua vanitat. Entre els nois es considerava allavors que existia una diferència de classes entre els externs i els mig-pensionistes. Aquests eren els rics i aristòcrates; aquells, els pobres.

La vida del mig-pensionista va augmentar les meves hores d'avorrimment. Perquè he de fer constar que recordo perfectament que el sentiment que m'omplia era l'avorrimment, un avorrimment insuportable que es feia sentir en les interminables hores de classe i en les encara més insuportables hores d'estudi (*la vela*). Com la rigor era extremada i l'ordre absolut, cap entremaliadura no venia a rompre el buit espantós, la monotonía aclaparadora d'aquells dies d'infantesa transcorreguts sense finalitat, perduts,

sacrificats en ares de no sè què. Els únics que allí gaudien d'una certa vida eren els que sentien l'estímul de les dignitats; però els altres, els que sabíem que no les aconseguíem mai, els que formàvem la llarga *cua* de la classe abandonada a l'inacció, sense altre estímul que el càstig depriment, aquests ens fastiguejàvem de debò.

Al dir que no teníem més estímul que el càstig depriment, exagero molt, perquè recordo que un dia es va produir un esdeveniment important: van partir la *cua* en dues i l'última meitat va separar-se de la classe per anar a formar-ne una de nova, on vàrem anar a parar tots aquells que no estudiàvem. En aquesta classe van crear-se les mateixes dignitats que en les altres, i com que tots eren dels que no s'empassaven fàcilment les declinacions i conjugacions llatines no costava gaire l'arribar a ser *emperador*. Però no ens feiem il·lusions; les nostres dignitats eren de pacotilla; i d'això n'adquirírem aviat el convenciment al veure el despreci amb què ens miraven els *memorions* i, sobre tot, al veure que el dia solemne no tocaven la marxa reial en honor dels nostres *emperadors*.

A pesar de veure les dignitats com qui diu a l'abast de la meva mà i d'haver-ne aconseguit alguna, si no recordo malament, la petita vanitat aquella no omplia segurament totes les meves necessitats intel·lectuals, i, a falta de curiositats científiques desvetllades pels meus mestres, van néixer en mi aficions mundanes, principalment per les funcions teatrals.

Totes m'agradaven, i tanta fascinació exercien sobre mi *Los polvos de la madre Celestina* com *Don Juan Tenorio*, i d'altres.

Aquestes últimes em van perdre. Segons sembla, es trobaven en aquestes funcions, o almenys axí *ho feien córrer* entre els nois del Col·legi, uns companys que en dèiem *espies* dedicats a pendre nota dels que hi assistien. Jo vaig ésser delatat varies vegades, i no recordo bé el que va produir-se, si vaig ser inclòs en alguna *llista negra*, però sí que la meva distracció i indiferència per aquelles mortes ensenyances augmentaren; cada dia m'avorria

més, fins que vaig resoldre fer-me insoportable perquè els meus pares o els professors es veiessin obligats a treure'm del Col·legi. Tot em semblava millor que aquell tedi creixent i mortal.

EL NOU COL·LEGI.

Fins allavors havia estat sempre extern i mig-pensionista. Com a càstig de la meva manca d'aplicació, vaig entrar intern a un Col·legi que es trobava situat a uns cent metres de la presó.

El nou Col·legi tenia un to marcadament més groller i inferior, sota tots aspectes, que l'anterior. No obstant i trobar-me ara tancat en un internat, l'aire més familiar que tenia el tracte dels professors i la frança grolleria dels companys em produïren una bona impressió i aviat vaig començar a disfrutar dels jocs lliures i una mica brutals que allí es permetien i, sobre tot, de les entremaliadures, que eren possibles i freqüents.

Molts anys vaig passar en aquest Col·legi i molt vaig patir, inclòs físicament. En ell vaig cursar el Batxillerat.

ELS MEUS PROFESSORS.

Dels dels primers cursos tinc records confusos. Entre altres recordo un professor de francès molt petit i magre que coneixiem amb el nom de *P. Cerilla*, que des dels primers dies ens va fer apendre el següent, amb una insistència maniàtica: *rre, rras, rra, rrons, rre, rron*. Aquesta cosa estranya són les terminacions del futur dels verbs. D'aquest desdixat professor podria dir-se allò tan conegut: «no sabia el francès, però sí per ensenyar-lo». Al recordar aquell home, no puc separar la seva figura esquifida del monòton *rre, rras, rra, rrons, rre, rron*.

Un altre professor de francès recordo que era el pol oposat del primer. Tot el que aquell tenia de sec, rabiós i poc cordial, tenia aquest de gras, amable i suau. Sabia un xic més bé l'assignatura; però el que recordo bé són les incomprendibles injustícies

que feia a favor meu. No em puc explicar per què m'havia de preferir als altres, i tots els companys se n'estranyaven. «Tu sí que ho tens bé — deien; — ets el preferit del P...»

Jo, que era un xicot tímid, em deixava portar per la meua bona fortuna en aquell cas particular, i estava molt satisfet de poder obtenir alguna bona nota sense esforç.

Mereix esmentar-se entre els meus professors un d'història. Era un home de talent, de caràcter simpàtic i ple de bona fe. Ens feia uns discursos que admiràvem sense entendre, i del qual recollíem amb delícia unes certes paraules com: *canastos*, *porra*, *caracoles*, etc., totes elles inútils i inofensives, que sortien de la seva boca amb una varietat i abundància incomparables. Nosaltres les recollíem en llistes especials, ens les apreníem de memòria i, quan havia acabat el seu discurs emfàtic i ple de dades històriques, saltàvem dels bancs i, tot voltant-lo (perquè s'ho deixava fer tot, de bon cor que tenia), li acariciàvem el cap lluent i li anàvem debitant, una darrera l'altra, les nombroses interjeccions que havia deixat escapar aquell dia. Allavors venia allò de dir-nos *zoquetes*; però en el fons ple d'emoció i content de veure's estimat. Perquè haig de confessar que l'estimàvem i l'admiràvem sense entendre'l.

Per la meua gran dissort em va tocar de professor de física aquell mateix de francès que ens aturdia amb el seu *rre*, *rras*, *rra*, *rrons*, *rre*, *rron*. El professor era dolent, però aquesta assignatura tenia per a tots un encís extraordinari: podíem veure funcionar aparells, alguna cosa d'objectiu i viu que ens interessava força. Malhauradament el professor era la menor quantitat de home possible i no aconseguia fer funcionar bé un aparell, ni portar a cap amb bon èxit una sola experiència.

No puc passar sense esment una reclamació contra l'Estat i el Col·legi que em sembla oportuna, encara que hagin passat molts anys de llavors ençà. Es tracta que el programa i el llibre eren de Física i Química i a nosaltres no se'ns va fer «passar» més que la Física, i de la Química res!, com si no hagués mai

existit una tal cosa en el món. Uns i altres ens van escamotejar una matèria tan essencial com la Química. En quina forma podran mai compensar degudament el buit enorme, el mal d'incalculables conseqüències que ha originat segurament el fet d'haver privat d'elements de Química a tot un grup d'alumnes, en l'únic moment oportú per iniciar-se en aquesta matèria?

L'història natural també va interessar-nos. Teníem un professor que respectàvem i li perdonàvem de fer-nos estudiar de memòria els interminables quadres de classificació, perquè de tant en tant ens portava a la sala del museu de l'Escola i ens feia admirar uns quants ocells i altres animals dissecats que ens semblaven les coses més extraordinàries en aquell ambient pobre del Col·legi. Nosaltres, dolents!, responfem malament a la bona intenció d'aquella bona persona i, entre vàries entremaliadures, recordo que en fèiem una de molt lletja, mostra de l'estat d'esperit en què vivíem: omplíem d'escupinades tots els becs d'ocells que podíem.

LA DISCIPLINA.

Fora interminable explicar tots els detalls de la vida que fèiem al Col·legi. El que en mi es presenta amb més relleu és el referent a la disciplina i a la moral.

La disciplina externa a què ens vèiem sotsmesos era acceptable. El que era pèssim era l'estat d'esperit en què vivíem.

Jo recordo amb alguna cosa que podríem dir fàstic aquella època.

Voleu saber quins eren els pensaments i desigs dominants en la meva secció? (Jo no tracto de generalitzar res, sinó d'exposar el record de la meva limitada experiència.) El que ens tenia absorbits l'atenció i l'enginy era pensar-ne alguna que produís l'escàndol més gran possible i el consegüent disgust en els professors. Durant els últims anys de Batxillerat vam arribar a coses extraordinàries com les següents: mullar els llits de tota la secció per-

què ningú es pogués ficar al llit; tirar daltabaix del terrat tota la roba estesa al carrer; voler tirar el piano al pati per una finestra, etc., etc., i altres moltes de pitjor gust encara.

L'HERMANO...

Com a excusa haig de fer constar que certes coses que passaven al Col·legi no servien sinó per despertar un desig de venjança. Entre altres moltes recordo un *hermano* mal encarat, un rebuig social mig imbecil que curava d'escombrar els dormitoris, fer els llits, servir a taula, etc. Com anava brutíssim i en feia gala li demostràvem de varies maneres el fàstic que ens produïa. Poden imaginar que feia allavors aquell ésser inferior? A la vista de tots s'embrutava els dits amb coses de les més brutes i al servir-nos a taula tombava les plates de manera que el dit gros de la seva mà, que era el més brut, es banyés de suc. Al veure allò no volíem menjar, l'insultàvem i per últim ens guanyàvem algún càstig molt seriós.

ELS MALALTS IMAGINARIS

Una de les coses que acostumàvem a fer era quedar-nos al llit fins a les 12 dient que teníem mal de cap. Això ens costava el següent: 1.^{er} no esmorzar; 2.^{on} tenir de pendre una especie d'aixarop miraculós que mai més he retrobat a món; 3.^{er} haver de patir les malifetes dels companys una de les quals consistia en escapar-se de les classes, pujar als dormitoris i valent-se de diferents enginys, donar una dutxa als *malalts imaginaris*.

LA MORAL

Aquest estat de salvatgisme era una cosa deplorable, sens dubte, però més deplorable encara era una cosa que quasi bé no es pot exposar per escrit, era la moral del grup de companys amb qui vaig haver de conviure per força.

N'hi havien de totes classes, és cert; però el que sí puc afirmar és que els dolents corrompien sense cap esforç a tots els altres, i tota mena de vicis s'estenien amb una facilitat astoradora com es corrompen les aigües retingudes quan no posseeixen algun potent element purificador.

Jo recordo avui amb tristesa l'esforç immens i estèril dels professors per lluitar contra el mal i purificar aquella massa de nois en la flor de l'edat. Els exercicis religiosos, les plàtiques, en què aquell mateix professor del *rre, rras, rra...* ens parlava de la *palmera del desierto desecada por los terribles vientos del simoun*, les amonestacions, les confessions freqüents... tot era en va.

La corrupció s'agreuà per dos factors. En primer lloc pel poc contacte que tenia aquella agrupació amb la vida exterior normal, i després pels llibres de tota mena que passaven de mil maneres les fronteres del Col·legi i arribaven a les nostres mans.

La corrupció era gran, inconcebible; però de tant en tant arribava entre nosaltres algun noi que provenia d'altres col·legis on l'ambient moral era pitjor encara. El nou vingut era immediatament sotmès a un minució interrogatori en el qual, segons d'on provenia, es mostrava més cínic encara que els del nostre grup. No sé si era per afany de vanaglòria, el cert és que explicava, generalment, coses estupendes que feien pujar el color de les galtes dels nostres companys més viciosos.

Al sortir d'un lloc així i a l'entrar de nou a fer vida de família, molts dels companys es purificaren de nou; altres s'abandonaren a una vida dissoluta.

Quan anava a estudi no vaig, doncs, poder gaudir de la sort a què tot nen te dret, d'ésser educat en un ambient almenys pur. L'infantesa i la primera joventut del grup de companys que convivírem en aquella edat no pot considerar-se com una època de felicitat i de plàcid desenrotlle. Al sortir d'ella i a l'entrar a la vida normal alguns hem estat els que hem pogut pronunciar les paraules de Dant al sortir de l'Infern:

E quindi uscimmo a riveder le stelle.

He llegit amb viu interès les petites confessions que sota aquest títol vénen publicant en aquesta Revista fa algun temps conegudes personalitats del món literari. A l'acabar la meua, he de remarcar el fet de que he cercat en va en elles una protesta, una queixa amarga, un desig que les primeres nocions del món i de la vida rebudes a l'escola haguessin estat un xic més completes i reals i que l'ambient on es reberen hagués estat menys pintoresc i més cordial i amable.

Jo crec que tinc dret a queixar-me i a protestar en nom meu i de tots els que hem patit un règim d'educació que ha mort en nosaltres segurament un gran nombre de brillants possibilitats dintre de l'ordre espiritual i a més que ens va omplir el cervell d'una càrrega indigesta i inútil de què hem hagut de despendre'ns poc a poc en un lent i imperfecte treball de autoreeducació.

L'escamoteig de coneixements, com el ja esmentat de la química, no fóra res al costat de l'escamoteig de què vam ésser víctimes al privar-nos de grans veritats vitals sobre el món de la ciència i de la cultura en general i de coneixements fonamentals sobre l'art suprem que ha de posseir tot home, sobre l'art de viure bé la vida.

JOAN PALAU VERA

POSITIVISME I IDEALISME EN LA CIÈNCIA DEL LLENGUATGE

per KARL VOSSLER

(Continuació)

Gröber, en un petit estudi molt notable (1), ha fet veure que totes les llengües romàniques són caracteritzades per la tendència a evitar obstacles articuladoris en les paraules i entre les paraules, això és, a adoptar en el possible un sistema de síl·labes obertes. Això, en línies generals, és una conseqüència de l'accentuació musical i cadenciosa dominant en les llengües romàniques, que a nosaltres els germànics tant ens sorprèn i ens encisa. Per l'alemany la cosa més important és fer ressortir la radical del mot com a representant del pensament; la seva articulació es desenrotlla més segons una norma espiritual que seguint consideracions acústiques. D'aquí que nosaltres no reculem esfereïts davant de complicacions consonàntiques.

L'alt alemany medieval *gelouben* > *glaub'n*, *gelücke* > *glück*, *höhest* > *höchst*, *engelten* > *engelt'n*, etc.— La llengua alemanya és, per dir-ho així, més íntima i espiritual, i per això en sa forma externa més complicada, més tosca i més cantelluda. Les llengües romàniques són en conjunt més sensuais i en la llur forma externa més ben elaborades i harmonitzades. En aquestes sembla com

(1) *Una tendència de la llengua francesa en la Miscellanea linguistica in onore di G. Ascoli*, Turín, 1901.

si l'esperit s'hagi materialitzat en forma; en les germàniques com si la forma s'hagués esvaït en esperit. En les germàniques trobem els grans ètics i filòsofs; en les romàniques, els grans artistes.

Que llarg i laboriós fou el camí que tingué de seguir el francès abans de poder arribar al seu conseqüent sistema de sil·labes obertes, a aquella serena i fluida claretat que ens somriu en les obres de Molière i Lafontaine! De primer, com observa Gröber, el complicat contingut central del mot fou regulat segons el model del seu començ: *fac-ta* > *faite*, *tex're* > *teistre*, *sap-dus* > *sade*, *tes'-monium* > *tes-moin*, *misc'lare* > *mescler*, etc. «Però la tendència seguí cap endavant... En el segle X comença la nasalització de *l* davant consonant.» Des del principi del segle XII la *s* emmudeix davant de consonant. «En el segle XIII es fa una tentativa per fer emmudir *r* davant *l* (*paller* per *parler*). Al mateix temps comença a desaparèixer l'element *t-* i *d-* que precedia el so complex de *ch* i *g* (*cheval*, *large*). Més endavant és regulada la relació entre el començ i la fi de la paraula: hi ha un esforç per establir la unitat fonètica i la sistemàtica obertura sil·làbica àdhuc dintre la frase: *sac plein* > *sa'plein*, *trop grand* > *tro'gran*, *bel père* > *beau-père*. Ja des del segle XI sembla haver començat la caiguda de les consonants finals, primer de la *-t*. Amb tot, aquella tendència s'atura davant el començ vocàlic de la paraula següent, i mercès a això s'estableix a poc a poc el fenomen tan característic en el francès modern de la *liaison*.

Davant d'una tendència tan constant seguida durant tants de segles, no és permès ja dubtar de l'identitat entre la causa creadora i la causa motriu del llenguatge i explicar els canvis fonètics en cada cas per causes especials i essencialment diferents.

També voldria oferir a la consideració del lector una altra observació. De temps recents comença el francès, principalment per la caiguda de la *e* muda, a desviar-se de la tendència tan de

temps seguida vers l'obertura sil·làbica. Al mateix temps es fa sentir també en la dicció una tendència a fer destacar l'accent radical del mot, sobre tot en el llenguatge afectiu: *nation* al costat de *nation*, *téndress'* al costat de *tendresse*. Aquests dos fenòmens no s'han de posar en recíproca connexió? No sembla com si un halè germànic i nòrdic s'hagués insinuat en l'ànima llatina dels moderns francesos?

Com per al francès les síl·labes, són per a l'italià característiques les consonants dobles. Com més cap al sur anem, com més ens allunyem del veïnatge francès, més resoltament apareixen aquestes consonants dobles. Valdria força la pena de seguir aquesta «tendència» a través dels segles i a través dels dialectes italians centrals i meridionals, encara que la cronologia de cada cas seria tasca força difícil perquè l'ortografia dona solament pocs punts d'apoi. Sigui el que sigui, no es podrà adquirir una visió aprofundida de la marxa de les coses, fins a tant que es prengui la resolució de col·locar totes les geminacions en una línia única per elevar-se des de les condicions particulars a les causes comuns. *Ponere* > *porre*, *factum* > *fatto*, *septem* > *sette*, *frig'dum* > *freddo*, *rapidum* > *ratto*, els dialectals *grande* > *granne*, *piombo* > *piommo*, *figlio* > *fijjo*, també les geminacions determinades per semivocals: *cognovui* > *conobbi*, *stetui* > *stetti*, *sepui* > *seppi*, *platea* > *piazza*, *radium* > *raggio*, *habeo* > *aggio*, etc., així com les geminacions fonètico-sintàctiques: *a-Rroma*, *a-Ffirenze*, *che ffai*? i, finalment, les geminacions accentuals: *cholera* > *collera*, *femina* > *femmina*, la forma dialectal *cuggino*, etc., totes aquestes formes exigeixen, si no m'erro, en darrer terme, una explicació comú que sols pot trobar-se en l'accent característic dels italians. — Mentre el francès diferencia cada síl·laba més aviat per la *qualitat* de l'accent (altura i profunditat del to), l'italià prefereix distingir els sons de la seva paraula principalment segons la *quantitat* (intensitat i durada del to). El seu sentit rítmic exigeix que la síl·laba que porta l'accent fort sigui també allargada: *fidem* > *féde*. Quan a l'extensió de la síl·laba s'oposa un obstacle

mecànic, per exemple en *dòm-na*, llavors en comptes de la vocal, s'allarga la consonant: *dónna*, *pórre*, *bélllo*. Quan el grup consonàntic que s'interposa és explosiu i, per consegüent, impossible d'allargar, llavors en lloc de la vocal i en lloc de la consonant s'allarga l'oclusió que es troba en mig d'una i altra i d'aquesta manera s'efectúa el retardament rítmic que ha d'anar enllaçat amb el tò fort: *pé-tto*, *frè-dto*. Casos contradictoris com *femina* > *femmina* poden ésser explicats amb el recurs de l'evolució indígena: *femina* > *fem'na* i llavors una reconstrucció sàvia: *femmina*. — Amb altres paraules: La geminació tindria efecte sempre que en l'italià una síl·laba tònica breu no pot ésser allargada de cap altra manera que mitjançant l'allargament d'una consonant continua o fricativa o l'allargament de l'oclusió que precedeix a la consonant explosiva. La tendència comú que permetria potser d'explicar-ho tot, s'hauria de formular d'aquesta o semblant manera: això és, l'intens sentit rítmic dels fogosos italians té necessitat d'una coincidència entre l'intensitat i la durada del to, i s'esforça en evitar de pronunciar síl·labes tònicament ràpides, com fa, per exemple, l'alemany del nord.

En la mateixa mesura amb què augmenten en els discurs quan es parla amb passió els accents principals i forts, augmenten també les consonants dobles. *Ave María* esdevé un *ávemmària* i a l'últim fins un *ávemmària* i tot. — Naturalment, aquestes indicacions sols volen ésser una proposició d'explicació, però no una explicació acabada.

Havent reconegut l'unitat i l'il·limitat i absolut domini de l'accent estilístic en l'esfera de la Fonètica, podem treure'n les conseqüències més importants amb tota evidència i necessitat.

Istil és ús individual del llenguatge. Accent estilístic és accent individual, això és, l'accent varia d'individu a individu. Però en tant que l'istol representa un ús i un costum, no pot ésser individual. L'istol esdevingut costum és «Manera» i esdevé passi-

vitat. L'individu comença a imitar-se a sí mateix. En aquest punt torna a entrar en acció la ciència positivista i investiga l'istil d'un escriptor, no en tant que ell és istil, sinó en tant que és convenció o manera o sintaxi. D'aquesta faisó s'ha investigat l'istil en la Cançó de Roland, en Cristià de Troyes, en Rabelais, en Lafontaine, en Molière, en Zola, en el Dant, en Marini i molts altres. Jo mateix no he investigat de molt altra faisó que aquesta: la manera d'expressar-se Cellini.

L'Estilística veritable i idealísticament orientada té d'ésser emperò conscient de la doble individualitat de l'Istil. Ens ha de mostrar com les formes del llenguatge són condicionades: 1) per la individualitat de l'artista, i 2) per la individualitat de ses intuïcions. Entre les tragèdies de Voltaire i les novel·les de Voltaire hi ha un abim estilístic.

De la mateixa faisó un mateix individu usa en el seu parlar un accent diferent segons les seves intuïcions diferents.

Un cop havem posat l'accent i l'evolució fonètica en una relació causal incondicionada, devem necessàriament concloure que tota evolució fonètica no és determinada solament per la seva relació amb el qui parla, ans també per la seva relació amb allò que és parlat. Ni el públic ni els sons cal que siguin sotmesos incondicionalment a l'evolució fonètica. En cap aspecte no és l'evolució fonètica en sa natura una llei o una coacció; abans que tot l'evolució ha de produir-se.

Així, doncs, tenim d'imaginar-nos el procés de l'evolució fonètica aproximadament d'aquesta manera: Un individu qualsevol, per exemple, un parisenc que vivia en un temps determinat, suposem a principis del segle XVI, pronunciava, en un cas determinat, per exemple en un moment de voler impressionar als seus oients, un determinat grup de paraules, posem per cas: *trois mois ne suffisent point!* amb un accent intensament personal.

Sota la pressió d'aquest accent i a conseqüència d'una certa comoditat bucal inconscient va formar-se una alteració fonètica d'una o de dues síl·labes. D'aquest *trois mois*, que el ciutadà

de París en aquell temps solia pronunciar *truè muè* va resultar amb una quasi imperceptible obertura de la *è* i la corresponent de la *u*, *troà mod*. Una variant individual fou així creada que es va repetir en casos semblants i en paraules semblants sota un accent estilístic semblant, com en les paraules *voir, croire, fois*; es va insinuar, fou recollida per la gent dels voltants, al principi sense que la gent s'adonés que hi havia una desviació; fins que un subjecte d'oïda fina — posem per cas, Henri Estienne — la va anotar, la va condemnar, la va combatre. Però ja era massa tard. Els parisencs ja s'hi havien acostumat. Més de dos segles durà la lluita entre *uè* i *oà*, lluita que fou portada principalment amb les armes de l'analogia. I fins els dies presents no s'és decidida encara completament aquesta lluita.

Com més de prop mirem aquesta qüestió, més complexa, més múltiple, més irregular apareix. Molt abans que un canvi fonètic esdevingui general, això és, regular, ha estat una variant individual aïllada.

Adhuc hem de combatre la tesi sostinguda per Paul, que afirma que almenys en cada individu isolat l'evolució fonètica es compleix d'una manera conseqüent (1). Solament quan l'accent es repeteix d'una faisó conseqüent, es reproduïx invariablement el mateix canvi fonètic. Però què és que pot forçar-nos a admetre una regularitat de l'accent? Una accentuació que es repeteix atreu i fixa la nostra atenció i ens en adonem; una accentuació isolada que sorgeix una o dues vegades desapareix per sempre; però, és que per això ha existit menys que aquella altra? La variant individual esdevé paulatinament una variant dialectal, fins que ella a la fi s'introdueix victoriosament en una més àmplia comunitat lingüística i passa com «lleï». Fóra molt arbitrari no reconèixer com legítima i espontània l'evolució *uè* i *oà* sols perquè s'és complerta en temps recents gairebé sota els nostres

(1) H. Paul. *Principis de l'Historia linguistica*. Halle a. S. p. 63 (3.^a ed.)

ulls i perquè fou il·lustrada i, si voleu, combatuda en ses fases successives per la crítica dels contemporanis.

Henric Schneegans ha observat en els dialectes sicilians una interessant evolució fonètica a punt de nèixer: una *è* oberta que és conservada tal qual, es transforma en *î* sota una determinada condició accentual, o bé, com diu Schneegans, quan es pronuncia afectivament (1).

Precisament l'observació empírica més exacta, precisament els més delicats mètodes de transcripció fonètica, precisament la rigor creixent del positivisme com a mètode ens ofereix cada dia, d'una manera més clara i decisiva, la refutació de les il·lusions del positivisme com filosofia; això és, de les il·lusions de les lleis fonètiques, de les fronteres lingüístiques, de la divisió entre canvis espontanis i analògics, entre paraules hereditaries i manlevades.

De paraules hereditaries i manlevades parlen solament aquells que veuen les coses de lluny i vagament. Com més de prop un se les mira, més imperiosa sorgeix la pregunta: D'on fou presa aquesta paraula? De qui fou heretada? On és la frontera? No és tota la llengua francesa, exactament com qualsevolga altra, un complex únic de paraules manlevades, de les quals l'immensa majoria foren tretes de l'antiga Itàlia? Però nosaltres no heretem les paraules ni tampoc les manllevem; nosaltres les creem de bell nou cada dia i cadascú de nosaltres les crea de la seva peculiar faisó. Tampoc no aprenem la llengua, sinó que ella és despertada en nosaltres.

Solament quan en aquest sentit s'observa la vida del llenguatge, pot hom assegurar que no serà mai contradit per l'empirisme més rigorós. El punt de vista de l'Idealisme crític — en el supòsit que es conserva sempre crític i sempre idealístic — té en les ciències empíriques el seu millor punt d'apoi i la seva

(1) *Sons i evolució fonètica del dialecte sicilià*. Strassburg, 1888, p. 18 segs.

més ferma garantia. Enfront d'aquest fet, no obstant, les ciències empíriques també tindrien de romandre sempre conscients que tota la justificació teòrica de la llur existència pot ésser solament demostrada per l'Idealisme crític. Però tan bon punt les ciències empíriques comencen de pendre's a si mateixes com filosofia, neix el positivisme metafísic. Res no és més perillós ni més ridícol que un empíric que filsofa.

Trad. de M. DE MONTOLIU

(Acabarà)

GUILLEM TELL

DE

FREDERIC SCHILLER

versió catalana

per

LES ALUMNES DE L'ESCOLA DE BIBLIOTECÀRIES

(Continuació)

• ACTE QUART. — ESCENA II

Castell d'Attinghausen

El BARÓ, moribund en una cadira de braços. — WALTER FÜRST, STAUFACHER, MELCHTHAL i BAUMGARTEN l'assisteixen. WALTER TELL agenollat davant del moribund.

FÜRST Tot ha acabat per ell; ha trespassat.

STAUF. No és mort... Mireu, la ploma que li acosto als llavis es mou! El seu són és dolç i la seva fesomia somriu tranquil·la.

(Baumgarten va a la porta y parla amb algú.)

FÜRST *(A Baumgarten.)* Qui és?

BAUM. *(Torna.)* És la senyora Hedwig, la vostra filla; vol parlar amb vós, vol veure el noi.

(Walter Tell s'aixeca.)

FÜRST Puc jo aconsolar-la? Tinc jo mateix consol? No s'acurumullen tots els patiments sobre el meu cap?

HEDWIG *(Fent-se pàs.)* On és el meu fill? Deixeu-me, tinc de veure'l...

STAUF. Conteniu-vos, penseu que sou a la casa d'un mort.

HEDWIG *(Precipitant-se sobre el minyó.)* Wähti meu! Oh, em viut!

TELL *(Abraçant-la.)* Pobre mare!

HEDWIG És cert? I et trobo sense dany? *(Contemplant-lo amb an-*

guniosa cura.) I és possible? Pogué apuntar sobre teu? Com ha pogut? Oh, no té cor... Pogué disparar la sageta contra el seu propi fill!

FÜRST Ho va fer amb horror, amb l'ànima esquinçada de pena; ho va fer forçat, puix li anava la vida.

HEDWIG Oh, si hagués tingut un cor de pare... abans de fer-ho s'hauria deixat morir mil vegades!

STAUF. Haurieu de lloar la misericòrdia divina que ho ha conduit tan bé.

HEDWIG Puc oblidar com hauria pogut recibir? Deu del cel! Baldament visqués vuitanta anys... veuria sempre el minyó estar-se lligat, el pare apuntant contra ell i eternament se'm clavaria la sageta al cor.

MELCH. Senyora, sapiguéssiu com l'ha atiat el governador!

HEDWIG Oh cor dur dels homes! Quan han ofès el llur orgull, ja no es paren en res més; en la cega fúria del jòc, arriquen el cap del fill i el cor de la mare!

BAUM. No és prou rigorosa la sort del vostre marit, que encara el punyiu amb blasme ferotge? No sentiu cap pena per la seva desgràcia?

HEDWIG (*Es fa enrera i el mira amb severitat.*) No tens sinó llàgrimes per la desgràcia de l'amic? On éreu quan agarrotaven el millor dels homes? On era el vostre ajut? Ho vèieu i deixàreu passar l'atrocitat, pacientment consentíreu que se'n endugessin l'amic d'entre-mig de vosaltres... Així s'ha portat Tell amb vosaltres? S'estava ell també allí compadint-se'n quan els genets del governador corrien darrera teu, quan el llac bramulava furiosament davant teu? No et planyé amb llàgrimes inútils, mes saltà a la barca, oblidà dona i fills i et va salvar!

FÜRST Què podíem gosar nosaltres per salvar-lo, essent un petit nombre i sense armes!

HEDWIG (*Tirant-se-li als braços.*) Oh pare! I tu també l'has perdut! El país, tots nosaltres l'hem perdut! A tots ens fa falta, ai! i nosaltres li fem falta a ell! Deu salvi la seva ànima de la desesperació! Dins la deserta presó subterrània no li entrarà consolació de cap amic! Si emmalaltís! Ai, emma-

laltirà dins les tenebres humides del càrrec. Així com la rosa dels Alps s'esblaima i es marceix amb l'aire dels aiguamolls, de la mateixa manera per ell no hi ha més vida que a la llum del sol, a l'oratjol perfumat i pur! Pres! Ell! El seu halè és la llibertat, no pot viure dins el respir de les coves!

STAUF. Tranquilitzeu-vos. Tots treballarem per obrir-li la presó.

HEDWIG Què podreu fer vosaltres sense ell?... Mentre Tell era encara lliure, sí, llavors encara hi havia esperança, llavors l'innocència encara tenia un amic, llavors el perseguit tenia una ajuda, Tell us salvaria a tots... Vosaltres tots junts no podreu trencar les seves cadenes!

(*El BARÓ es desperta.*)

BAUM. Es mou, silenci!

ATTING. (*Mig aixecant-se.*) On és?

STAUF. Qui?

ATTING. Em manca, m'abandona als últims moments!

STAUF. Vol dir l'hereu. Han enviat a cercar-lo?

FÜRST Sí... Aconsoleu-vos! Ha escoltat la veu del seu cor; és nostre.

ATTING. Ha parlat per la seva pàtria?

STAUF. Amb una gosadía heroica.

ATTING. Per què no ve a rebre la meua última benedicció? Sento que ve corrents la meua fi.

STAUF. No encara, noble senyor! Aquest petit són us ha aixiribit i feu una mirada clara.

ATTING. El dolor és vida, i també m'ha abandonat. El patiment s'és esvaït com l'esperança. (*Repara el minyó.*) Qui és aquest minyó?

FÜRST Beneiu-lo, oh senyor! És el meu nét i és orfe de pare.

(*HEDWIG s'agenolla amb el minyó davant del moribund.*)

ATTING. I orfes de pare us deixo a tots, a tots vosaltres. Pobre de mi, que les darreres mirades meves han vist la ruïna de la pàtria! Havía d'arribar a la més alta monjoia de vida per morir amb totes les esperances!

STAUF. (*A Walter Furst.*) Ha de trespasar amb aqueixa pena obscura? No li il·luminarem l'última hora amb el raig bell de l'esperança! Noble baró! Refeu el vostre esperit! No som del tot abandonats, no restem perduts sense salvació.

ATTING. Qui us salvarà?

FÜRST. Nosaltres mateixos. Escolteu! Els tres cantons s'han donat paraula de llençar fóra els tirans. La lliga és feta, un jurament sagrat ens uneix a tots. Es treballarà; abans de l'any començarà la nova esfera. Les vostres cendres reposaran en un país lliure.

ATTING. Oh digueu-me! Ja és feta la lliga?

MELCH. En un mateix dia es sublevaràn les tres ciutats de Wald. Tot està a punt i el secret fins ara, ben guardat, baldament el comparteixen molts cents federats. El sol està buit sota els tirans, els dies del llur regne són comptats i aviat no es trobarà més el rastre de cap d'ells.

ATTING. Però i les forteses del país?

MELCH. Totes cauràn el mateix dia.

ATTING. I els nobles també han entrat en aquesta lliga?

STAUF. Esperem la llur ajuda, si cal; però per ara només ha jurat el batlle.

ATTING. (*Redreçant-se a poc a poc i amb gran esbalaiment.*) El plebeu ha estat capaç de tant, amb el seu mitjà propi, sense ajuda del noble, tant ha confiat en la pròpia força... Sí, aleshores ja no necessita més la nostra ajuda, ja podem davallar aconsolats a la tomba, ens sobreviuen... La dignitat humana serà mantinguda per altres forces. (*Posa la mà sobre el cap del minyó, agenollat davant seu.*) D'aquest cap on descansà la poma, us brotarà la llibertat nova i més pura. L'antic s'ensorra, el temps canvia, i sobre les runes floreix una nova vida.

STAUF. (*A Walter Fürst.*) Mireu, quina llum s'escampa dels seus ulls! No és la natura que s'apaga, és el raig d'una vida nova.

ATTING. El noble davalla del seu ranci castell i jura a les ciutats; amb Üchtland i a Turgau, ja han començat a fer-ho; la noble Berna redreça el cap dominador, Freiburg és un castell segur de llibertat, l'inquieta Zürich arma els seus gremis per fer-ne un exèrcit guerrer. El poder dels reis s'esberla contra les seves murades eternes. (*Diu el que segueix amb to profètic; les seves paraules muntten fins a l'èxtasi.*) Veig els prin-

ceps i nobles senyors revestits dels arnesos, avençar-se a guerrear contra un inofensiu poble de pastors. Es lluitarà a mort i a vida, i més d'una collada serà gloriosa per una batalla sagnant. El pagès, víctima voluntària, es precipita amb el pit descobert davant l'estol de llances! Les romp, i la sang del noble raja, la llibertat aïssa triomfant la seva bandera. (*Agafant les mans de Walter Fürst i Stauffacher.*) Però teniu-vos fortament units... fermament i eterna. Cap lloc de llibertat sigui estranger per l'altre... Poseu guaites dalt de les vostres muntanyes perquè la lliga s'acobli ràpidament amb la lliga... Esteu units... units... units... (*Cau sobre els coixins; les seves mans inanimades tenen encara aferrades les dels altres. Fürst i Stauffacher se'l contemplen encara una estona silenciosament; després s'entretiren abandonant-se cada ú a la seva pena. Mentrestant han anat entrant els criats quietament, i s'acosten amb senyals d'una sorda o viva pena, n'hi ha que s'agenollen davant seu i ploren cobrint-se la cara amb la mà; durant aquesta escena muda tocarà a morts la campana del castell.*)

RUDENZ i els d'abans

RUDENZ (*Entrant precipitadament.*) Viu? Oh, digueu, pot sentir-me encara?

FÜRST (*Senyalant el baró girant el rostre.*) Des d'ara sou el nostre senyor i el nostre protector, i aquest castell té un altre nom.

RUDENZ (*Veu el cadàver i és presa d'un viu sentiment.*) Oh bondat divina! El meu penediment arriba massa tard? No podia el pols viure-li uns quants cops més per veure el meu cor canviat? Vaig menysprear la seva veu fidel, quan encara caminava per la llum del dia... Ja no existeix, és fóra per sempre més i em deixa el greu deute per pagar!... Oh, digueu! Ha mort irat contra mi?

STAUF. Morint-se oïa encara el que havíeu fet, i benef el coratge amb què parlàreu!

RUDENZ (*S'agenolla davant del mort.*) Sí, restes santes d'un home estimat! Cos sense ànima! Aquí jo prometo per la teva freda

mà morta... he esqueixat per sempre tots els llaços estrangers, he tornat al meu poble, soc suís i ho vull ser amb tota la meva ànima... (*Aixecant-se.*) Floreu per l'amic, pel pare de tots, però no us descoratgeu! No m'ha deixat solament el seu heretatge, em llega el seu cor, el seu esperit, i la meva ufana juventut us pagarà el que la seva grisa vellesa us ha quedat a deure... Venerable pare, doneu-me la vostra mà! Doneu-me les vostres! Melchthal, vós també! No us hi penseu! Oh, no gireu el cap! Accepteu el meu jurament i la meva promesa.

FÜRST Allargueu-li la mà. El penediment del seu cor mereix confiança.

MELCH. No heu considerat gens el pagès. Digueu, què es pot esperar de vós?

RUDENZ Oh, no recordeu les errors de la meva juventut!

STAUF. (*A Melchthal.*) «Esteu units» fou la darrera paraula del pare. Recordeu-vos-en.

MELCH. Aquí va la meva mà! L'estreta de mans d'un pagès, noble senyor, és també una paraula! Què és el cavaller sense nosaltres? El nostre estament és més antic que el vostre.

RUDENZ Jo l'honoro, i la meva espasa el protegirà.

MELCH. El braç, senyor baró, que sotmet la dura terra i fecunda el seu sí pot protegir també el pit de l'home.

RUDENZ Vosaltres protegireu el meu pit, i jo el vostre; així l'un per l'altre serem forts... Però per què parlar, quan la pàtria és encara una roberia per la tirania estrangera? Quan el terror quedi nèt de l'enemic, aleshores en la pau serem iguals. (*Després d'un moment de silenci.*) Calieu? No m'heu de dir res? Com? Encara no mereixo que us fieu de mi? Així he d'entrar en el secret de la vostra lliga malgrat de vosaltres?... Heu fet junta... heu jurat en el Rütli... Ho sé... ho sé tot, el que tractàreu allí, i el que no m'ha estat confiat per vosaltres ho he guardat com una sagrada penyora... No he estat mai enemic del meu país, creieu-me, i no hauria mai treballat contra vosaltres... Però heu fet mal fet de retardar-ho. L'hora apressa, i cal adevançar el cop... Tell és ja la víctima de la vostra dilació...

GUILLEM TELL

- STAUF. Juràrem esperar per Nadal!
- RUDENZ Jo no era allí, jo no he jurat. Espereu vosaltres, jo obraré.
- MELCH. Què? Voldríeu...?
- RUDENZ Em compto ara entre els pares del país, i el meu deure primer és protegir-vos.
- FÜRST Donar a la terra aquestes deixalles precioses és el vostre deure primer i més sagrat.
- RUDENZ Quan haurem alliberat el país, li posarem sobre la tomba la fresca corona de la victòria. Oh, amics meus! Tinc de defensar contra el tirà no solament la vostra causa, sinó també la meva pròpia. Escolteu i sapigueu! La meva Berta ha desaparegut, l'han rapida secretament d'en mig de vosaltres amb gosadia.
- STAUF. El tirà s'ha atrevit a semblant acte de violència contra la noblesa lliure?
- RUDENZ Oh amics meus! Us he promès la meva ajuda i primer tinc d'implorar la vostra. M'han robat, m'han arrabassat l'estimada. Qui sab on l'amaga el foll; quina violència gosarà l'impúdic per obligar el seu cor a una unió odiada! No m'abandoneu. Oh, ajudeu-me a salvar-la. Ella us estima! Oh, bé ha merescut del país que tots els braços s'armin per ella.
- FÜRST Què voleu escometre?
- RUDENZ Ho sé jo? Ai, en aquesta nit que embolcalla la seva sort, en l'angúnia horrible d'aquest dubte, no sé fixar-me en res amb firmesa; una sola cosa m'és clara a l'ànima: solament de sota les desferres de la tirania ha de ser desenterrada per mi; hem d'apoderar-nos de totes les fortaleses, si per ventura volem penetrar fins a la seva presó.
- MELCH. Veniu, guieu-nos! Nosaltres us seguirem. Per què deixar per demà el que podem fer avui? Quan férem el jurament del Rütli, Tell era lliure, encara no s'havia comès tanta monstruositat. El temps du una altra llei; qui és el poruc que ara encara podria trontollar?
- RUDENZ (*A Stauffacher i Walter Fürst.*) Mentrestant, armeu-vos aparelleu-vos per la lluita; espereu el toc de foc de la munyanya: llavors, més de pressa que el bot de veles alades,

us arribarà el missatge de la nostra victòria. I quan veureu lluir les flames benvingudes, caieu sobre l'enemic com el llamp i alhora aterreu la casa de la tirania. (*Se'n van.*)

ESCENA III

Una fondalada a la vora de Kùsxnacht

S'hi baixa pel mig de les roques, i els vianants, abans d'aparèixer a l'escena, es veuràn ja a l'altura. Les roques volten tota l'escena; dalt de la que avança més hi creix un gran esbarzer.

TELL (*Entra amb la ballesta.*) Ha de venir per aquesta fondalada; no hi ha cap més camí que mení a Kùsxnacht... Aquí compliré el meu projecte... L'ocasió és favorable. Allí el saüquer m'amagarà d'ell, d'allí baix pot abastar-lo la meva sageta, l'estretor del camí destorba el seguici. Arranja els teus comptes amb el cel, governador! Cal que te'n vagis, la teva hora és sonada. Jo vivia tranquil i sense dany... El meu tret només era endreçat a les bèsties del bosc, els meus pensaments eren purs de tot crim... Tu has omplerta d'espavent la meva pau, tu m'has canviada la llet del dolç pensar en ferment de verí, tu m'has avesat a coses monstruoses... Qui assestà en el cap del seu fill, també pot encertar el cor de l'enemic.

Em cal protegir de la teva fúria els pobres nins, l'innocent esposa fidel, governador!... Llavors que tivava la corda de l'arc... quan la mà em tremolava... quan amb cruel i diabòlica delícia m'obligares a encarar al cap del fill... quan jo, defallit i suplicant, em debatia davant teu, prometia dintre meu el terrible jurament, que Deu sol va sentir: que el primer sest de la meva ballesta fóra el teu cor. El que em prometí en aquell moment d'inferral angoixa, és un deute sagrat; vull pagar-lo.

Tu ets el meu senyor i el veguer del meu emperador. Però l'emperador no s'hauria permès el que tu t'has permès...

Ell t'envià en aquesta contrada per fer justícia... justícia severa, perquè estava irat... però no per atrevir-te amb sanguinari gust, i impunement, a aquesta horror. Viu un Deu, per castigar i revenjar.

Surt tu, portadora d'amargues penes, ara joiell meu preciós, el meu tresor més ric... et vull donar un sest que fins ara havia estat impenetrable al prec més tendre... però a tu no et resistirà... I tu, corda lleial del meu arc, que tantes vegades m'has servit fidelment en jocs d'alegria, no m'abandonis en aquest terrible pas. Ten-te ara fort, tu, arc fidel, que tantes vegades has donat ales a l'aspra sageta... Si ara sortís feble de les meves mans, no en tinc cap més per aviar. (*Passen vianants per dalt l'escena.*)

Vull seure en aquest banc de pedra, arranjat per una mica de descans al viatger... puix aquí no hi ha cap casa... Cada ú passa pel costat de l'altre de pressa i sense mirar-lo ni preguntar-li la seva pena... Per aquí passa el traficant amoïnàt, i el pelegrí de lleugers arreus... el monge piadós, el lladre sinistre i el joglar alegre, el marxant amb el cavall feixugament carregat que torna dels llunyans països dels homes, puix tots els camins porten a la fi del món. Tots van pel camí del seu afer... i el meu és l'homicidi. (*S'asseu.*) Abans, fills meus, quan el pare sortia, al retorn era un contentament; perquè no tornava mai a casa sense que us portés alguna cosa, fos una bella flor dels Alps, fos una ocella rara o un corn d'Ammon com el troba el vianant per les muntanyes. Ara va a una altra cacera, ara ell seu vora d'un camí ferotge, amb pensaments d'homei. És la vida de l'enemic que ell aguaita... I perxò, ara també, pensa únicament en vosaltres, fills amats... per defensar-vos, per protegir contra la revenja del tirà la vostra encantadora innocència, vull ara parar la ballesta per la mort. (*S'aixeca.*)

Aguaito una noble presa... El caçador no es descoratja de caminar de ci i de lla dies i dies en l'arsura de l'hivern, saltant de roca en roca, enfilant-se per murades relliscadisses les quals deixa marcades amb la seva sang pròpia... tot per caçar un isart miser... Aquí hi va un premi preciós,

el cor del meu enemic mortal, que vol perdre'm. (*Es sona de lluny una música alegre que s'acosta.*)

Tota la meua vida he manejat l'arc, m'hi he practicat segons les regles del caçador; he tirat molt sovint a la rodella i m'he endut més d'un bell premi en les festes de tir... Però avui donaré el tret mestre, i serà el millor premi que m'hauré guanyat en tota la rodalia de la muntanya. (*Passa una noça per dalt de l'escena i per la fondalada. Tell la contempla apoiant-se en la seva ballesta. Stüssi, el guardabosc, se li acosta.*)

STÜSSI És el majordom del monastir de Mörlischachen, que va a casar-se... Un home ric, almenys té deu remats als Alps. Ara se'n endú la promesa a Imisee, i aquesta nit hi haurà gran festa a Küssnacht. Veniu! Tot home de bé hi és convidat.

TELL Un hoste trist no concorda en una casa de noces.

STÜSSI Si us acora una pena, llenceu-la de seguida lluny del pit. Aprofiteu l'ocasió; prou durs són els temps; però l'home ha d'aferrar llest la poca alegria que es presenta. Aquí es casen uns i allí n'enterren uns altres.

TELL I molt sovint ve l'una cosa darrera l'altra.

STÜSSI Així va el món. Per tot arreu hi ha prou desgràcies... Hi ha hagut una esllavissada a Glaris, i tota una banda del país ha quedat ensorrada.

TELL Fins les muntanyes trontollen? No hi ha res ferm sobre la terra.

STÜSSI D'altres bandes també reporten coses esbalaïdores. He parlat amb un que venia de Baden. Un cavaller cavalcava cap al palau del rei i a mig camí li sortí a l'encontre un eixam d'abelles que caigué sobre el cavall, el qual tombà a terra mort de turment, i ell va haver d'anar a peu a casa del rei.

TELL Als febles també els ha estat donat el seu agulló.

(*ARMGARD arriba amb uns quants nens i es queda a l'entrar la fondalada.*)

STÜSSI Això significa que s'acosten greus calamitats pel país, contràries a la natura.

- TELL De fets així cada dia en porta, sense que cap senyal meravellós acostumi a anunciar-los.
- STÜSSI Si, home feliç el que conrea tranquil el seu camp i que s'asseu sense penes entre els seus.
- TELL Ni el més piadós pot romandre en pau quan no plau a un mal veí. (*Tell mira sovint amb impaciència a dalt del camí.*)
- STÜSSI Adeussiau... Espereu algú aquí?
- TELL Això faig.
- STÜSSI Venturat retorn prop dels vostres! Sou de Uri? El nostre clement senyor, el governador, avui és esperat d'allí.
- VIATGER (*Arriba.*) Avui no cal que espereu el governador. Les aigües han sobreixit amb la gran pluja, i el torrent ha arrencat tots els ponts.
(*TELL s'aixeca.*)
- ARMG. (*S'acosta.*) No ve el governador!
- STÜSSI Què el cerqueu per alguna cosa?
- ARMG. Ai certament!
- STÜSSI Per què, doncs, us aposteu aquí en mig del camí en aquesta fondalada?
- ARMG. Aquí no se m'escaparà, i haurà d'escoltar-me.
- FRIESZ. (*Davalla precipitadament a la fondalada i crida a l'escena.*) Desembrasseu el camí! El meu clement senyor, el governador, ve a cavall darrera meu mateix.
(*TELL se'n va.*)
- ARMG. (*Amb vivacitat.*) El governador arriba!
(*Va amb els seus fills cap al davant de l'escena. GESSLER i RODOLF DE HARRAS apareixen a cavall en la part alta del camí.*)
- STÜSSI (*A Frieszhard.*) Com heu pogut seguir per l'aigua, si el torrent ha arrabassat els ponts?
- FRIESZ. Ens les hem hegudes amb el llac, amic, i no temem davant de cap aigua dels Alps.
- STÜSSI. Navegàveu durant aquella esgarrifosa tempesta?
- FRIESZ. Allà érem. Me'n recordaré tots els dies de la meva vida.
- STÜSSI. Oh, resteu, conteu-ho!
- FRIESZ. Deixeu-me, he d'anar de pressa a avisar l'arribada del governador al castell. (*Se'n va.*)

STÜSSI Si hagués anat bona gent a la barca, tot s'hauria afonat sense salvar-se'n ni una rata; però hi ha gent que ni aigua ni foc hi poden. (*Mira a l'entorn.*) On és el caçador que parlava amb mi? (*Se'n va.*)

(*GESSLER i RODOLF DE HARRAS a cavall.*)

GESSLER Digueu el que vulgueu, jo soc el servent de l'emperador i he de rumiar com plaure-li. Ell no m'ha enviat al país per afalagar el poble i anar-li amb blandícies... Sinó que espera fer-se obeir; la qüestió és veure si el que ha de governar el país és el pagès o l'emperador.

ARMG. Ara és el moment! Ara m'hi presento!

(*S'acosta tímidament.*)

GESSLER No he aïssat el capell a Altorf per plasenteria ni per provar el cor del poble; el conec fa temps. L'he fet penjar perquè aprenguin d'abaixar el cap davant meu, que massa dret el porten. He plantat aquest destorb en mig del seu camí per on han de passar, perquè en topar-hi l'ull se'n recordin del seu senyor que obliden.

HARRAS Però el poble té certs drets...

GESSLER Ara no és hora de posar-los en balançat! Es tracta de projectes més seriosos... La casa imperial vol engrandir-se; el que el pare començà gloriosament el fill vol acabar-ho. Aquest petit poble és per nosaltres una pedra en mig del camí... Sigui com sigui... cal ajovar-lo.

(*Volen continuar. La dona s'agenolla davant del governador.*)

ARMG. Misericòrdia, senyor governador! Mercè! Mercè!

GESSLER Per què em priveu el pas al mig del camí?... Enrera!

ARMG. El meu home és a la presó, els pobres òrfens demanen pa. Teniu pietat, poderós senyor, de la nostra gran misèria.

HARRAS Qui sou? Qui és el vostre marit?

ARMG. Es un pobre segador d'herbes salvatges, bon senyor, de les muntanyes de Rigi, que collia l'herba de sobre els abims, de les roques espadades que ni les bèsties gosen enfilar-s'hi...

HARRAS (*Al governador.*) Deu meu, quina vida més miserable i llas-timosa. Us prego que l'amolleu aquest pobre home, per greu que hagi pogut ser la falta; prou càstig és son horrible

- ofici. (*A la dona.*) Us faràn justícia... Presenteu el vostre memorial allí dalt al castell... Aquí no és lloc.
- ARMG. No, no, jo no m'aparto d'aquí fins que el governador m'hagi tornat l'home! Ja fa sis mesos que és a la torre, i que espera debades la sentència.
- GESSLER Dona, voleu obligar-me per força? Fòra d'aquí!
- ARMG. Justícia, governador! Tu ets el jutge en el país i representes Deu i l'emperador. Compleix el teu deure! Tal com esperes justícia del cel, fes-nos-la a nosaltres!
- GESSLER Fòra, treieu-me dels ulls aquesta gentola insolent!
- ARMG. (*Aferrant-se a la brida del cavall.*) No, no, no tinc res més per perdre... No passaràs d'aquest lloc, governador, que no m'hagis fet justícia... Arrufa el front, rodola els teus ulls tant com vulguis! Som tan sense mida malhaurats, que ens burlem de la teva ira...
- GESSLER Dona, fes lloc, o el meu cavall passarà per sobre teu.
- ARMG. Que hi passi!.. Mira... (*Agafa els seus fills i els tira a terra en mig del camí amb ella.*) Aquí em tens amb els meus fills... Afolla els pobres òrfens amb els unglots del teu cavall; no serà pas la pitjor cosa que hauràs fet...
- HARRAS Dona, sou boja?
- ARMG. (*Continuant amb més vivesa.*) Fa molt de temps que afolles la terra de l'emperador sota els teus peus...! Oh, no soc més que una dona. Si fos un home, ja sabria fer alguna cosa millor que jeure aquí sobre la pols...
(*Es torna a sentir la música a dalt del camí, però ofegada.*)
- GESSLER On són els meus servents? Que la treguin d'aquí, o m'oblidaré i faré alguna cosa que em sabria greu.
- HARRAS Els servents no poden venir, missenyor; una noça priva el camí.
- GESSLER Encara soc un senyor massa benigne per aquest poble... Les llengües encara són lliures. Encara no és del tot dòcil com hauria de ser... però ja el canviaré, us ho prometo: vull tòrcer aqueix coratge enterc, vull doblegar aqueix agosarat esperit de llibertat; vull promulgar una nova llei en aquest país... Vull...

- (*El travessa una sageta. Es posa la mà al cor i vacil·la. Amb veu decandida.*) Deu tingui pietat de mi!
- HARRAS Senyor governador... Deu! Què és això? D'on ha vingut això?
- ARMG. (*Aixecant-se.*) Assassinat! Assassinat! Trontolla, cau! L'han ferit! Li han engegat una sageta al bell mig del cor!
- HARRAS (*Salta del cavall.*) Quina cruel fetxada!... Deu!... Cavaller!... Invoqueu la misericòrdia de Deu... Sou home mort!
- GESSLER Es la sageta de Tell. (*Cau del cavall en braços de Rodolf de Harras, el qual el deixa sobre el banc.*)
- TELL (*Apareixent dalt de la roca.*) Coneixes el tirador, no cerco res més! Lliures són les cabanes, l'innocència està segura de la teva presència, ja no faràs més mal al país.
(*Desapareix de l'altura. La gent entra arremorada.*)
- STÜSSI (*Davant de tots.*) Què ha passat?
- ARMG. Han travessat el governador amb una sageta.
- GENT DEL POBLE. (*En garbuix.*) Qui és mort?
(*Mentre part del seguici de noça arriben, altres encara són a dalt i la música va sonant.*)
- HARRAS S'està escolant. Cuiteu, ajuda! Perseguiu l'assassí! Malaventurat, vetaquí com fina... Però no has volgut escoltar els meus consells!
- STÜSSI Deu meu! com jeu esblaimat i sense vida!
- MOLTES VEUS. Qui ho ha fet?
- HARRAS Aquest poble desvarieja, que sona música a l'assassinat? Feu-los callar! (*La música para en sec i entra més gent encara.*) Senyor governador, parreu si podeu... No teniu res per confiar-me? (*Gessler fa un senyal amb la mà, i el repeteix amb vivacitat, veient que tampoc l'entenen.*) On tinc d'anar?... A Kùsnacht?... No us entenc... Oh, no us despacienteu!... Deixeu estar les coses d'aquest món, penseu ara en reconciliar-vos amb el cel. (*Tot l'acompanyament de la noça volta el moribund amb una horror despietada.*)
- STÜSSI Mireu, com s'esgrogueeix... Ara, ara la mort li entra al cor... els ulls ja se li entelen...
- ARMG. (*Aixeca enlaire un dels infants.*) Mireu, fills, com mor un malvat!

HARRAS Dònes eixebrades, no sentiü res quan poseu la mirada en aquesta horror? Ajudeu... poseu la mà... No m'ajudarà ningú a llevar-li del pit la sageta que el fa patir?

LES DONES. (*Fent-se enverra.*) Nosaltres tocaríem el colpít de Deu?

HARRAS Maleïdes i condemnades sigueu! (*S'arrenca de l'espasa.*)

STÜSSI (*L'agafa pel braç.*) Què us arrisqueu, senyor! El vostre poder s'acabà. El tirà del país és caigut. No comportarem cap més violència. Som gent lliure!

TOTS (*Amb avalot.*) La terra és lliure!

HARRAS Hem arribat en aquest punt? Tan de pressa s'acaben el temor i l'obediència? (*Als servents que es van obrint pas.*) Ja veieu l'horrible assassinat que s'ha comès aquí... Es inútil l'auxili... i debades perseguirem l'assassí. Altres cures ens apressen. Anem a Kùsznacht i defensarem a l'emperador la seva fortalesa! Perquè en aquest moment s'han romput tots els llaços de l'ordre i del deure, i no es pot confiar en la fidelitat de cap home.

(*Mentre se'n va amb les guàrdies apareixen sis Germans de la Misericòrdia.*)

ARMG. Pas! Pas! Els Germans de la Misericòrdia són aquí.

STÜSSI Vetaquí la víctima jeu... Ja baixen els corbs.

GERMANS DE LA MISERICÒRDIA. (*Formen un semi-cercle al voltant del mort, i canten en to baix.*) La mort arreplega aviat l'home sense dar-li cap ajornament; l'atterra en mig de la ruta, i l'arrabassa en l'ufanor de la vida. Preparat o no preparat, s'ha de presentar davant del seu Jutge!

(*Mentre repeteixen les últimes railles cau el teló.*)

FI DE L'ACTE QUART

(*Acabarà.*)

LA DOMINATRIU DEL MÓN
I LA SEVA OMBRA

CONFERÈNCIES SOBRE L'ENERGÍA I L'ENTROPÍA

per FÈLIX AUERBACH

(Continuació)

IX

Els fenòmens naturals tendeixen a l'anivellació

No és difícil reconèixer certes tendències en els fenòmens naturals. Comencem pel canvi de lloc en l'espai i considerem els moviments que atribuïm a la pesantor, és a dir, a la força d'atracció que es suposa existir a l'interior de la terra. Aquests moviments són *caigudes*, i el mot mateix ja indica la llur tendència. Tot cau a terra, res no cau al cel, diu el proverbi popular. Les aigües corren cap a la plana, mostrant les partícules sòlides que dipositen en les desembocadures; les allaus i les ensolcides no són sinó caigudes de materials. Aqueixos materials, doncs, passen a nivells menys elevats que el llur nivell primitiu. Difícilment pot caracteritzar-se millor aquesta tendència que amb el mot *igualització*. Puix ella tendeix a igualar les deficiències de nivell existents en la superfície del glob. Quants de rius i llacs ensorrats! Quants de ports, cèlebres abans, avui coberts de terra! Quantes de masies floreixents, quantes de viles enfonsades per les esclavissades! En el curs dels temps, els Alps mateixos, al dir dels geòlegs, desapareixeran a llur torn.

Una objecció pot fer-se a aquesta teoria del nivellament.

Aquesta objecció és justa; i com tal, ens imposa l'examen dels diversos processos oposables. Bon nombre de fets es produeixen sense que per això les diferències de nivell siguin disminuïdes; al contrari, aqueixes diferències s'accentuen. Mencionem de seguida el treball de l'home; els edificis que ell construeix són fets de materials que han estat alçats a un nivell superior al que anteriorment ocupaven. La natura obra sovint en el mateix sentit: recordem-nos, per exemple, de les erupcions de lava. Una part de l'aigua dels Oceans s'eleva en l'aire en forma de vapors. Cal fer, doncs, una distinció entre dues menes de fenòmens oposats; els uns són *espontanis*, els altres, *forçats*.

Els primers es produeixen per la llur pròpia força; els fenòmens forçats, en canvi, són deguts a una força estranya; en el primer exemple citat, és l'home que produeix la força; en el segon es manifesta la tensió de l'interior de la terra; en fi, en el terç, la calor solar entra en joc. Tots els fenòmens espontanis tendeixen fatalment a una igualització de nivell. Els fenòmens forçats, en canvi, no donen aquest resultat; però necessiten una ajuda estranya. Veusaquí una complicació que ens priva de formular tot d'una un judici respecte la tendència d'aqueixos processos.

Hem parlat fins aquí de moviments i d'anivellaments consecutius. Un fet anàleg es produeix en tots els dominis. Les propietats més importants de la calor, per exemple, són sa conductibilitat i sa radiació. El Sol cedeix calor a la terra. D'un costat el glob terrestre radia en l'atmosfera l'excés de son calòric. Escalfem l'extrem d'una barra metàl·lica: la calor es propaga de l'extremitat calenta a l'extremitat freda. Abandonem després la barra a ella mateixa, l'extremitat calenta es refreda gradualment; i l'extremitat freda s'escalfa de mica en mica. Aquí, també, hi ha *anivellament de calor*.

Generalitzem ara aqueixes nocions i apliquem-les a l'igualització dels nivells, de les tensions, de la temperatura; ben aviat veurem que, en fi de compte, els processos forçats estan sotmesos també a l'igualització. En una erupció volcànica, grans masses

són aixecades contràriament a la llei d'anivellament; mes, al mateix temps, es produeix a l'interior de la terra una igualització de tensió, igualització tan important potser com la erupció. I què és el que passa en una barra escalfada? L'escalfament pot realitzar-se per una flama de gas, el qual, al cremar, desprèn les tensions en ell contingudes. És evident, doncs, que la tendència a l'igualització es produeix per tot arreu, directament o indirectament, amb una potència inflexible. Quan les circumstàncies no permeten un anivellament o quan aquest és ja realitzat, *no passa res* com sigui que ja s'ha arribat a l'equilibri. En el cas contrari, *passa alguna cosa* i aquesta tendència a l'acció es tradueix per un anivellament progressiu.

La nomenclatura actual ens permetrà de comprendre millor els fets de què parlem. Representem-nos un processus desenrollant-se uniformement i d'una manera contínua. *Aquest processus és constant, indefinit*. Representem-nos d'altra part un processus que va minvant continuament i que condueix a l'equilibri. *Semblant processus és finit, limitat*.

La tendència a l'anivellament de què venim parlant, significa doncs, que no existeix cap processus constant; el moviment de la terra al voltant del sol i al voltant de son aix acabarà en un esdevenidor molt llunyà, exactament com acaben els moviments pendulars, les vibracions del diapasó i els bategaments del cor. Ja fa molt de temps que sabem tot això, se'm dirà: el moviment continu no existeix! És veritat, però aquí es tracta d'un principi l'abast del qual és molt més gran. No parlem del fet que l'home pot morir de fam. No, no volem dir que la vida humana té una fi, àdhuc quan el còs és nodrit normalment. Una màquina no és eterna, encara que sigui manejada amb la més gran cura. Aqueixos fets no són una conseqüència del principi de la conservació. La vida de totes les coses és limitada; la làmpara d'incandescència, la màquina de vapor, la planta, l'animal són efímers. Ho serà també el món considerat en son conjunt.

En l'antic sentit del mot el moviment perpetu és una quimera,

tal com ho hem reconegut. En el sentit nou del mot el moviment perpetu és impossible, i això ens porta a un segon principi fonamental, *el principi del canvi o de l'anivellament*.

X

Dispersió de l'Energia. — Intensitat i «Extensitat». — Reversibilitat imperfecta. — Usura

El caràcter comú a tots els fenòmens naturals és molt important; mereix ésser examinat des de tots els punts de vista accessibles. Ens fixarem, doncs, aquí en un segon i després en un terç punt de vista. Escollim un exemple ben senzill: representem-nos un gran receptacle ple d'aigua freda i un got de taula contenint aigua molt calenta. Aboquem el contingut del got en el receptacle. Què s'esdevindrà? L'aigua freda del receptacle esdevindrà un xic menys freda. Essent les temperatures inicials de $+5^\circ$ en el receptacle i de $+95^\circ$ en el got, la mescla de les dues aigües donarà per exemple una temperatura de $+6^\circ$. La totalitat de la calor no haurà variat. El receptacle contindrà un nombre d'ergs igual a la suma dels ergs continguts primitivament en el receptacle i en el got. Però l'energia continguda en el got estava concentrada, mentres que ara es troba dispersa. El processus que acabem de descriure és una *dispersió de l'energia*. En la natura, aqueixes dispersions es produeixen per tot arreu. El moviment, la calor, la llum, l'electricitat, el magnetisme, tot es dispersa. El fregament és un gran factor de la dispersió de l'energia. Els còssos en moviment s'emporten amb ells altres còssos veïns; i aquest emportament no és pas desitjable. Un vaixell s'emporta l'aigua; un tren, l'aire; en perjudici d'ells, naturalment. Veusaquí encara dispersió de l'energia. A l'escalfar un objecte qualsevol, escalfem al mateix temps, vulgues no vulgues, els còssos que l'envolten. A l'incantar el nucle de ferre de la màquina dínamo-elèctrica, no podem

impedir que una part de l'energia elèctrica es perdi en l'aire. Es veritat que els tècnics conseqüeixen limitar aqueixes perdues, però no ho conseqüeixen d'un mode complet.

Assagem de fer-nos càrrec d'aquest fenomen remarcable. I així arribem al terç terme de les nostres consideracions. Què és el que passa a l'energia dispersada? La seva suma no canvia, això és cert, però no és menys cert que alguna cosa ha canviat. Fixem-nos en un exemple: el nombre 12 resta el mateix, tant si és el producte de 1 per 12, de 2 per 6 o de 3 per 4. El producte resta el mateix, els factors canvien. El caràcter d'aquests factors resta el mateix; llur grandària solament varia. No s'esdevé el mateix quan la grandària dels elements té importància.

Un exemple pres de la patologia humana ens ho mostrarà: quan els dos pulmons funcionen normalment, el nombre dels moviments respiratoris destinats a introduir aire en l'organisme és de divuit per minut. Suposem que un dels pulmons cessi de treballar, per haver esdevingut impermeables les vies aeríferes que hi donen accés: els moviments respiratoris esdevindràn dues vegades més freqüents, permetent així a la superfície pulmonar lliure de funcionar trenta sis cops per minut i d'assegurar la oxigenació de la sang. Mes aquesta acció vicariant del nombre dels moviments respiratoris té els seus límits. Així, quan la meitat solament d'un pulmó funciona, l'acceleració proporcional dels moviments respiratoris és incapaç de mantenir l'oxigenació a la taxa normal. El factor «superfície pulmonar activa» té la seva importància; la grandària d'aquest factor no pot ésser abaixada més enllà de certs límits sense produir un dèficit en l'aereació de l'organisme.

Passa el mateix en l'experiment de l'aigua calenta vessada en l'aigua freda; l'aigua no pot ésser refredada més enllà d'un cert límit donat, sense que l'energia que ella inclou cessi d'ésser reversible i útil. L'extensió no pot reemplaçar l'intensitat.

D'això resulta que podem considerar l'energia com el producte de dos factors, dels quals, l'un, l'*extensitat*, i l'altre, l'*intensi-*

tat, són ben diferents l'un de l'altre. En el domini intel·lectual existeix un contrast anàleg. L'adagi *multum non multa*, que s'aplica als que estudien, posa en relleu l'intensitat que s'oposa a l'*extensitat*.

No és sempre fàcil determinar els factors de l'energia; i aqueixa dificultat prové de què el producte, aiximateix que la xifra 12, per exemple, pot ésser descompost de diverses maneres, en forma que hom no sab a quina d'elles donar la preferència. (Rem. 21.)

No és aquest el lloc d'esbrinar les dites dificultats; noresmenys, citaré el cas de l'energia elèctrica, en la qual el factor extensiu és la quantitat de l'electricitat (en la pràctica aquesta quantitat es mesura en amperes-hora), i el factor intensiu és la tensió (que s'expressa en volts). Per conduir al lluny l'energia elèctrica, importa poc, en principi, que la tensió sigui alta o baixa, que la quantitat sigui petita o gran; en la pràctica, per raons d'economia, el primer mode és preferible.

Aquests exemples ens permetran de definir l'evolució dels fenòmens naturals, dient: *L'extensió de l'energia augmenta, sa intensitat minva*. En els processos espontanis, aquest principi és vev sense restricció de cap mena; en els processos forçats, és encara ver a condició de tenir en compte l'energia estranya, la intervenció de la qual és necessària. La dispersió de l'energia es produeix per ella mateixa. I cal, per reunir-la, un treball efectiu, i aquest treball deu ésser pagat per la dispersió de l'energia estranya esmerçada a l'efecte. Jo puc trencar un pot amb les meves pròpies mans. El treball necessari per aconseguir-ho no em costa certament gran cosa, mentre que la reparació de lo trencat exigeix l'intervenció d'un hàbil menestral, que es farà pagar llargament.

Per altra part, és sempre possible, en la natura, retornar a son estat inicial l'estat de coses modificat per un fenomen? No és necessari, per respondre negativament a aquesta pregunta, que ens referim a fenòmens vitals d'ordre superior. N'hi ha prou què ens fixem en fets ben senzills. L'aigua del dipòsit

abans citat, ens en dóna un exemple. Ningú, en efecte, és capaç de retirar del dipòsit l'aigua calenta primitivament continguda en el vas. Puix es tracta d'un fenomen *no reversible*, per oposició als processos *reversibles*. En aquests darrers, la *reversibilitat* és teòricament perfecta; en la pràctica, topa amb grosses dificultats. Es ben fàcil espargir per terra un sac de pèsols; mes cal un treball llarg i enutjós per tornar-los a ficar dintre el sac; i és probable, a més, que alguns pèsols es perdin en les anfractuositats de la terra.

Aplicant aquest exemple als fenòmens físics i a la mecànica, es trobarà que l'estat de coses inicial pot ésser restablert; mes aquest restabliment és incomplet. Els pistons d'una màquina de vapor executen el llur moviment de va-i-ve, però aquest moviment és acompanyat de fenòmens diversos, com l'usura del material. Aquesta usura no comporta un moviment de va-i-ve; ben al contrari, ella s'ajunta a l'usura, que va així progressant. El pistó, a l'avançar, gasta petites parcel·les del cilindre; i aquestes parcel·les no retornen al llur primitiu lloc; sinó que, pel contrari, cada moviment del pistó gasta de nou petites parcel·les del cilindre. L'usura, l'escalfament i la radiació del calòric són la conseqüència d'aqueixos fenòmens. No existeix procés en què l'estat de coses anterior es trobi perfectament reconstituït.

En tots els fenòmens físics, l'estat de coses anteriors només pot ésser reconstituït imperfectament o no pot ésser reconstituït del tot. El que és realitzat, ja està realitzat, i l'energia dispersada no pot recollir-se sinó imperfectament. Es diria que una autoritat superior es cobra un impost sobre tots els fenòmens físics. I a l'intentar escapar a aquest delme posant en jòc els fenòmens inversos, forçats, ens fem responsables d'una multa.

Fins aquí només hem parlat del moviment com a tal, de la calor com a tal. I és més interessant encara l'examen dels fenòmens en el curs dels quals l'energia canvia de qualitat, la transformació de la calor en moviment, per exemple. Fixem-nos en el que passa en una caldera de vapor. La màquina de vapor

transforma en moviment la tensió tèrmica continguda en l'aigua vaporitzada. El principi de la conservació té aquí força de llei: no hi ha energia perduda ni guanyada. Amb tot i això, no cal creure que la quantitat de calor suministrada a la màquina sigui transformada íntegrament en moviment; no cal imaginar-se que cada caloría doni 428 kilogràmetres; puix els fets ens demostrarien de seguida la nostra error. En realitat, la màquina produeix una suma de treball molt menys gran. Mes, què s'ha fet de la resta? Ja en sabem prou per respondre: s'ha dispersat. Una part ha passat als materials de què és feta la màquina i els ha escalfat. Veusquí la vella història de la no-reversibilitat dels fenòmens accessoris. Però, amb tot i fent abstracció d'aquest fet, una resta subsisteix encara. I aquesta resta, que és considerable, no s'ha transformat en treball, ja que ha passat sota forma de calor tebia en els condensadors o refrigerants, o, en defecte d'aquests aparells, en l'aire exterior que fa l'ofici de refrigerant. Està demostrat que una màquina tèrmica no pot funcionar sense condensador; la caldera sola no és, doncs, suficient. Una part de l'energia de la caldera és transformada en treball; una altra part dona calor tebia que és tramesa al condensador. Aquest és l'impost de què s'ha parlat abans. Doncs bé: és segur que un Estat en el qual semblant impost fos percebut damunt la renta, deixaria ben aviat d'existir, per la bona raó que tots els seus contribuents emigrarien. Aquest impost abasta, en efecte, el 70 per 100 dels rendiments. La part de l'energia transformada per la màquina en treball útil constitueix son rendiment; tota la resta de l'energia és dispersada. Ningú paga de bona gana els impostos; i és per això que els enginyers s'esforcen des de fa molt de temps a reemplaçar la màquina de vapor per altres màquines menys oneroses. Llurs esforços, parcialment, han donat resultat; en altres casos han fracassat. Mes, en principi, el que ens importa és que el rendiment no alcança mai l'unitat. Aquí, en efecte, sense dispersió d'energia, res no és possible. (Rem. 22.)

A l'acabar, citem alguns noms: *Nicolas-Leonard-Sadi Carnot*,

erudit i home de geni, va ésser el primer en formular científicament la tendència per ell reconeguda en els processos naturals. Això s'esdevenia en 1824. En aqueixa època, tothom i ell mateix consideraven la calor com un còs material; el principi d'evolució és, doncs, anterior al principi de conservació. Precisament a causa d'això es va comprendre malament al principi l'idea de Carnot. Aquest va acomparar l'aigua amb la calor i va creure que totes dues només podien suministrar treball passant, la primera d'un nivell més elevat a un altre nivell menys elevat, la segona d'una temperatura elevada a una altra temperatura menys elevada. Aquesta idea és exacta: totes dues suministren treball sense que les llurs quantitats siguin modificades; però això, que és exacte per l'aigua, és fals per la calor. En efecte: no es pot acomparar l'aigua amb la calor; el que cal acomparar és l'energia de pressió de l'aigua i la calor de l'aigua, que disminueixen totes dues al suministrar treball. *Clausius* a Alemanya i *W. Thomson* (després *Lord Kelvin*) a Anglaterra van contribuir simultàniament (1850-1860) a corregir en aquest sentit el principi de Carnot.

XI

L'Entropia és el grau de dispersió de l'Energia

Ens representem ara la tendència de tots els fenòmens, partint del principi que els regeix; ens manca donar cos a aquest principi, anunciant-lo, així com ho hem fet pel que toca a la conservació, a la qual hem donat per divisa el mot *Energia*.

En aquest domini, els mèrits més grans recauen en *Rodolf Clausius*: aquest il·lustre savi ha imaginat un nom per definir la noció a què ens referim, nom que fou pres al principi en un sentit restringit. Objectivament, el mot i l'idea que representa són una troballa en un sentit, però són dissortosos en un altre.

El grau de dispersió de l'energia, son factor d'extensió, és l'*entropia*. Aquesta és, en un sentit ample, la noció introduïda per Clausius en la ciència. I ara podem ja formular un principi l'abast del qual és immens, puix s'aplica al conjunt de l'Univers. Aquest principi heu-se'l aquí: *Tot compte fet, l'entropia augmenta sense parar: o bé: L'entropia tendeix cap a un maximum.*

Entropia significa «retorn a l'interior». I essent així, es pot demanar en bon dret fins a quin punt aquesta definició és compatible amb la significació de l'entropia en tant que grau de dispersió. Aquí una digressió és necessària.

Hi ha mines i mines. Les unes són explotables, les altres no ho són, bé perquè són inaccessibles, bé perquè no tenen valor. El mateix passa amb l'energia. Dues quantitats d'energia poden comportar el mateix nombre d'ergs i, per tant, l'una d'elles és explotable i, per consegüent, preciosa, mentre que l'altra és inexplorable i, per tant, sense valor. Amb un pot d'aigua bullent és possible posar en marxa una locomotora-juguet, per exemple; amb un gran safareig d'aigua a la temperatura ambient, en canvi, no es pot realitzar aquest treball. L'Oceà tanca en forma de calor una quantitat incalculable d'energia, la qual posaria en marxa tots els vaixells del món i moltes altres màquines encara; mes, de fet, la dita energia no serveix de res, perquè es troba dispersada, igualitzada; i és que l'Oceà, en tant que caldera, no té condensador. En una màquina de vapor, una part de la calor és empleada en suministrar treball. El reste es perd donant calor freda. En lloc de dispersió, podríem dir *depreciació* o *degradació de l'energia*. Aquesta degradació és considerada com un *retorn cap a l'interior*. En aquest sentit encara el mot *entropia* és dels més ben trobats; en un altre sentit, és dissortós perquè la seva facultat de creixement pot falsejar les idees i destorbar la comprensió. Hauria estat preferible donar un nom al factor intensiu de l'energia i emplear per a això el mot *ectropia*, és a dir, retorn cap a l'exterior o facultat de produir un treball efectiu; aquest mot ens permetria de formular en principi que *l'ectropia universal*

tendeix cap a un minimum. La tendència desfavorable d'aqueix procés seria així designada per un qualificatiu directe i positiu. (Rem. 24.)

La teoria de l'energia sembla jugar amb els mots quan es parla d'una part de degradació, i d'una altra part de conservació. O bé l'energia es degrada, o bé es conserva. Un erg d'energia motriu i un erg d'energia tèrmica són iguals, i aleshores llur valor és el mateix, o bé són desiguals i, per consegüent, llurs valors també són desiguals. Un erg resta sempre un erg. De les consideracions precedents, resulta que aquesta contradicció no és més que aparent: grandàries iguals de diferent valor són perfectament conciliables. Dos exemples ben senzills ens ho demostraran.

El primer es refereix al segur contractat per la natura contra les pèrdues d'energia; el treball perdut és reemplaçat per una altra forma d'energia, la calor, per exemple. La pedra cau a terra; la seva força viva ha desaparegut, la terra s'és escalfada; aquesta calor ha reemplaçat la força viva però aquest reemplaçament no és satisfactori, perquè la calor no tornarà a la pedra la seva força viva. És exactament el mateix que en un incendi en què han estat consumits documents preciosos; un tècnic en fixarà la valor i aquesta valor serà pagada en espècies sonants al propietari. La Companyia de segurs no és capaç de fer res més, i, suma feta, el dany no és reparat; el diner no reemplaçarà els manuscrits; aquests són perduts sense remissió. En la natura, aixímateix, el reemplaçament no impideix la destrucció sense remissió d'energia útil; l'ectropia disminueix sense treva, l'entropia augmenta sense parar.

Les transaccions comercials ens ofereixen l'exemple d'un fenomen general i diari, en el curs del qual la conservació i el canvi de valor caminen a la par. El preu representa l'equivalent de la mercaderia i, per tant, cada un dels contractants té interès en cloure el tracte. Si no fos així, el comerç no existiria, evidentment. La totalitat de les valors objectives no és modificada pels canvis comercials, essent així que la totalitat de les valors sub-

jectives ha augmentat. La natura, per la seva part, fa canvis continuament; mes, dissortosament, canvia sempre les seves valors contra valors menors; i, està clar, ella esdevé pobre, cada vegada més.

(Acabarà)

Trad. de E. J.

BALLET DE L'HEREU RIERA O DELS BASTONS

Aquest ballet és una meravellosa creació del nostre saber popular que ens ofereix el folklore català, puix en ell s'hi troba insuperable quantitat d'elements pedagògics, que el fan de gran utilitat per a l'educació del ritme, en el sò i en el moviment. Pot ésser executat per nens i per nenes, servint-los-hi d'exercici per a mesurar les llurs aptituds en el moviment i donar-los-hi l'habilitat fins a aconseguir-ne la perfecció.

Per a ballar-lo se necessiten dos bastons, els quals, per a facilitar l'exercici, poden ésser dos llistons de fusta planejats, amb un encaix al mig de cada un, el qual, a més de què els fa mantenir en una mateixa alçada, priva que es trobin descentrats; i com la seva col·locació ha d'ésser la de presentar la figura de creu, s'obté així que els quatre braços siguin d'una llargada completament igual. La llargada dels llistons i el seu gruix s'adapta a la proporció de l'edat o alçada dels qui els han d'usar, podent variar entre 0'60 m. a 1 m. de llarg o més si es creu convenient.

La música està dividida en dos temes melòdics, constituint el primer la tonada de la cobla, i el segon la de la rescobla, corresponent a cada un d'ells diferent figura, essent formats per frases melòdiques de quatre compassos repetits; per tant, la tonada de cada tema consta de vuit compassos, equivalent cada un d'ells a un pas del ballet.

QVADERNS D'ESTVDI

Allgra Per a Sant Antoni grans

la - les hi ha, per a Sant Mau -

ri - ci tot el po - ble hi va. Tra la - ra la - ra

la la, tra la - ra la la, tra la

ra la la - ra la la, tra la - ra la la.

BALLET DE L'HEREU RIERA O DELS BASTONS

The image displays a musical score for a piano accompaniment, consisting of five systems of music. Each system is written on a grand staff with a treble and bass clef. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 3/8. The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, rests, and chords. The first system shows a melodic line in the treble clef and a bass line in the bass clef. The subsequent systems feature more complex chordal textures in the treble clef, often with moving bass lines. The score concludes with a double bar line at the end of the fifth system.

Al presentar-se a ballar, es portaran els dos llistons en la mà esquerra, perquè resti lliure la dreta, amb la que es col·locarà d'un a un cada llistó a terra, procurant quedin ben posats en creu. Allavors el ballador se situarà davant la punta del cap d'un dels braços de la creu amb les cames juntes, els peus tocant-se dels talons i amb les puntes tirades enfora, cada una en direcció al costat corresponent, és a dir, la del peu dret en direcció a la dreta i l'esquerre en aquesta direcció; el còs ben dret, el cap en posició natural: ni abaixat ni aixecat, i els braços penjant de les respectives espatlles naturalment i sense encarcaments. Fig. 1.

Col·locat en aquesta posició, s'espera que comenci la tonada per a començar també, just al mateix temps, el moviment; pot començar-se amb el peu dret o amb l'esquerre, però és preferible acostumar-se a començar sempre amb el dret; ja que així, si són dues les persones que ballen, no se'ls hi presentarà cap mena de dificultat, com passaria si la una comencés amb el dret i l'altra amb l'esquerre, en quin cas no els hi seria possible executar el ballet.

En l'instant que comença la música ha d'aixecar-se el peu dret, i, portant-lo en direcció a l'esquerre, es quedarà apoiat de punta a terra en el moment que sona la primera nota del compàs següent, i que es nomena temps fort, quedant les cames i peus en posició creuada. Fig. 2. Al segon temps del mateix compàs, queda el peu dret aguantant el còs, puix s'aixeca el peu esquerre, el qual torna a terra al tercer temps, perquè el dret pugui tornar al lloc que li correspon, o sigui a la posició que tenia abans de començar. En aquest instant s'haurà fet tot un pas del ballet corresponent a un compàs de la música. El que segueix, s'executa igual, sols que el peu que es mou, i que creua per davant de l'altre, serà l'esquerre, el qual farà el mateix moviment que s'ha descrit per al dret; és a dir, mentre durant el tercer temps del compàs anterior el peu dret ha tornat al seu lloc. Llavors l'esquerre s'ha aixecat per a què, quan soni el primer temps del compàs que segueix, pugui estar ja de punta a terra en la posició descrita i que mostra

BALLET DE L'HEREU RIERA O DELS BASTONS

la Fig. 3. En el segon temps s'aixeca el dret, el qual se torna a apoiar durant el tercer temps, perquè l'esquerre retorni a la posició que li pertoca; i així es va repetint, marcant els tres temps



Fig. 1

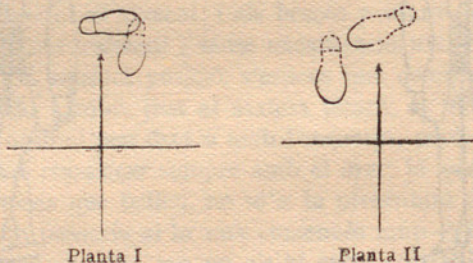


Fig. 2

de cada compàs, fent que la caiguda o apoi a terra del peu que punteja escaigui just al temps nomenat fort, que és el primer de cada compàs.

La Planta I mostra la posició en què es troba el peu dret quan ha començat el pas, segons l'explicació feta, corresponent al primer compàs de la música i a lo demostrat en la Fig. 2; de manera que la punta del peu dret està dirigida vers el cantó on se troba el

l·listó que forma un dels caps de la creu, i situat apropet del mateix; condició sens la qual no és possible que el punteig o passos del ballet resultin graciosos o de correcta execució. La Planta II presenta la posició del peu esquerre tal com s'ha descrit i mostra la Fig. 3. Com se pot observar per aquestes dues plantes, el peu que no punteja resta en el seu lloc sense canviar de posició, i sempre col·locat a darrera del que es mou.



Acabada la tonada de la cobla, o siguin els vuit primers compassos de la música, durant els quals s'hauràn fet vuit passos de ball — quatre amb el peu dret i quatre amb l'esquerre, alternant, — segueix la tonada de la rescobla, durant la qual el ballador ha d'estar col·locat en diferent situació. La diferència consisteix, en què així com en la primera part es troba situat davant de la punta d'un dels caps de la creu, en la segona part s'ha de situar davant del travesser; és a dir, tenint posat un peu a cada un dels vèrtexs dels angles que formen la meitat de la creu i per entremig d'ells el llistó davant del qual ha ballat.

Per arribar a aquesta posició i fer a temps el canvi de situació, cal tenir cura en col·locar bé el peu a l'ésser al final de la cadència de la frase melòdica que posa terme a la tonada de la cobla i que recau sobre la tònica, en el primer temps del compàs novè, en el que el tercer temps del mateix comença el tema melòdic de la rescobla. El canvi de situació ha d'ésser fet per mitjà del peu

esquerre, quina, com a l'ésser en aquesta part del ballet, li correspon moure's, en lloc de posar-se en la posició assenyalada en la Planta II, que és la que ha adoptat fins en aquest punt, ha de dirigir-se vers el vèrtex de l'angle que es troba al davant d'ell.

La Planta III mostra la posició que ha de tenir per a executar la segona figura del ballet. Clar que en el moment d'aquest canvi sobtat de situació, els peus es troben molt separats, i, per tant, les cames resten obertes; però com la seva duració, si és executat dins el temps que marca el ritme del ballet, no dura gaire més, que el d'un tancar i obrir d'ulls, aquesta posició, que podria semblar violenta, resta quasi desapercebuda. Emperò com que de fet existeix, i el qui balla l'ha d'executar, és en aquesta ocasió on se troba quina ha d'ésser la mida de la llargada dels bastons, puix si no són proporcionats a la de les cames de qui el balli, li oferirà una gran dificultat traslladar-se de des dels caps de la creu, als angles de l'encreuament per a canviar de situació, si són massa llargs; o bé no presentarà galania de moviments, si són curts, puix llavors resta quasi sense interès el canvi de situació. Amb tot, si el que el balla ha aconseguit el domini i la seguretat en el moviment just dins el ritme de la música, pot solucionar l'inconvenient d'ésser els bastons massa llargs, d'un mode hàbil i molt graciós, i és fent un salt; però això exigeix un domini perfecte de l'equilibri i del moviment del còs, puix s'exposa a caure, ja que és en la punta del peu esquerre i d'un mode sobtat que la persona és troba apoiada a terra, moment en el que generalment el peu rellisca, i és quan hi ha el perill de caure si no es té l'habilitat de balancejar el còs per mantenir l'equilibri.

Posat, doncs, el peu esquerre en el lloc i en el temps indicat, es troba el dançaire a punt per a començar la segona figura, que consisteix en ballar per damunt de la creuera dels bastons, col·locant els peus entre els quatre angles que presenta i a prop dels seus vèrtexs. Al començar la tonada de la rescobla que es troba en el tercer temps del novè compàs de la música, el peu dret estarà aixecat de terra per a abandonar la posició que tenia abans, dei-

xant-se caure i col·locant-se, just durant el primer temps, o sigui el fort del compàs que segueix, apoiat a terra, dins l'angle de la banda esquerra de la creu, vista tal com el ballador la té posada;

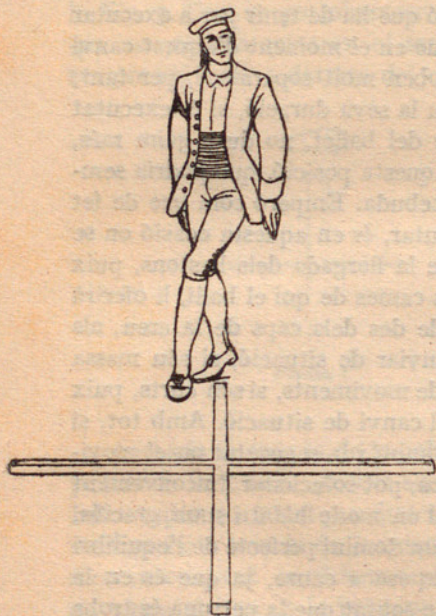


Fig. 3

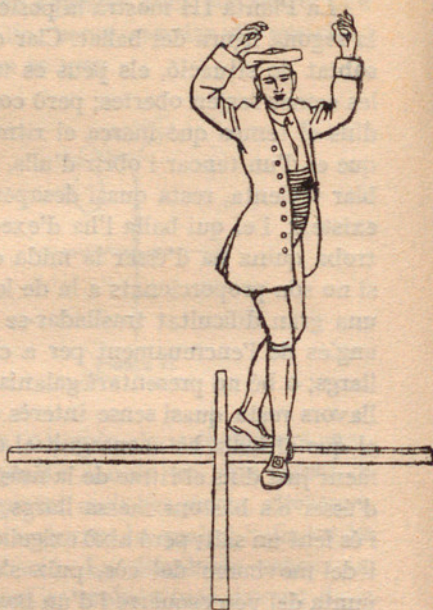


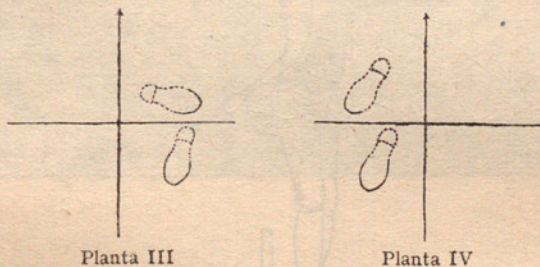
Fig. 4

de manera que el braç d'aquesta part de la creu, queda entremig dels dos peus. La Planta III mostra la seva posició, i la Fig. 4 indica el mode com s'ha de mantenir el còs durant el primer temps del compàs.

En el segon temps s'ha de fer igual moviment a l'explicat en la descripció del primer pas del ballet; això és, que el còs resta aguantat pel peu dret, mentre l'esquerra s'aixeca, tornant a

apoiar-se en terra en el tercer temps per a poder aixecar i retornar el seu lloc el peu dret, el qual, en el compàs següent, farà els moviments que acabem d'explicar ha fet l'esquerre, i aquest, en canvi, es mourà executant semblant moviment i adoptant igual posició a la que hem dit haurà fet el dret. La Planta IV assenyala la posició dels peus durant aquest moviment, i la Fig. 5 ens presenta l'actitud de tot el còs durant la seva execució.

Com la tonada de la rescobla és d'igual extensió que la de la



cobla, trobem que el nombre de compassos i de passos és exactament igual. Així, doncs, hauràn fet el peu dret i el peu esquerre la posició descrita quatre vegades cada un, alternant; i, com ja tenim indicat, s'observarà que el peu que no li correspòn puntejar, es queda darrera, sense moure's del seu lloc ni perdre la seva respectiva posició.

Acabada ja tota la música, abans de tornar a començar, el ballador ha de canviar de lloc i situar-se en altre indret de la creu, que serà el braç de la mateixa que té a la part dreta. Per a traslladar-s'hi li caldrà fer tres quarts de volta; i com el moviment i el camí que té de recórrer és en direcció a la dreta, farà un i altre apoiat damunt del peu dret. Així que es trobi en el tercer temps del penúltim compàs, que és nomenat temps dèbil, aguantant-se amb la punta del peu dret es fa el giravolt com indica la Fig. 6; ràpidament, puix sols ha de durar el temps de música indicat, ja

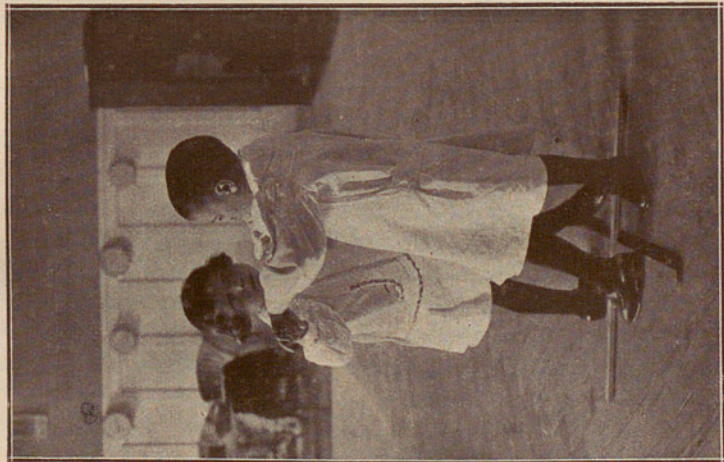
que a la caiguda o final de la tonada, que termina reposant damunt la tònica, que és en el primer temps, nomenat temps fort, del darrer compás, el peu esquerre, que s'ha mantingut aixecat du-



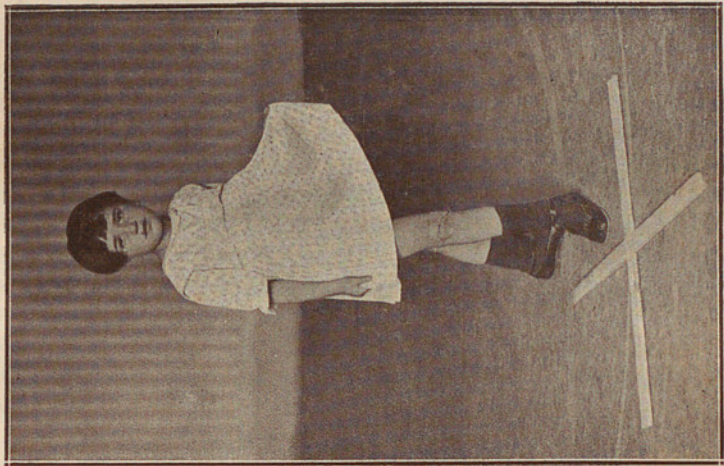
Fig. 5

rant el moviment referit, ha de quedar en la posició que es trobava al començament del ballet; devent-s'hi apoiar el còs del ballador, perquè pugui traslladar el peu dret de des del vèrtex de l'angle de la creu, on se trobava al fer el giravolt, i portar-lo al cap del braç immediat, que, com havem dit, ha d'ésser el de la banda dreta, i deixar-lo al costat del peu esquerre tal com mostra la Fig. 1 per a trobar-se en igual posició que la del principi, i poder reprendre la repetició tal com queda explicat.

ELS MEUS PETITS DEIXEBLES DANÇANT EL BALLEU DE L'HEREU RIERA

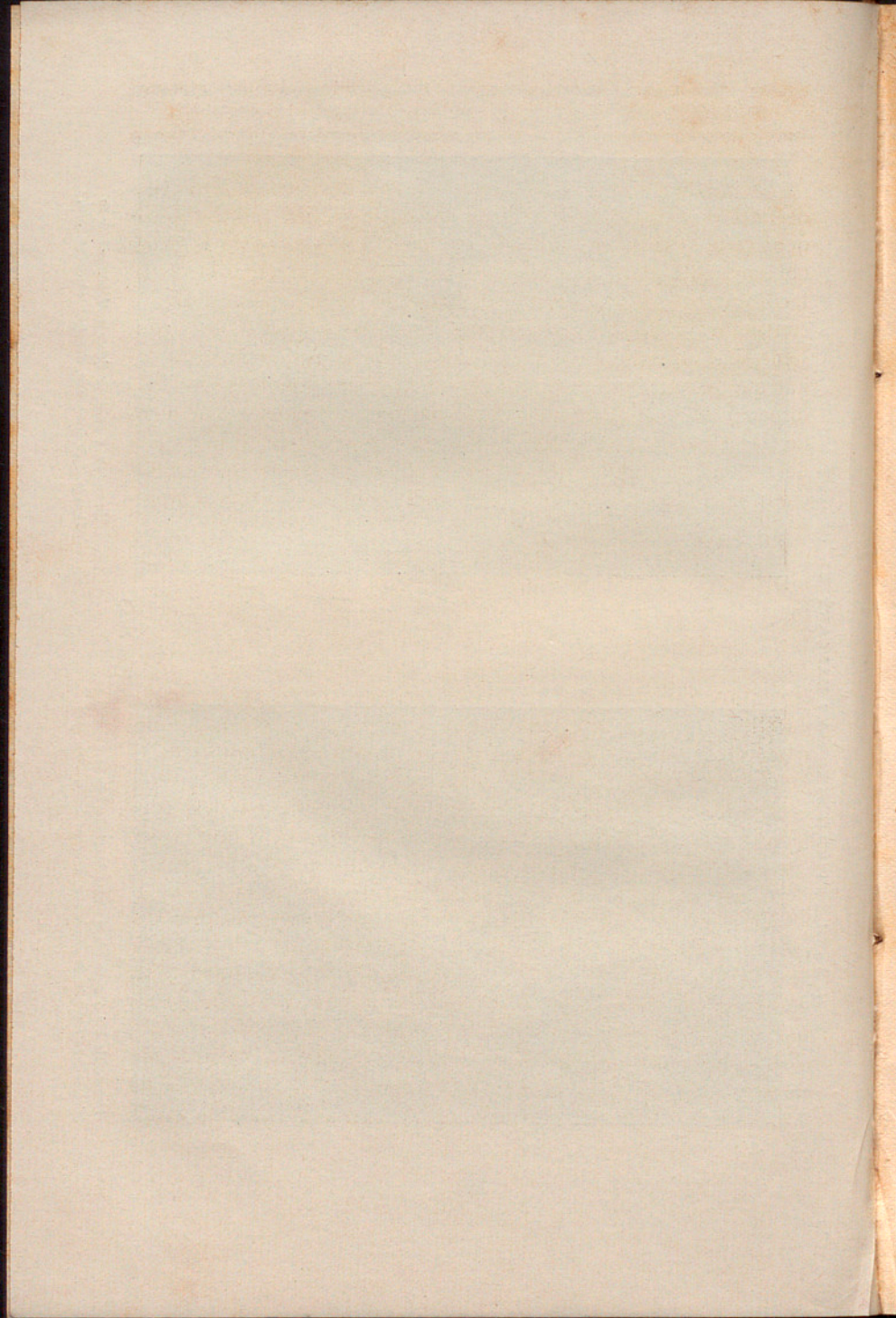


Alumnes de 5 u 6 anys, de la classe Montessori de la Casa de Maternitat i Espòsits de Barcelona, dançant Junts. Any 1916.



Alumna de 5 anys, de l'Escola Montessori de la Diputació de Barcelona, dançant sola. Any 1916.

(Fot. Mas.)



Quan s'han executat els passos i figures descrites quatre vegades, col·locat el ballador en cada un dels caps dels quatre braços de la creu, se considera terminat el ballet. Aquests canvis de situació, com s'ha indicat, deuen fer-se sempre en direcció a la dreta, facilitant així el moviment del peu, que, com ja havem dit, és convenient començar les posicions dels passos amb el peu dret. Fent-ho d'aquesta manera segueixen els peus un moviment ordenat que permet fer la midició del temps d'acord amb la duració i direcció del seu moviment corresponent, de manera que nens de tres a quatre anys arriben a compenetrar-se tan bé de la durada del sò i la durada de la figura o posició que li correspon, que s'exer-citen amb una precisió i exactitut meravellosa per lo justa i perfecte.

Per a obtenir i alcançar una interpretació correcta, és convenient habituar els peus a mantenir-se apoiats a terra sols amb la punta, mentre estàn movent-se. Únicament se mantindran posats plans a terra i tocant-hi de taló, quan hagin de restar aturats. Així els moviments de tot el còs resulten flexibles i bells, s'evita el cansament i s'esborren els moviments pesats i les figures feixugues, que tan poca concordància tenen amb la formosura del ritme en el sò i en el moviment, que constitueix la suma de la gràcia que es troba sols en les belles dances populars.

Cal observar que en la descripció de les posicions dels peus havem deixat de fer notar que el peu esquerre, si és el dret el que comença les figures, fa una posició de menys; puix a l'acabar la música de la cobla o posada, o sigui al final de la primera figura, el peu esquerre en lloc de marcar el pas que li correspondria fer, com els d'abans, ha de traslladar-se perquè el ballador pugui canviar la situació per a ballar la segona figura; com també al final d'aquesta, que correspon a l'acabar la rescobla o responement, que és quan termina tota la tonada, el peu esquerre suprimeix el seu darrer punteig per a passar a la posició primera o del començament; és a dir, que s'absté en cada figura d'executar la posició darrera que li correspondria, per a poder servir al peu dret, resul-

tant que aquest punteja quatre vegades en cada una de les dues figures i el peu esquerre sols ho fa tres vegades.

Les il·lustracions que representen la posició del ballador en cada una de les figures del ballet, mostren els braços caiguts en avall en la primera part, i aixecats en amunt en la segona. No és que pròpiament s'hagi de fer així; és per indicar que quan el ballet és executat per una sola persona, la posició dels braços pot ésser d'una manera o de l'altra a voluntat de qui el balla, si és un ballador. En canvi, si és una balladora, no ha d'aixecar-los, ans al contrari, mantenir-los baixos; i amb les puntes dels dits polze i índex de cada mà agafar-s'hi graciosament la fandilla. Si és una parella que el balla, llavors sí que, en la segona part, poden tenir-se els braços enlaire, lo que els hi facilitarà poder-se donar les mans, amb ço que s'obté una major seguretat entre els balladors, perquè l'un ajuda a sostenir i guiar a l'altre; sobretot en el moment de canviar la situació de des del cap del braç de la creu al centre de l'encreuament, que, com hem fet observar, és el pas més difícil.

També podrà observar-se que en les figures de la primera part tot el còs es balandreja, inclinant-se en direcció contrària a la que segueix el peu que marca la posició. Així, en la Fig. 2 el peu dret està dirigit a l'esquerra, i el còs, al revés, s'inclina a la dreta. En la Fig. 3, al contrari, el peu va a la dreta i l'inclinació del còs és en direcció a l'esquerra.

En les plantes s'observarà que la silueta del peu està assenyalada en alguns indrets per una línia puntejada, volent indicar que tota la part de la planta del peu que assenyalen els punts està aixecada i que no toca a terra. En la Planta I sembla que el taló del peu dret trepitgi la punta de l'esquerre; però, com ja es comprèn, per la línia de punts, que està sols apoiat a terra de la punta, no el toca per res, si bé no cal tampoc acostar tant els peus, podent-los posar un xic més separats de lo indicat en el dibuix.

En les figures de la segona part, com la direcció dels peus és

diferent que la de la primera, puix en aquesta van de dreta a esquerra, mentre que en la segona es mouen endavant i endarrera, resultarà que el moviment del còs també serà fet en con-

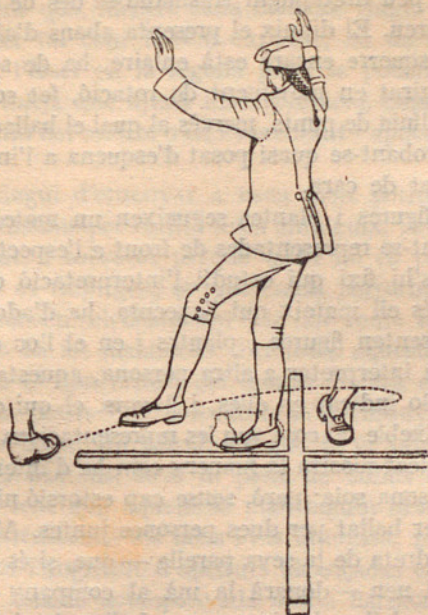


Fig. 6

cordància amb aquesta diferenciació del moviment dels peus. Per això s'observarà que, a l'avançar el peu, el còs s'inclina enrera, com indiquen les figures 4 i 5; mentre que, al retrocedir el peu enrera, el còs s'inclinarà endavant.

La Fig. 6, com ja es pot notar, expressa el moment del canvi de situació al finalitzar el ballet. Representa el ballador al trobar-se a mig camí i a punt d'acabar el giravolt. El peu esquerre s'hi veu dibuixat tres vegades per determinar el seu moviment;

això és, abans de començar la volta, la qual està indicada per una línia de punts, i seguint aquesta trajectòria arribar al lloc de repòs, on restarà posat pla a terra, per a aguantar el còs i permetre que el peu dret pugui traslladar-se des de l'encreuament al cap de la creu. El dibuix el presenta abans d'aixecar-se, puix com el peu esquerre encara està enlaire, ha de sostenir el còs; però ja s'ha girat en moviment de rotació, fet sobre la punta, com indica la línia de punts, mercès al qual el ballador ha canviat de situació, trobant-se quasi posat d'esquena a l'indret on abans estava col·locat de cara.

Totes les figures i plantes segueixen un mateix pla de col·locació, trobant-se representades de front a l'espectador; condició que cal que s'hi fixi qui estudii l'interpretació del ballet. De mode que si és ell mateix qui l'executa, ha d'adoptar les posicions que presenten figures i plantes i en el lloc on estàn indicades. Si es fa interpretar a altra persona, aquesta és la que ha de seguir tot lo indicat en elles, i llavors, el qui ensenyi tindrà de veure el deixeble tal com veu les representacions dels dibuixos.

Tot lo explicat mostra la manera com ha d'interpretar aquest ballet una persona sola; però, sense cap estorsió ni canvi de cap mena, pot ésser ballat per dues persones juntes. Al presentar-se, el qui va a la dreta de la seva parella — que, si és bisexual, serà el senyor o el nen — donarà la mà al company o companya. Quan seràn en el lloc destinat per a ballar, la deixarà anar de la mà, en tant que haurà procurat col·locar-lo de front i de cara an ell. Llavors posarà els bastons a terra tal com s'ha descrit, i formarà la creu, fent que es trobin l'un dels balladors situat davant d'un dels caps dels braços de la creu i l'altre al davant del cap oposat del mateix bastó.

Perquè l'execució resulti perfecta, cal tenir present que un i altre ballador han de començar els passos del ball amb el mateix peu, tal com ja havem indicat primerament, i marcar-los amb justesa; puix, del contrari, a l'ésser a la segona part del ballet no podrien ballar-la, perquè és trobaríen el peu de l'un i el de

l'altre en el mateix lloc i es trepitjaríen. Al fer el giravolt del final, cal recordar fer-lo a la dreta, puix si un d'ells s'equivoca no quedarà en el lloc corresponent i perilla que topin l'un amb l'altre. De mode que, mentre cada ballador tingui cura en interpretar el ballet tal com havem explicat, ha de sortir perfecte d'execució. A l'ésser en la segona part, se poden tenir agafats de les mans, mitjà que ajuda l'interpretació, com ja tenim dit; essent potestatiu del mestre o de l'executant l'aplicar o no aquests detallets.

Quan se tingui d'ensenyar a nens molt petitets, se podran substituir els llistons per ratlles fetes amb guix, perquè no oferirà tanta dificultat, i sobretot perquè quan no es té prou domini del moviment es trepitgen; ço que causa pertorbació en el nen, perquè se li mouen, el destorben i li fan veure massa que s'ha equivocat i ho ha fet malament. Per totes aquestes causes i per les demés que el bon criteri del mestre li farà conèixer, aconsellem que als petits que comencen se'ls ensenyi per mitjà de ratlles fetes a terra. En canvi, els que ja el saben interpretar, servint-se dels bastons, se'ls hi posa un cubus dessota el seu encreuament, fent que aquells se mantinguin aixecats de terra; exercici que entusiasma als nens i els interessa, puix comproben en sí mateixos l'augment d'aptituts alcançades en l'exercici.

Oferim la tonada acompanyada d'una harmonització i altra d'un senzill, *baixet*, per raó de que així l'alumne senti la línia melòdica de faïçó més clara i li sia més fàcil recordar-la, i també perquè no ofereix tanta dificultat d'execució al qui la tingui de toca en el piano, podent escollir i servir-se de l'una o de l'altra, segons estimi convenient.

*Per a Sant Antoni grans balles hi ha,
per a Sant Maurici tot el poble hi va.*

*Tra lara la lara la la, tra lara la la,
tra lara la lara la la, tra lara la la.*

*N'hi van tres donzelles, són de l'Empordà;
l'una diu a l'altra: «— A tu qui et treurà?»*

*Anem, donzelletes, anem a ballà,
que l'hereu Riera ens hi farà entrà.*

*La primera dança la en treu a ballà;
la segona dança, la nova arribà.*

*— A je, hereu Riera, podes ben dança,
que la teva aimada a la mort n'està. —*

*Tota la musica de cop va parà:
se'n gira d'esquena, a l'iglèsia va.*

*Davant del Sant Cristo se'n va agenollà:
— Senyor, que m'ajudi, si em vol ajudà!*

*Que em torni l'aimada que a la mort n'està.—
Al cap de nous dies, Maria es llevà.*

Com tots els ballets originàriament han anat acompanyats de lletra i l'aplicació a aquesta tonada és força coneguda, n'hem escollides aposta vuit posades, amb les quals es dona idea de l'argument i serveixen per a dançar-lo complet dues vegades. Així es logra fixar més l'atenció i atraure l'interès dels alumnes, puix tots hi prenen part alhora cantant o ballant.

AURELI CAPMANY

Dibuixos de FELIU ELÍAS (Apa).
Harmonització d'EUSEBI BOSCH I HUMET.

REVISTA DE REVISTES

UN EXPERIMENT DE CÍVICA PRÀCTICA, per E. M. WHITE,
a *The Journal of Education* (Londres, 1 febrer, 1917).

Des dels darrers anys la Cívica ha assolit una vasta importància en les discussions dels cercles pedagògics. En moltes escoles ja figura a l'ordre del dia. S'han publicat manuals donant detalls sobre govern local, lleis, impostos, etc., però encara no ha aparegut cap obra sobressortint que drapés els fets d'imaginació, subratllés significacions i vestís la Cívica amb aquella atmòsfera de devoció i inspiració que hauria d'acompanyar l'estudi del tema. Mentrestant, hi ha mestres que experimenten en diverses direccions. Aquest report que segueix és escrit amb el desig d'aixamplar l'idea d'un mètode per excitar interès, i desvetllar aquell orgull cívic que és un dels passos cap al civisme actiu, que hauria de ser la fi de tot l'ensenyament cívic.

En tractar de govern local, naturalment a base del de la meua pròpia ciutat, Brighton, s'acudí el pensament: per què no pendre l'història de la ciutat? La recerca de material, en llibres i objectes, descobria tanta cosa evidentment inconeguda a la majoria dels habitants, que vaig concebre l'idea d'una exposició. Vaig suggerir-la a les meves deixebles — nenes de quinze i setze anys — de les quals unes quantes escometeren voluntariament les diverses tasques, que incloïen:

- a) Dibuir còpies d'il·lustracions de carrers i edificis antics de Brighton, i retrats de celebritats.
- b) Traçar quadres de l'història de la ciutat, una llista de gent famosa que hi havia residit, amb detalls, la població d'ençà de 1801, etc.
- c) Dibuir mapes i plànols del comtat i de la ciutat.
- d) Dibuir a gran escala l'escut del municipi i del comtat.
- e) Imprimir cites d'Aristòtil i de Geddes.
- f) Imprimir rètols i capçaleres per les seccions exposades.
- g) Arreplegar i classificar conquilles de la platja.
- h) Collir i classificar herbes i flors del districte.
- i) Portar tots els objectes d'interès que es poguessin emprar dels amics; per exemple, el pare d'una nena prestà una preciosa col·lec-

ció d'impresos antics, una portà un meteorit trobat vora Brighton, etc.

f) Portar postals o fotografies de cada indret interessant de la vila.

El Curador del Museu Local prestà monedes i fotografies de vasos romans tot just desenterrats. No permeté que els de més valor o més trencadissos sortissin del Museu, però suggerí que les nenes els pintessin, i així tingueren il·lustracions acolorides de deixalles romanes i cèltiques.

L'editor del diari local més antic prestà un volum de la seva publicació apareguda un segle enrera. També imprimí un article esboçant l'història primitiva de la ciutat que jo vaig escriure com a preliminar a l'exposició, en el qual mirava d'explicar les lluites de la ciutat contra la monarquia, etc.

Es passà un terme preparant l'exposició, i el treball fou fet per les nenes a casa sense negligir cap altre treball; res no fou «senyalat»: merament se'ls deia el que hi havia per fer, i ordinariament s'oferien per fer-ho moltes més del nombre demanat. Cap a la fi diversos grups de mitja dotzena es quedaven voluntariament tres quarts acabada la classe per muntar mostres, postals, i dibuixos sobre paper bru, una feina que va durar més que no esperàvem, i es passà un matí fixant les fulles a la paret i arrançant les altres seccions. S'enviaren cartes de convit als pares i altres persones de la ciutat interessades.

E. M. White passa aquí als detalls de l'exposició, la majoria dels quals resten ja suggerits pel programa donat més amunt, apart del seu interès massa remot per nosaltres. En la secció d'història s'arribava fins als dies presents amb l'obra de guerra escamesa per la ciutat de Brighton. «Es una error freqüent tractar l'història com si hagués acabat fa cinquanta anys, tament que la majoria de deixebles surten de l'escola amb alguna coneixença de l'història del llur país fins a 1867 o cosa així, però sense cap nexa que ajunti el que *ha estat* amb el que és. A la cívica escauria un tal lligam, i ocupant-se del present, de les realitats i tendències, un mestre podria fer-ne una guia pel pensament i l'acció en la nostra civilització tan complexa».

«Que tot això *hagi estat fet* — acaba l'autor — és el mèrit cabdal d'aquestes notes, i que torni a ser fet en molts altres llocs és l'esperança de qui les escriu.» — C. R.

BIBLIOTECA DEL CONSELL DE PEDAGOGIA

FULLA ESPECIAL, N. 7

LLIBRES DE RECENT ADQUISICIÓ

34. *Ensayos*. Tomo IV. Per Miguel de Unamuno. Un vol. 218 pàgines. Rústega. — Madrid: Residencia de Estudiantes. Class. 860.4. (Donatiu de la Res. de Est.)
35. *Instruction in the Use of Book and Libraries*. Per Lucy E. Fay and Anne T. Eaton. Un vol. 448 pàgines. Tela. — Boston, Mass. The Boston Book Company, 1915. Class. 371.64.
Es refereix principalment a l'ús dels llibres i de la Biblioteca en la Escola.
36. *Annuaire de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts pour l'Armée* 1914. Redigé et publié par M. E. Delalain. Un vol. VIII, 899 pàgines. Rústega. — Paris: Librairie Delalain frères. Class. 379 (44).
37. *La Filosofia de Henri Bergson*. Per Manuel G. Morente. Un vol. Rústega. — Madrid: Residencia de Estudiantes. Class. 194.9. (Donatiu de la Res. d'Est.)
38. *Historia Universal*. Per Ernest Lavisse. Traducció de José Deleito. Un vol. IV, 320 pàgines. Tela. — Class. 372.89.
39. *Historia Natural*. Per Francisco de las Barras. Un vol. 250 pàgines. Tela. — Class. 372.85.
40. *Aritmética*. Primer grado. Segundo grado. Tercer grado. Per Luis Gutiérrez del Arroyo. Tres vols. 73-195-178 pàgines. Tela. — *La Lectura*. Madrid. Class. 372.8511.
41. *Didlegs*. Per Joan Lluís Vives. Traducció catalana ara per primera volta estampada precedida d'un breu comentari sobre l'autor i el llibre. Per J. Pin i Soler. Un vol. LXI, 482 pàgines. Rústega. — Barcelona: Llibreria Antiga i Moderna de S. Barlera, Llibreter Antiquari, 1915. Class. 196.7.

42. *Annuaire de l'Enseignement Primaire fondé par M. Fost.* Publié sous la direction de M. Félix Meartel. Trentième année 1914. Un vol. 607 pàgines. Rústega. — París: Librairie Armand Colin. Class. 379.16 (44).
43. *Los Productos Comerciales.* Mercología Técnica. Por P. E. Alessandri. Traduit per Jerónimo Estrany. I. Primeras materias. Sus propiedades, aplicaciones, reconocimiento y ensayo. — II. Productos químicos inorgánicos y orgánicos de uso comercial. Dos vols. 510-484 pàgines. Il·lustrat. Encartronat. — Barcelona: Gustavo Gili, 1916. Class. 660.
44. *Temperamento y Carácter según los individuos, los sexos y las razas.* Per A. Fouillée. Traducció espanyola de Ricardo Rubio. Un vol. 321 pàgines. Rústega. — Madrid: Sáenz de Jubera Hnos., 1901. Class. 137.
45. *Llibre de Lectura Escolar.* Selecció de treballs en prosa i en vers d'autors catalans moderns i antics. Per A. Rovira i Virgili. Un vol. 264 pàgines. Tela. — Barcelona: Antonio López, 1916. Class. 449.986.
46. *Grants in Aid of the organisation and Supervision of the Teaching of Physical Training in Public Elementary Schools.* Board of Education. Un vol. 3 pàgines. Rústega. — Whitehall, London. S. W. 10 th. February, 1917. Class. 371.73.

REVISTES ENTRADES RECENTMENT

- El Avisador del Magisterio.* — Lérida, enero 1917. N.^{os} 921, 922, 923 i 924. Articles. — La llengua docent a les escoles de Catalunya, per Salvador Genís. Class. 372.61.
- El Clamor del Magisterio.* — Barcelona, enero 1917, año LII, n.^o 1. Articles. — Por el sordomudo, por Juan Caballero R. Class. 371.912, i n.^{os} 2, 3, 4 i 5.
- Psychological Review.* — Published bi-monthly by Psychological Review Company-Lancaster, Pa. January, 1917. Articles. — The relation of intelligence to Social status, by James W. Bridges and Lillian E. Coler. Class. 151. Neutral tests with

- delinquents and Australian aboriginal children, by S. D. Porteus. Class. 136.763. The Psychological concept of dearness, by E. B. Titchener. Class. 151. Compound substitution in behavior, by S. B. Russell. Class. 177. The delayed reaction in a child, by W. S. Hunter. Class. 136.766.
- Revue générale de l'enseignement des sourds-muets.* — Paris. Janvier, 1917. Articles.—Rattachement du Laboratoire de la parole à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, H. Marichelle. Class. 371.912.
- L'Éducateur.* — Organe de la Société Pédagogique de la Suisse romande-Lausanne, janvier, 1917. LIII^{me} année. N.º 1. Articles. — Les signes de bonté. R. Tissot. Class. 377, n.ºs 2 i 3. Articles. — Una école nouvelle a Genève. J. B. Class. 371.92 i n.º 4.
- Educational Review.* — Easton, Pa. January, 1917. Vol. 53, n.º 1. Articles. — Confessions of a school trustee. Class. 370.1 (72). A study of engineering education, per C. R. Mann. Class. 620.7. Mathematics: A great inheritance, per Roxana H. Vivian. Class. 510.7. Varying credit based on quality of work, per Franklin W. Johnson. Class. 371.26. The Mannheim system of school organization, per C. G. Rathmann. Class. 371.2 (43). Aim in education, per J. W. Howerth. Class. 370.1. Science and the age of things, per Wilbur L. Taylor. Class. 507. The future of English education, per Michael E. Sadler. Class. 370.1 (42). The baccalaureate degree as an obstacle to educational progress, Barclay W. Bradley. Class. 378. Men or women teachers—which?, per Duane Mowry. Class. 371.1.
- Revue Universitaire.* — Vol. XXVI^{me}. Paris, janvier 1917, n.º 1. Articles. — Les Humanités, per L. Joliet. Class. 373. L'explication méthodique du latin, per F. Gaffiot. Class. 470.7. Pour l'enseignement de l'Histoire de l'art français, per M. Divin. Class. 709.07 (44).
- Jesús Maestro.* — Revista Pedagógica Teresiana. Barcelona, enero 1917. Año VI, n.º 59.
- El Amigo.* — Barcelona, gener 1917. Any VI, n.º 4.
- La Science et la Vie.* — Paris, décembre 1916-janvier 1917. Tome XI, n.º 30.

- Ilustració Catalana.* — Barcelona, gener 1917. Any XV, n.^{os} 709, 710, 711 i 712.
- Ibérica.* — Tortosa. Año IV, T. I. Vol. VII, n.^{os} 157, 158, 159 i 160.
- Heraldo Escolar.* — Órgano de la Asociación provincial de Maestros. Oviedo, enero 1917. Any V, n.^{os} 209, 210, 211 i 212.
- Boletín del Liceo Escolar.* — Lérida, enero 1917, n.^o 98.
- Revista Escolar de Asturias.* — Oviedo, enero 1917, n.^{os} 70 i 71.
- El Magisterio Tarraconense.* — Reus, enero 1917. Año XVIII, n.^{os} 1, 2, 3 i 4.
- La Coltura Popolare.* — Rivista dell'Unione Italiana dell'Educazione Popolare. Milano, genajo 1917. Anno VII, n.^{os} 1-2. Articles. — Il rinnovamento della Scuola. E. Rignano. Class. 370.1. La Scuola nuova: La Scuola Magistrale dell'Umanitaria. Class. 370.73 (45). Educazione infantile: La vita di una Casa dei Bambini («La Colonia Felice»). E. degli Uberti Roncalli. Class. 372.202. La Scuola elementare e le sue opere integratrici: Un anno di turismo scolastico; Notizie. Class. 371.737. Educazione fisica: La Scuola e il miglioramento fisico delle nuove generazioni. Dott. M. Ragazzi. Class. 371.731. Cattedre ambulanti per la piccole industrie, R. Aachi. Class. 607 (45). La Scuola professionale di disegno per l'elevazione del popolo, A. Calabi. Class. 741. La rinascita della Scuola rurale in America. Class. 379. 173 (73). L'insegnamento professionale negli Orfanatrofi, L. Malnati. Class. 362.7. Biblioteche Popolari: Ricominciando — e. f.; Contributi a un Catalogo ragionato; Recenti pubblicazioni; Notizie. Class. 021.7. Università Popolari: Le sedi rionali dell'Un. Pop. Milanese nell'anno 1915-16. E. Giacchi. Class. 379 (45). Contro l'alcoolismo: Guerra nella Guerra, V. Olper Monis. Class. 178. Infanzia maestra (appunti). R. Murri. Class. 370.1. Una sala di maternità, R. Colombi. Class. 360.7 (45).

(Seguirà)

INFORMACIÓ

ANDREU A. COMERMA. — Nasqué a Valls en 10 de Juny de 1842. Estudià a Ferrol la carrera d'enginyer naval, sortint de l'Escola en 1866. De seguida li foren encomanats els treballs més difícils. D'un d'ells derivà l'idea d'un nou dic, del qual la construcció fou autoritzada en 1870 i les obres acabades en 1879: tal és el famós Dic de la Campana de Ferrol. Altres projectes seus són el de l'Hospital de Marina de Ferrol i el d'un túnel submari entre Tarifa i Ceuta. Ha estat delegat espanyol en gran nombre de Comissions, exposicions i Congressos de diverses branques d'enginyeria: li fa especialíssima honor l'haver creat, juntament amb Thompson i Siemens, les unitats elèctriques, en el Congrés Internacional d'electricitat de París, 1881. Ha estat director de les Dressanes de El Ferrol d'ençà de 1884. Apart de la seva actuació tècnica a Galicia, segona pàtria seva, ha realitzat una bella obra d'educació popular nacionalista. No oblidós, però de la pàtria catalana, n'ha conservat tota la vida estrets els llaços; i ara, a la seva mort, ha legat a la ciutat nadiua la seva biblioteca.

EL PERIODISME I LA EDUCACIÓ. — Del discurs llegit a la Casa dels Periodistes de Girona per D. Bonaventura Sabater, extractem els següents substanciosos paragrafs:

«Esser periodista, què vol dir ésser periodista? Qualsevulga enciclopèdia us dirà: *Periodista: professió...* No seguim, ja n'hi ha prou, és una professió difondidora de la llum espiritual, de la veritat, i que tindria d'ésser l'escut de la justícia, l'espill de la bella dicció, de la frase acurada, de la paraula ben sonanta. L'esperit simplista del poble es forma del periodista un concepte de superioritat, i servir la justesa d'aquest concepte tindria d'ésser la suprema aspiració dels que escriuen.

»Malhauradament, el periodista, sovint tendeix més a la recerca del públic que no a la seva formació, i el públic d'avui, potser per culpa del periodisme, és el mateix del temps d'en Larra; és aquell

públic que omplenava les taules greixoses de les fondes on l'hi servien menjars menys saborosos que els que tindria a casa seva, amb les estovalles que mitja hora abans havien fregat les babes d'un altre parroquià; el mateix públic que després trobava Larra, en la seva peregrinació, en els cafès lletjos, foscos i bruts mentres deixava arruinar altres cafès magnífics, nets i ben decorats; i aquesta niciesa, i aquesta perversió del gust del públic és altre de les coses que té de subsanar el periodista servint-li articles educatius que siguin aquelles meravelles de que parla Ramón Lull, que poden ésser capides pels sentits corporals sense menyspreu i sense sentir-ne la rojor de la vergonya.

»Amb un bell estímul, amb una força de voluntat, per molta que fos, mai sobrera, amp una íntima i ferma convicció de part del periodista que la seva tasca és constructiva i edificadora, es perfeccionaria el gust dels llegidors, arribant-se a altre d'aquelles deduccions que treia *Figaro*, que «al públic li plauen les bones lectures».

»I això seria un gran bé per tots. El periodista forçat a estudiar arribaria al mestratge necessari per a exercir la seva difícilíssima missió amb bona base i amb tot l'utilitatge precís, i el públic podria fruit de les dolces del pa espiritual que honradament té de facilitar-li el periodista, el qual ha de contribuir, per manament de la seva professió, a fer excel·lir la societat on viu i de la qual ell mateix en gaudeix esplendor i profit.

»No seguir aquest camí és incorrer en les responsabilitats que contrauria un orador sagrat que extraviant-se, del púlpit estant anés infiltrant als oients ingenus, averiades doctrines. El periodista no pot, no té dret a pervertir, a exulcerar el sentiment del poble aprofitant-se de la fulla del periòdic, que com el bri d'herba empès pel bofarut, no es pot endevinar on pot caure; además l'escrit injuriós i deshonest, o de tendència nociua, en qualsevol ordre de corrupció, ja la experiència us haurà avinentsat que no té consistència, és flor d'un día, dura mentres la insana sensació humana frueix d'aquell plaer sòrdit, sortosament passatger, de veurer atropellar la honorabilitat dels seus consemblants; emperò, com la mateixa psicologia de l'home, en reaccionar, condemna les impureses del seu mateix ésser, bentost sent el menyspreu d'una exaltació que l'afrenta, i com l'Emili de Rousseau, es revolta i menysprea ço que l'enutja.

»El periodista té d'ésser espontani, estudiós, sincer i lliure.

»La espontaneïtat li dóna inspiració, l'estudi aptitud per al desenvolupament dels temes a tractar, la sinceritat noblesa i la llibertat arro-gància; en mancar aquestes qualitats indispensables, es va fàcilment, com expressava l'insigne Mañé i Flaquer a la banda de les passions, en lloc de decantar-se del costat de la raó quan a les multituds s'adreça, indiscret, l'escriptor del periòdic; s'adula al públic en lloc de corregir-lo i aciençar-lo; la fulla voleïanta no és aleshores la mestressa que ensenya; és la xerraire corrompuda que perverteix. I al meu entendre, el periodisme tindria d'ésser el complement del mestre. El mestre prepara la juvenesa per a fer-la granar; als periodistes pertoca assaonar-la, acabar la obra, devenint en professors d'energia d'ètica, d'optimisme i de perfeccionament, a la faïso de Smiles, Roosevelt, Carlyle i el nostre Xenius. Mentres el periodisme no compleixi aquesta missió redemptora, amb tota l'intensitat i vehemència, estarà subjecte a les crítiques més aspres, caurà en el desprestigi on ha caigut, per malaurança la premsa espanyola tendenciosa o subvencionada, essent la tendència proterva, una tirania, com la subvenció és a més d'una mercantilització del pensament, la cadena de ferro que subjecta i empresona la més lliure facultat humana.»

L'EXPOSICIÓ DELS ARTISTES FRANCESOS — Honren Barcelona els salons de Tardor, Nacional i de la Societat d'Artistes francesos que tots els anys renoven la sensibilitat artística de París.

Ens plau que arribi a casa nostra la curiositat desvetllada i sempre renovada dels francesos. Ens plau al costat d'aquesta febre de renovació l'intel·ligent selecció retrospectiva dels impresionistes que ocupen en la nostra exposició de Belles Arts el saló de la nau de la Reina Regent.

EL PATRONAT D'APRENENTATGE. — Hem rebut la Memòria dels treballs fets durant l'any 1916 per aquest Patronat.

Remarquem la vivacitat espiritual d'aquesta Institució que cerca no sols l'utilitat de l'informació tècnicament servida sinó també l'estudi de les vocacions i l'adaptació llur als oficis que en resulten millorats per mitjà de la selecció del personal.

Remarquem també que al costat del servei social realitza el Pa-

tronat d'aprenentatge valiosos serveis de Laboratori amb els estudis de les seves seccions Antropomètrica i Psicomètrica.

LA SESSIÓ DE L'INSTITUT. — Es celebrà enguany la tercera Festa anual de l'Institut, el darrer diumenge d'abril sota la presidència de D. J. Puig i Cadafalch.

Es feu l'adjudicació dels premis del concurs anterior en la forma següent:

Premi Prat de la Riba: es concedeix un accèssit al «Manual de blanqueig i coloració de les fibres textils» de don Gaspar Brunet. — Premi de Ciències: es reparteix a les obres «Enervació renal» de Jesús María Bellido, de Saragossa, i «Prova del blau en obstetricia» de Josep Roig i Reventós. — Premi de Filologia: accèssit a la «Monografia del subdialecte perpinyanès». d'en Charles Grandó, de la Catalunya Francesa. — Concurs d'Arxius: es concedeix un premi a don Joaquim Serret per la «Ordenació de l'Arxiu de la Seu, municipal i notarial de Manresa». — Altre premi a don Fidel de Moragas, per l'«Estudi de documents antics de l'Arxiu Municipal de Valls». — Altre premi a Mossèn Mateu Beti, per la «Ordenació d'alguns arxius de Sant Mateu i de Morella». — Concurs de Museus: Premi al Museu Episcopal de Vich, director Mossèn Josep Gudiol. — Altre premi al Museu Diocesà de Pau. — Es concedeix una menció al Museu de Solsona.

S'obrí també el certamen per 1918 el cartell del qual serà donat en el pròxim número dels QVADERNS D'ESTVDI.

Es feu la proclamació de nous membres de l'Institut que són: D. Enric Prat de la Riba, per ocupar la vacant del Dr. Fargas en la Secció de Ciències; i els corresponents M. Paul Painlevé, M. Lucien Poincaré i M. Louis Gauchat.

Els parlaments d'aquesta sessió anaren a càrreg de D. J. Massó i Torrents sobre els treballs efectuats per l'Institut durant l'any anterior; de D. Eugeni d'Ors qui feu la lloança dels nous membres i de D. Josep Puig i Cadafalch qui clogué la sessió.