

QVADERNS D'ESTVDI

ANY II. VOL. II. NÚM. 3

ABRIL 1917

FOMENT DE LES CIÈNCIES I DE LES ARTS

Amic, t'interessa l'esdevenidor de tal o de tal altra ciència al teu estimat país? Vols fer-hi renéixer els estudis del Dret romà, o prosperar els d'Embriologia comparada? Embriologia comparada o Dret romà, igual que Veterinària o Heràldica, no hi ha, al servei de tan excel·lent propòsit, sinó una sola garantida recepta. Res no vulgis en aquests casos de plans complicats; res, d'organitzacions profuses. Omet tota adopció prèvia de mètodes, tota classificació en seccions i àdhuc qualsevulla despesa instal·latòria. Una sola i simple recepta, et dic... Una recepta, distribuïda en cinc temps.

Primer temps

Es crea un home, dotat d'una segura competència.

Segón temps

S'atén a la serenitat i a la puresa professionals d'aquest home.

Terç temps

*S'assegura, vora d'ell, la permanència d'uns altres homes,
per la col·laboració immediata i el diàleg.*

Quart temps

*Es pren un altre home i se'l col·loca, no gaire lluny del primer,
en peu d'emulació.*

Cinquè temps

*S'envolta aquella col·laboració d'una mica mica de favor ofi-
cial i aquesta emulació, d'una mica mica d'interès públic.*

Res més.

La recepta, com veus, és tota senzilla.

*Per això meteix que és tan senzilla, és la que costa més de
seguir.*

EL GUAITA

EL GRAVAT AL BOIX

El gravat és un ofici lent.

Per aprendre'l cal consagrar-li tota una existència, perquè ell és el darrer que parla, el que ha de concloure.

Cal estimar-lo, cal tenir el temps de provar-l'hi.

El gravat no és un art de vulgarització; és un ART, AIXÍ NETAMENT, com la literatura.

Es com la crítica d'art, l'*explicació sensible d'una obra*; és una explicació de tria.

Hi ha tantes explicacions com sensibilitats hi ha.

Els uns no comprenen de la plàstica sinó el goig visual, altres el goig tàctil; la vista és un sentit, el tacte un altre.

Cada obra determina en nosaltres un moviment de vibracions que correspon nostre sentit al més actiu o al més cultivat.

L'aigua que ens ve a la boca té el gust de la *flor* o de la *poma*.

Les paraules provoquen les impressions dels sentits, els sons també, les formes també.

Aquell que crea té la seva funció: la d'evocar, de provocar, és la força propulsiva.

El que interpreta, mostra allò que ell ha sentit, i si la seva sensació correspon a la nostra, la nostra emoció i el nostre entusiasme són a l'unissò dels seus.

Acomparem el gravador al músic, a l'executant. Vosaltres no voleu pas suprimir l'orquestra, no us plau de llegir la música sobre la partitura, sinó que us cal un ésser commogut que us la soni.

L'il·lustració, el llibre tenen exigències; i per nosaltres l'exigència tipogràfica.

La pàgina es simètrica.

Les lletres són formes arbitràries, convencionals, abs-

tractes en quant no s'assemblen a cap silueta de còssos o objectes usuals, sinó que són fixes, en un equilibri perfecte reposant sobre la simetria. Tot això per deixar a l'*Idea* tot el seu moviment, tota la seva llibertat de pendre en l'esperit el qualsevolga camí d'atzar de les sensacions.

Allò que acompanya les lletres és un dibuix, el guió en l'idea emesa pel literat i el seu transmissor que és el caràcter tipogràfic.

El dibuix d'il·lustració no ha de ser per nosaltres sinó un tema, per nosaltres interpretar-lo segons les exigències de l'ofici.

Un dibuix per una il·lustració no és un quadre, és una fórmula d'art sotmesa a lleis fixes, li és impossible d'esquivarse'n.

Voleu que jo us proposi aquestes:

Un terç de blanc per dos terços de mitges-tintes i de negres per fer brillar la llum sobre un drama.

Un terç de negres per dos terços de mitges-tintes i de blancs, per fer cantar una nota grave, un esclat.

El blanc igual al negre en superfícies oposades, gairebé iguals per una calma simètrica.

Miriades de superfícies de blancs, iguals a miriades de negres, per donar la difusió de l'atmosfera, la vida real dividida, l'interès arreu.

La sola observació d'aquestes regles, potser una mica deseixida per la meua fantasia d'observació sense control, permetria a l'il·lustrador de no doblar el text pel retrat inventari dels personatges, el retrat inventari dels llocs i el retrat inventari dels objectes descrits.

La única observació: unes superfícies de blancs i de negres; unes proporcions calculades de curves i de rectes, donaria a l'imatge poder evocador, a bastament, fóra abstracta per relació al text, com el caràcter tipogràfic.

El paper té els seus drets, i nosaltres no som sinó els seus llogaters.

No l'hem d'enfarfegar, decorem les parets de la seva casa, això esdevindrà l'intimitat de la nostra.

L'execució d'un gravat exigeix: l'arbitrari del tirat per des-
eixir siluetes; el respecte de les valors, dels volums, tot això ha
de ser normal, ha de correspondre a les nostres sensacions de
superfície, d'espai, de volum, de pes, d'equilibri, d'atmosfera,
de moviment, de matèria; i tot això hem de trobar-ho trans-
posant en el nostre estat, per il·lusions d'òptica. Aquesta mena
d'il·lusions s'assemblen estranyament a les altres, i no duren
més que fins a les febleses de l'anàlisi.

Voleu que, per l'intel·ligència d'això que va a seguir, em
permeti una digressió i l'enunciat d'algunes clarícies succintes
sobre l'ofici?

D'antuvi:

L'harmonia universal es juga en *grisos*.

Hi ha pocs caràcters entre els homes.

Hi ha pocs tons francs!

Per gris, jo entenc, com vosaltres, des del punt d'ovir dels
colors, els mitjos-tonos.

Rarament es troba un roig franc, un groc franc, un blau
franc.

Rarament es troba dintre les valors un negre franc, un blanc
franc.

Delacroix ha dit, si fa no fa:

«Una valor és el grau de saturació de llum i d'ombra.»

Per nosaltres gravadors, la llum és el blanc, l'ombra és el
negre, i tot plegat no és sinó aproximació, totes les valors estan
en el camí del blanc i en el camí del negre; cal saber quin és
el camí més curt per arribar a una de les extremitats; una,
valor esdevé, doncs, clara o fosca.

Nosaltres no coneixem ni el blanc integral format del total
de vibracions actives de la llum, ni el negre integral o no-res
de les vibracions.

El nostre *negre és fred*, és a dir que tendeix al blau que no
vibra gaire.

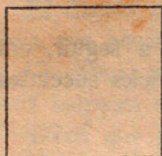
Es *càlid*, és a dir, que tendeix al roig o al groc, colors ardents.

Però en el país dels cecs, els bornis són reis, i nosaltres tindrem per negra la tinta que ens venen els senyors Lefranc, Lorieux o Dutertre.

Tindrem per blanc el paper.

La tinta serà sementer d'ombra; el paper, sementer de llum.

Abans d'interpretar el que sigui, establim, doncs, la dominant de negre i la dominant de blanc.



Vetaquí un boix i la seva superfície llisa.

Vetaquí tinta escampada amb un corró sobre vidre.

La tinta s'adhereix al corró, si jo el passo per sobre el vidre.

En ser que el corró ha pres la tinta, jo el deixo rodar per sobre el boix; la tinta hi passa i el boix esdevé negre.

Si poso un full de paper sobre el boix i l'hi aplano, o frego per darrera, el paper es torna negre; això és una prova!

Admetem que vosaltres hagueu fet això; això fóra el vostre primer boix original.

Si jo ratllo el meu boix amb un burí, la tinta no anirà al fons del buit, perquè el meu corró és pla; tindrà, una ratlla blanca i el negre del meu boix en serà altre tant disminuït.



Si faig altres ratlles, el negre minvarà més i aniré cap al blanc.

Però passo de seguida a l'estat intermig i obtinc el gris. És l'harmonia universal de què jo us parlava més endavant (no, no encara, és més savi).



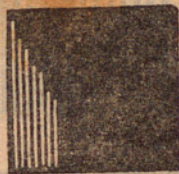
Anant del negre al blanc passo per totes les gammes dels grisos; tots els matissos em són possibles amb eines graduades; puc, doncs, establir una gradació, passar per totes les valors; els gravadors

alguna volta pensen que això és tot, i és ara que comença l'interès.

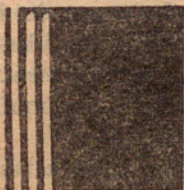
Vetaquí una barra de guix que jo apooi sobre la pissarra.

Imagineu-vos un burí, mitja-canya, ganivet, gúvia del mateix gruix fent un solc, és una ratlla blanca; faig una segona ratlla a una distància igual a l'amplada de la barra de guix, després una tercera a la mateixa distància, i successivament 4, 5, 6, etc.

Els blancs són iguals als negres; és com si hagués posat una quantitat de guaix mesclat a un volum igual de tinta xina: tindria el gris mitjà a igual distància del negre i del blanc.



Si em poso a distància convenient, la meva vista no destriarà la línia negra ni la línia blanca, no veurà sinó el resultat de la llur mescla òptica, el gris mitjà.



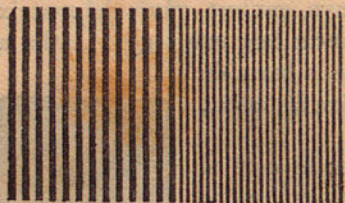
Si recomenço amb dues barres de guix juntes a traçar línies blanques a una distància igual a dues barres de guix, tindrè encara la mateixa quantitat de blanc i la mateixa quantitat de negre; posant-me a una distància convenient de la pissarra, no veuré ja les

línies blanques ni les negres, sinó la llur mescla òptica, el gris mitjà.

Tenim, doncs, dues maneres d'obtenir el mateix gris en quantitat meitat de blanc, meitat de negre.

Suposeu la pissarra o el boix repartits en dos i recoberts de ratlles, la meitat esquerra com les de la primera fórmula i la dreta com les de la segona. No es tracta, per confondre-les, sinó de posar-se a una distància suficient per no distingir ja les ratlles més amples, ultrapassem aquest punt exacte, allunyem-nos, l'il·lusió serà més completa. (Vegi's l'exemple adjunt a quatre metres.)

Després tornem a acostar-nos progressivament, les ratlles amples aleshores apareixeràn, quan començareu a ovirar-les, l'ull se us agitarà, cercarà, vibrarà, serà sol·licitat per la superfície recoberta de ratlles amples, mentre que la superfície recoberta de ratlles més fines i acostades li semblarà més homogènia, tenir més cohesió.



Vetaquí doncs dos grisos iguals, dues valors iguals de les quals la matèria difereix, l'una és cohesiva, fixa, sorda, tranquil·la, discreta, l'altra dividida, el meu ull cerca i pren el seu propi moviment pel moviment dels traceigs; és una valor vibrant en moviment airejat.

És una petita explicació de l'il·lusió de les matèries diferents, que pot crear el gravador, oposició de valors tapades, apretades i quietes, a les valors de la mateixa quantitat, vibrants i airejades.

Això és l'art de Frédéric Florian; és sensible, però és decadent.

Aquesta teoria de les valors és aplicable al dibuix, i és també la teoria de la divisió del color, de la juxtaposició.

Pel dibuix, vegi's aquí el tall del paper Ingres i les seves carenes.



Passo el meu carbó sobre la cima de la carena A sense tocar el fons B.

Tindrè una valor dividida, un gris vibrant format per la juxtaposició del blanc i del negre, la vibració de la qual s'augmentarà per l'angle mateix de la carena.

Si eixafo les carenes del paper amb un esfumí i prenent negre fet amb tinta xina, en la mateixa quantitat que el negre del

carbó que he passat per sobre la carena del meu paper, hi barrejo blanc de guaix en quantitat igual al blanc de la carena del paper. Si passo aquesta mescla amb pinzell sobre el paper, o si eixafo un gris de pastell sobre el paper aplanat per l'esfumí, obtinc una valor sorda, tapada, fixa, sense aire.

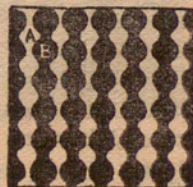
Es d'aquest joc de les valors, les fixes, les sordes, oposades a les vibrants que brollen: l'impressió dels plans per ralació a la llum, l'impressió de les matèries i pel llur càlcul proporcional exacte, els volums i el llur lloc dintre l'aire. Es una explicació que jo us extrec més del mètode empíric que d'un càlcul matemàtic naturalment.

Si prenc el meu burí fi per fer talles acostades, obtinc valors sordes; si prenc un burí més ample per fer talles més separades, obtinc unes valors vibrants, brillants.

Hi ha gravadors, talladors hàbils de matiços, però insensibles; no paren sempre compte en l'obligació de recercar la més o menys gran cohesió de les valors de les taques; parteixen d'una escala de mides de burí que ells no canvien mai; les llurs valors són justes en quantitat, però són insensibles i van a parar a la fredor.

En suma, emprar un tal procediment és escapar de les dificultats, i això condueix a una mena de impecabilitat insoportable de la talla més aviat que de l'istil.

Vegi's aquí un aplec de ratlles blanques i de ratlles negres, que formen un gris. Jo no canviaré la quantitat de la valor de aquest gris si, inflant els meus traceigs blancs per la part superior A, els disminueixo altre tant en les parts inferiors B ja que l'espai negre que les separa sofreix la mateixa transformació en la mateixa proporció.



Hi haurà doncs sempre tant de blanc com de negre i tindrè sempre el gris mitjà en quantitat, tant de blancs com de negres.

Però vetaquí un estrany conjunt d'inflaments blancs i inflaments negres, si jo em poso a una certa distància on començo ja a no distingir exactament aquests estats dels meus traceigs, trobo una valor càlida curiosa, que diverteix o molesta el meu ull, en oposició amb els tons freds que em donaven els meus traceigs drets, llisos, tot això sempre per juxtaposició.

Puc obtenir doncs valors iguals en quantitat, però fixes o vibrants, donant-me però valors càlides o fredes. Doncs si jo puc tenir totes les varietats de valor que em dona la color, penso poder, si el meu ull és exercitat, dir a l'observador, l'ull del qual és també exercitat: he observat totes les formes de la vibració, totes les equacions de la llum; aleshores això és una valor blava, això és una valor groga, això és una valor roiga, les meves valors són càlides, són fredes, vibren o no vibren. «Anche io son pittore.» Però, quina educació del meu ull i quina educació del teu, públic, per llegir-me!

Suposem punts negres i punts blancs en igual quantitat; tots aquests mitjans poden ser associats; vetaquí un nou mitjà d'obtenir la mateixa valor i això a l'infinit, com també les vibracions.

Però si això és sensible i interessant, no és sinó un estat del gravat i el més perillós, perquè empeny a absorbir-ho tot, a voler massa; té la mateixa pretensió que la fotografia.

Amb aventatges, però: la varietat de temperaments dels gravadors, les llurs febleses, les llurs sensibilitats, la llur intel·ligència.

El símilgravat no té sinó un procediment per expressar-ho tot: és el punt de gruix variat; jo sé que té una aparença de sensibilitat per deformacions, però se les coneix regulars, i en tot cas els aixos i els centres dels punts són mecànicament col·locats, matemàticament els mateixos a 45°, quan la nostra poca traça alguna vegada feliç, o un tacte especial, o la nostra sensibilitat ens farien variar fins a l'infinit àdhuc si gravàvem amb punts sols.

Hi ha tres maneres de produir una obra d'art:



Gravat al box de Ll. Jou



1.^{er} L'anàlisi, la deducció, la simple intel·ligència ens donen la constatació de l'existència dels volums, de les superfícies, dels plans, de les proporcions, de les valors, de l'espai, de les matèries i de tots els mitjans d'expressar-los.

2.^{on} La sensibilitat sola, l'intuïció, els nostres sentits sense cap direcció cerebral aparent ens en diuen i ens en permeten altre tant.

3.^{er} La sensibilitat i l'intel·ligència associades completen, controlen les mateixes coses i les expressen.

En el primer cas hi entren els productors de tota mena, els de sons, de la plàstica, de les lletres, de les ciències, dels quals l'intel·ligència lúcida ho constata i ho recrea tot, fins la sensibilitat. Són els cerebrals que poden extreure un total raonat.

En el segon cas, els sensibles, els intuitius que poden executar-ho tot naturalment, que s'aferren a la vida sense consciència, sense constatació en vibració perpetua, a la natura per altra banda material i generosa, tan rics que no saben el que donen, amos d'un tresor tan lligat a la vida que se'l diria inexhaurible, no tenen ni àdhuc de dirigir el llur pensament en el sentit de produir, estan en germinació constant.

En el terç cas, el més bell, la sensibilitat s'ordena, es controla; la creació és el resultat de la direcció de la matèria per l'esperit, l'infantament del concret per l'abstracte.

La serenitat de l'art grec inigualable ha degut venir d'aquest equilibri perfecte, d'aquesta omnisciència. Es una extracció cerebral, pura com la geometria, sensible com la vida.

Jaquim Atenes!

Els homes no pertanyen més exactament a l'una de les categories, són sovint una mica de totes.

Quan un infant dibuixa, s'expressa per un traç.

Quan Rodin dibuixa s'expressa per un traç.

Es tota l'imatge de la tradició!

El sentit creador de l'infant, la seva manera d'expressar per

una línia, és l'aspiració ideal intuitiva dels homes. Es la descoberta tot temps renovada d'allò que dirigeix el moviment. Es la línia invisible, impalpable, que no té ni gruix, ni volum, ni matèria. Es l'aix del moviment dels astres, és la descoberta perpètua que dóna la clau de tota ciència, és el dipòsit per ventura fortuït de Deu dintre el cervell dels homes, és el geni allí on fan cap les pures abstraccions: la línia.

L'alta ciència de Rodin el condueix a aquesta conclusió.

Però què no ha fet, o què no ha cercat en el seu innúmer treball?

Ha dibuixat en valors, ha buidat, ha excavat, ha tocat la forma, l'ha ensenyorida, violentada, dirigida.

El dibuix de l'escultor és sempre un dibuix al traç.

L'esculptura és l'art més alt, llevat l'arquitectura.

La nostra educació no es fa de pressa.

Podem, des de la primeria de les nostres ambicions d'art, modelar més de pressa que dibuixar; el dibuix és una abstracció. Abans de ser la primera de les arts, l'esculptura n'és la més grossolana, la més immediatament accessible, perquè la prova de la forma és tangible, és palpable.

Els còssos estàn dins l'espai;

Estàn d'antuvi lligats;

Després són volums separats;

Després siluetes.

La més alta expressió del dibuix, la primera i l'última de les recerques, és aquest traç, però té necessitat de ser commogut, de ser el resultat de la coneixença dels plans.

Un objecte es destaca sobre un fons; el fons és pla.

Vetaquí el meu braç endavant del meu còs;

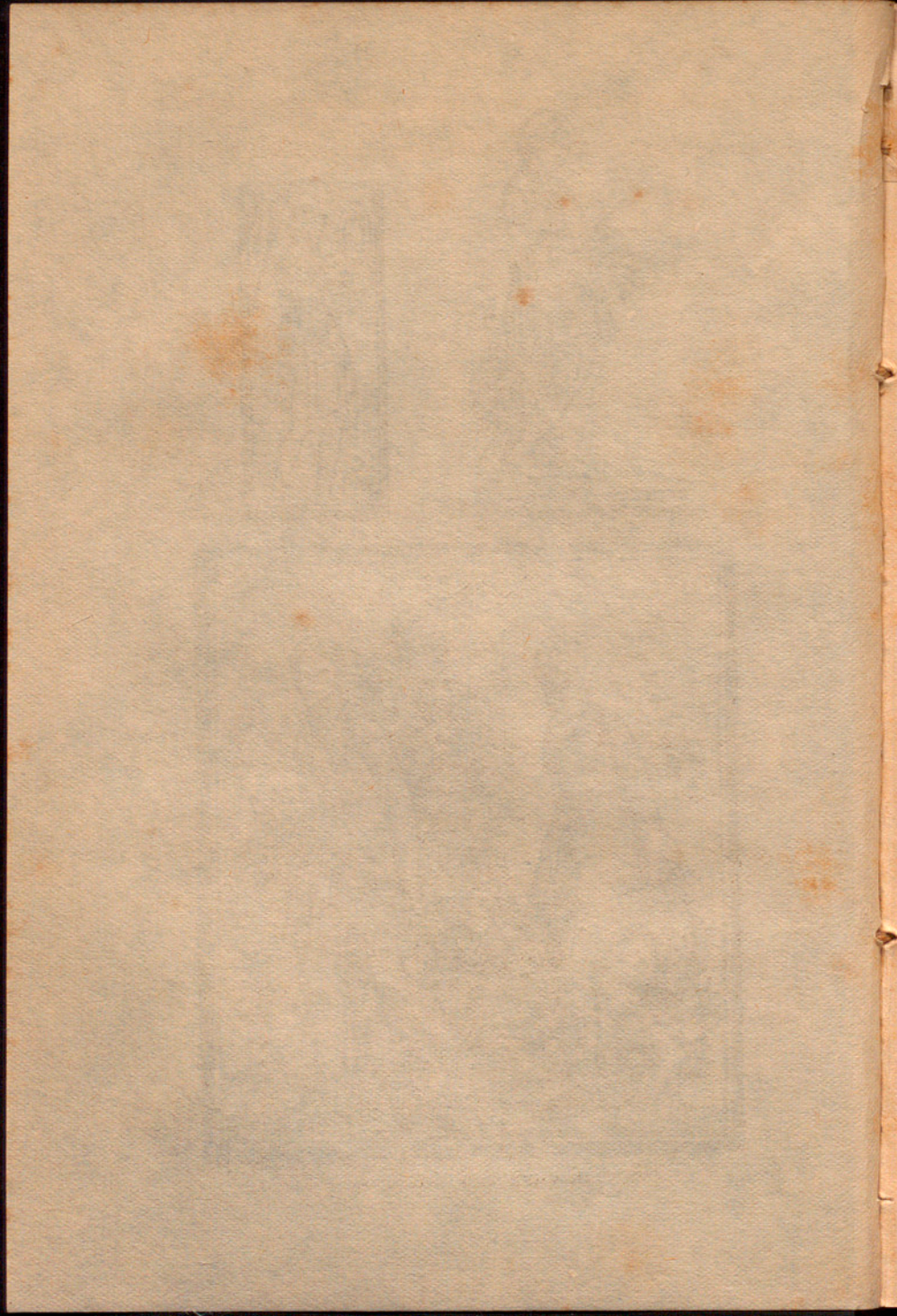
Vetaquí la meva mà endavant del meu braç;

Vetaquí la taula davant del meu còs.

Darrera la taula, darrera la meva mà, darrera el meu cap, darrera el meu còs, repareu vorejant la llur silueta la roba roja del fons.



Gravats al box de J. Obiols



La silueta de la taula està més aprop del vostre ull que la silueta de la meva mà; la silueta de la meva mà més aprop de vosaltres que la de la meva orella, o la dels meus cabells.

Jo he d'expressar tot això pel meu traç ensems que pel lloc perspectiu dels còssos.

Em caldrà fer avançar o recular per la sensibilitat del meu traç.

L'Escola de Munich, equivocant-se amb el Caràcter, ens proposa l'expressió de tot això per un traç del mateix gruix, és a dir, de valor única, un encastatge, com la tira de plom d'una vitralla, i jo dic que el meu traç no pot ser igual; jo el desitjo sensible i tan sensible àdhuc, que entre dos traços, sense res més, s'hi projecti matèria: carn, fusta, marbre!

El meu traç serà tant més sensible, com més serà el resultat de més coneixença de plans, de més coneixença de valors, de més coneixença del modelat.

Si vull sacrificar, em cal conèixer per espurgar, per no fer sinó el sacrifici indispensable sense assecar.

El còs humà és revestit d'una noble i radiosa funda de carn que amaga totes les raons del moviment: els meus muscles, els meus nervis, el meu cervell, el meu orgue digestiu; en tinc tota-vegada la coneixença.

El meu traç em donarà l'expressió final més alta, la silueta, l'embolcall de les corbes. I és perxò que em malfio del boix que no fóra original, sinó perquè l'hauria dibuixat jo mateix! Jo voldria que un mestre, pintor, dibuixant em preparés això amb la seva experiència.

Ja és bo de comprendre-ho, de fer coincidir el camí del meu burí amb el camí del pensament d'un, la meva tècnica és difícil; jo voldria, públic, que tu no exigissis més que això, però profundament: que jo la sàpigal!

Aleshores, com jo no sóc tan gran, jo, modest gravador, que no puc sinó assajar de donar-te la més alta de totes les expressions exclusivament i perpetuament el traç, en un mot, perquè

sóc un gravador, un home desigual, perquè no sóc Deu, ni abstractor d'idea, ni geòmetra.

Jo et demano llicència de ser commogut, de ser sensible com tu mateix que tampoc no ets ni Deu, ni geòmetra, sinó un home desigual com jo; jo et demano, públic, de permetre'm de desitjar l'incisió de la forma pel traç; però com jo no el faré mai prou savi ni prou sensible, et demano d'afegir-hi una mica de valors, una mica d'cmoció, una mica del que jo veig i sento d'antuvi abans de llençar-me dintre l'idea, una mica de la matèria.

Jo no vull cobrir tot el teu paper, tot el teu llibre; vull com-moure't amb mi, per mitjà del que no podria ser sinó un truc fomentat per la meva intel·ligència, per mitjà del que és totavegada la meva simple sensació.

Jo, gravador, he força après el jòc de les valors, i mirant els vells boixos, havent llegit Signac, admirat Cézanne, no crec necessari de cobrir-ho tot.

Tot depèn de l'equilibri de les superfícies de les meves taques, una aquarel·la de Cézanne, una aquarel·la de Cros, una aquarel·la de Signac, les estampes japoneses, deixen paper lliure.

Si el meu ull veu una *taca roja*, projecta al costat, recerca la *taca verda*; aquesta cobreix la superfície veïna.

He vist que un paper no cobert totalment per la pintura, on hi ha superfícies deixades lliures, s'emmobla totavegada amb color i matèries.

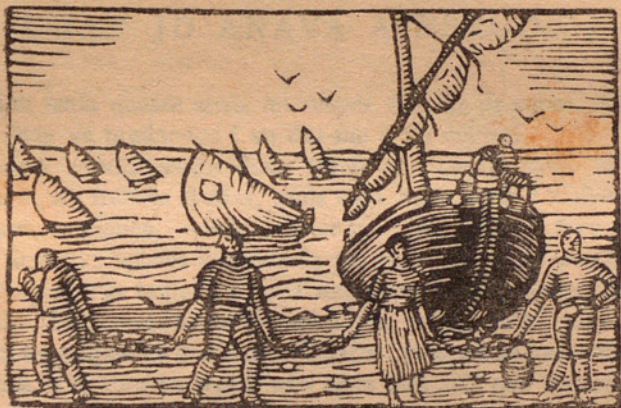
He vist també deliciosos Edmon Morin, Tony Johannot.

El paper no està cobert arreu; mes allò que envolta el blanc és tan feliçment treballat que projecta matèria i valors sobre el paper mateix, i aquest mateix paper nu esdevé aquí carn, allí roba, allí pedra.

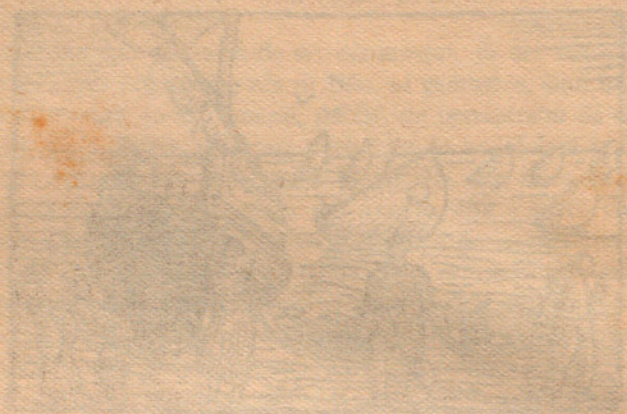
Pel treball que aveïna el blanc o el negre pur, tant com per les d'imensions de les llurs superfícies, ells prenen valors diferents, elles són gaies, tipogràfiques, sensibles.

Es per la llei del sacrifici que tot això és provocat!

PAUL BORNET



Gravats al boix de E. Ricart



QUAN JO ANAVA A ESTUDI...

Quan tenia quatre anys, un vespre, després de sopar, la meua àvia va mudar-me i va dur-me a un col·legi.

Mentre àquella santa dòna tractava i contractava amb el mestre — un francès d'edat, amb cara rodanxona i riallera que inspirava confiança, — vaig adonar-me que allà al fons de la classe deserta i apenes il·luminada pel quinqué de *gas portàtil* que cremava sobre la taula, s'estenia una pissarra de proporcions agegantades. Escorrent-me de la cadira vaig arribar-m'hi, vaig trobar quasi a les palpentes una barra de guix i vaig posar-me a dibuixar una casa; a la casa va seguir una dòna més alta que la casa i a la dòna un gos més alt que la dòna. L'esperit anava eixamplant-se'm davant d'aquella negra immensitat, quan adonant-se'n el mestre se'n vingué dret a mi, i al contemplar ma obra va desfer-se en elogis entusiàstics aixecant les mans al cel. Per primera vegada aquell vespre vaig sentir parlar de *talent!*... de *geni!*

Al sent demà em trobava encaixonat en un banc entre una renclera de nois desconeguts que com jo aprenien l'A B C, amb la sola diferència que, com ells ja coneixien mitja dotzena de lletres, se burlaven de mi que no en coneixia cap.

Al cap i a la fi, impacient d'aquella immobilitat tan prolongada i del paper ridícol que estava representant — jo, un *talent*, un *geni*, — baixo del banc i amb la serenitat d'esperit del que obra bé, em dirigeixo a la pissarra — l'única cosa simpàtica de tot el que em rodejava, — i esborrant d'una manotada una torre de Babel de números, començo a dibuixar un barco, amb gran estufacció de tota la classe.

El mestre — oh qui l'haguera conegut! — amb cara ferrenya i amb veu aspra va dir-me secament que *al col·legi no s'hi anava a fer ninots*, i agafant-me pel braç va tornar-me al banc d'una revolada.

Tota la classe va rompre en una rialla estrepitosa, mentre que jo rompia — naturalment! — a plorar. Ah! al col·legi no s'hi anava a fer ninots? Doncs ja hi estava de més; des d'aquell moment entre el col·legi i jo hi havia una incompatibilitat que devia convertir-se en odi implacable.

Si allò era el món, compreguí desseguida que m'havia equivocat de planeta; mes ai! quin remei me quedava sinó conformar-me?..

APELES MESTRES

LA DOMINATRIU DEL MÓN
I LA SEVA OMBRA

CONFERÈNCIES SOBRE L'ENERGIA I L'ENTROPIA
per FÈLIX AUERBACH

(Continuació)

VII

Els fenòmens naturals són transformacions de l'Energia

La via fou oberta. La calor i el moviment són doncs formes d'una mateixa potència, l'energia. Essent així, tota vacil·lació fou vençuda; aquesta idea nova es va portar fins a ses darreres conseqüències, i es va arribar a aquesta conclusió: tots els agents que presideixen als diversos fenòmens naturals, el moviment, la calor, la llum, el sò, l'electricitat i el magnetisme, l'afinitat química i la formació dels cristalls, són formes diverses i ben definides de l'energia, que guarden entre elles relacions constants. L'energia ha de ser considerada, doncs, com l'única dominatriu de la natura; tots els fenòmens naturals seràn *modificacions, desplaçaments de l'energia*, és a dir, *transformacions* de la tensió en moviment, del moviment en electricitat, de l'electricitat en calor, de la calor en llum, per exemple.

Ja antigament les ciències físiques tenien un mot per designar les correlacions de les diverses forces aleshores admeses: es parlava del *parentiu* de les forces naturals. Mes entre aquest mot i l'idea novella existeix una diferència tan gran com la que distingeix l'obscuritat inherent a les vagues especulacions i la clara

llum de les ciències exactes. El parentiu de les forces naturals era una moneda mal encunyada: obría amplament la porta a tots els falsificadors. Qualsevulla analogia exterior, qualsevulla semblança de correlació podia ser presentada com un parentiu. L'idea nova, pel contrari, no autoritza semblant cosa; les seves exigències són d'una altra mena; en cada cas, exigeix la demostració de l'equivalència, o el que és igual, la prova que un nombre donat d'ergs produeix sempre la mateixa quantitat d'energia elèctrica i recíprocament, corresponent el producte de l'intensitat del corrent i de la seva tensió al producte de la força i la distància recorreguda. Essent provada aquesta equivalència en totes les formes de l'energia mecànica, esdevé possible de reduir-les recíprocament, així com expressar-les per mitjà d'una sola unitat, l'erg, per exemple. Aquí encara, cal sotmetre's a la mateixa llei; noresmenys, aquesta serà presa en un sentit més ample que el que es dona a la llei limitada a la conservació de l'energia mecànica. Aquesta llei, com ja sabem, no s'aplica als fenòmens acompanyats de processos tèrmics, elèctrics, etc. Mes, per obviar aqueix inconvenient, tenim la llei de la *conservació de l'energia*, de la qual la valor i l'abast són molt grans.

Des de mitjans del segle darrer, els treballs teòrics i experimentals han demostrat la veritat absoluta de la llei de la *conservació de l'energia*. La totalitat de l'energia universal és invariable; pot ser expressada en ergs; i en tot sistema parcial, la quantitat d'energia és també invariable, a condició, però, que el sistema sigui clos, és a dir, que no faci canvis amb la resta de l'univers. Una semblant restricció l'hem feta també en allò que concerneix la matèria. Un sistema és rarament clos d'una manera absoluta; sa clausura, el més sovint, no és sinó relativa; un sistema clos fóra energèticament complet. Així, per exemple, una congesta realitza, molt imperfectament per altra banda, un sistema clos d'energia tèrmica. La brúixola realitza una tasca semblant damunt la nau. Un sistema incomplet pot ser completat per l'addició a altres sistemes amb els quals canvia energia; considerat

aïlladament aquest sistema pot perdre energia; una vegada completat, retroba el que ha perdut; en conseqüència, en un sistema complet, l'energia és constant.

Insistim encara sobre el fet, que sols la suma total d'energia és constant.

Mes la suma total de l'energia tèrmica, la suma de l'energia elèctrica no són constants. Es el mateix que passa en l'exemple citat més amunt a propòsit del nombre total de cucs, de crisàlides i de papellones. Aquest nombre és constant, mentre que cada un dels tres termes pot variar. Aquí el principi de la conservació de l'energia és el fil conductor del físic. Perquè no sols el priva de esgarriar-se, sinò que li permet, a més, de seguir nous camins. La suma de l'energia — aquesta ha de ser mesurada sota totes ses formes per medi d'una mateixa unitat de mesura — resta la mateixa, tant en la natura com en els laboratoris i en les fàbriques (Rem. 18).

Si l'anàlisi no concorda (aquest anàlisi és l'equivalent de l'anàlisi material del químic), cal admetre que s'ha comès alguna falta o que existeix una incògnita en el fenomen.

Som deutors a aquest principi d'un gran progrès. Gràcies a ell s'ha fet taula rasa de totes les idees fantasioses, les ha privat en tot cas de manifestar-se en la ciència, de la qual ja no poden prevaldre's. En la química hem constatat un fet anàleg. Així mateix pel que toca al *moviment continu*. El que encara avui recerca aquest mite, demostra que no té cap noció de física; com demostra que no comprèn res de matemàtiques, el que cerca la quadratura del cercle.

No menyspreem, però, el moviment continu: les esperances que ha nodrit durant segles, esperances sempre fallides, han conduït els esperits al principi de la conservació de l'energia, o almenys, a la millor part d'aquest principi, a la constatació que l'energia no pot néixer de res. El moviment continu fóra el d'una màquina en moviment que produís un treball indefinit sense rebre res de l'exterior. El treball produït, doncs, provin-

dría únicament de la mateixa màquina. Una màquina semblant crearia energia. Totes les tentatives fetes per realitzar aqueix mecanisme han demostrat, al fracasar, que l'energia no pot ser creada. Es tractava, doncs, d'una qüestió de principis, no d'artificis mecànics. La segona part del principi, la que es refereix a la indestructibilitat de l'energia, fou descoberta més tard.

Citem alguns noms seguint l'ordre cronològic. Al davant d'ells es troba un home d'aparències senzilles, mes d'una intel·ligència lluminosa. Ell va establir el principi i el va fer admetre, per més que no el va demostrar rigorosament. Tal Sòcrates, el mèrit del qual no disminueix per haver formulat tan sols afirmacions i postulats. Aquest home establí clarament i per primera vegada el següent principi: totes les forces físiques (diríem actualment, totes les energies) guarden entre elles relacions generals d'equivalència. Si així no fos, aquestes forces produirien un caos i no el tot admirable i coordinat que coneixem. Aquest home es preocupà sobre tot de l'equivalència matemàtica existent entre el treball mecànic i l'energia tèrmica. Havent-se valgut d'aparells insuficients, la seva demostració no fou absoluta. Aquest home, diguem-ho d'una vegada, fou el metge *Robert Mayer*, de Heilbronn. Desconegut per molt de temps, no se li ha fet justícia fins fa poc; intrús en la corporació dels savis, va ser afavorit pel geni. La seva obra fonamental, que aparegué en 1842, no fóra acceptada avui com a tesi de doctorat, i l'injustícia, per cert, no fóra massa gran. Mayer tingué de sotmetre's a imposicions del seu editor, per raons, com se comprèn, oposades a les que, en la nostra suposició, guiarien la Facultat. I tan mateix sense l'obra de Mayer els treballs subsegüents no haurien vist la llum. Aquests treballs són deguts a *Joule*, físic i tècnic anglès, que completen admirablement els de Mayer i donen allò que aquest darrer va ometre. El llur conjunt forma un tot magnífic. No són, doncs, aquests dos homes rivals, ben al contrari, les seves obres s'al·lien i es completen mutuament. El *Chawinisme* ha desconegut per molt de temps aquest fet. Joule va passar-se

la vida fent, en petit i en gran, els més diversos experiments per provar l'equivalència del treball i la calor i per fixar la xifra exacta que expressa aquesta relació. A la fi, en 1847, *Helmholtz* va publicar la seva obra capital sobre la *conservació de la força*. En ella el principi de l'equivalència és provat d'una manera rigorosa i científica; aquesta demostració s'estén a totes les formes de l'energia i a les seves conseqüències tan generals com especials.

VIII

El canvi és el caràcter comú a tots els fenòmens naturals

L'història de moltes descobertes i invencions presenta una particularitat tan constant que un se sent gairebé tentat de veure-hi com una mena de llei. La descoberta és feta, més ella es troba amb esperits menys elevats que l'esperit de l'inventor. No és doncs compresa, i sovint passa una generació sencera abans que sigui apreciada en la seva justa valor. Després ve la reacció, i aleshores s'exagera l'importància de la pròpia invenció. En fi — i sovint això no és cosa fàcil — l'invenció es limita dintre les seves fites justes i es fixa d'un mode exacte el seu abast. Hi ha en això com un moviment pendular fàcil de constatar en molts fenòmens físics i intel·lectuals. Aquest moviment precedeix a l'equilibri.

Així, en efecte, ha calgut molt de temps al principi de l'energia per adquirir el seu valor complet; amb el temps, la seva importància va ser també exagerada, puix s'imaginà que serviria per omplir totes les llacunes de la ciència, que servia de basa a tots els fenòmens universals.

Abans de prosseguir aquest tema, farem una curta digressió. Una objecció es formula: no es deu tractar aquí d'una llei fonamental, com sigui que ja en coneixem dues, això és, la de la conservació de la matèria i la de la conservació de l'energia. Aquesta remarca és justa, però, en definitiva, aquestes dues

lleis son d'un sol i mateix tenor i poden ser fusionades en una sola llei, la de la *conservació*. Adhuc és possible fer un pas més i considerar la matèria com una forma de l'energia, cam un fenòmen, un símbol produït en nosaltres per mediació dels sentits. Aquests fenòmens, remarcablement constants, són deguts a l'energia i tenim consciència de la llur existència per la «percepció externa». (Forel, *Gehirn und Seele*, 8^a. ed. Bonn 1902. p. 10). Dit això, no desenrotllarem més aquesta idea, que topa amb dificultats; ens acontentarem de considerar el principi de la conservació com una llei fonamental que s'aplica a la matèria i a l'energia. (Rem. 19).

Retornem al nostre tema: La llei de la conservació és veritablement la llei fonamental de tots els fenòmens naturals? Plan-tegem la qüestió d'una manera més precisa i serena, no sense estranyesa, que s'ha fantasejat un xic a propòsit del principi de al conservació.

Què és un procés natural? Existeix un caràcter comú a tots els fenòmens universals? Sí, i aquest caràcter comú és evidentment el *canvi*. El que pot canviar és extraordinàriament variat: és el lloc en l'espai, la velocitat i la direcció, la forma i el color, les cèl·lules i els òrgans dels éssers vius; el moviment es transforma en calor, l'electricitat en llum; la vida i la mort alternen sense treva. Tots aqueixos canvis s'operen sense que hi hagi variació de la quantitat de la matèria i de l'energia; aqueixos canvis s'operen *deixant intacte el principi de la conservació*. Però cal preguntar: són aquests canvis deguts a l'indicat principi? Certament, no. Les exigències del principi resten en efecte satisfetes pel fet *que res no succeeix*. Estic assegut en una cadira dins d'una cambra fosca plena d'objectes trencadissos i tinc per tasca de no trencar res. Fóra una poca solta si complís la tasca imposada altrament que estant-me ben quiet assegut a la cadira. Podria, evidentment, fer alguns moviments amb molta prudència, però amb això complicaria inútilment la tasca imposada.

Per consegüent, si tot succeís tan sols segons el principi de la

conservació, cap acció fóra necessària dintre l'univers. I és així que el principi de què tractem se'ns presenta a nosaltres en son ver aspecte. Amb tot son abast immens, ell té, en efecte, un caràcter radicalment negatiu, com sigui que significa que en tots els canvis que es produeixen en la natura, la quantitat de matèria i d'energia resten les mateixes. (Rem. 20).

Propiament parlant, no deixa de ser singular això de resoldre la qüestió de la llei fonamental que regeix els canvis que es produeixen a la natura, dient: la quantitat de matèria i d'energia *no canvia*. Aquesta resposta equivaldria a la següent, si se'ns interrogués respecte els canvis soferts per Robert Mayer en el curs de la seva existència: «Va anomenar-se sempre Robert Mayer». O bé, per pendre un caràcter més profunde: «Sempre va ser un home senzill i religiós, àdhuc en el moment que la seva glòria va ser més esclatant». No deixa de ser interessant, certament, saber que Mayer fou sempre senzill i religiós, mes això no ens ensenya res respecte els canvis que va experimentar en la seva vida.

El principi de la conservació significa simplement això: res no pot produir-se contra el seu comandament. No significa que, sota la seva iniciativa pugui tenir lloc cap cosa realment. Es com una autoritat de vigilància: però careix d'iniciativa. Es un regulador, no un productor.

Aquestes antítesis ens porten a una altra qüestió: existeix, al costat del principi de conservació, un principi de *transformació*? Aquest principi definiria el moment en el qual alguna cosa passa i *el que* passa. Bona cosa serà no exigir massa d'aqueix principi, ja que ha d'abraçar l'infinita varietat de tots els fenòmens que es desenrotllen en la natura; caldrà contentar-se d'un caràcter comú, per exemple, de la tendència que es manifesta en tots els fenòmens. Si ho aconseguim, els resultats seràn remarcables.

Per aquesta fi devem:

1. Fixar-nos en les condicions necessaries perquè alguna cosa succeeixi i perquè alguna cosa no succeeixi.

2.º Dir, quan alguna cosa succeeix, per què aquesta cosa succeeix en lloc de succeir una altra cosa. Des d'un punt d'ovir estrictament lògic, aquestes possibilitats oposades existeixen sempre. Un còs que no resta en el seu lloc pot moure's a dreta o a esquerra; pot esdevenir més calent o més fred; en una solució salina, un cristall pot esdevenir més petit disolvent-se parcialment, o pot engrandir-se retirant materials de la solució ambient; una malaltia pot curar-se o pot conduir a la tomba. Heusaquí una serie de possibilitats lògiques; és natural, però, que en realitat una sola de les alternatives es produeixi; si no fos així, l'orde de les coses amb la seva significació precisa deixaria d'existir. La gran qüestió pot doncs plantejar-se en aquests termes: En realitat això es produeix més bé que allò, o, inversament, allò es produeix més bé que això?

Trad. de E. J.

(Seguirà)

ELS ESTABLIMENTS FRANCESOS
D'ENSENYAMENT SUPERIOR
SITUATS FORA DE FRANÇA

Ultra els establiments d'ensenyament superior situats a França, l'Estat francès sosté diferents centres acadèmics situats fóra del seu territori.

Són aquests establiments l'Escola Francesa d'Atenes, l'Escola Giffard d'Atenes, Facultat Francesa lliure de Medicina de Beyrouth (Síria), Escola Francesa de Dret de Beyrouth (Síria), Escola Francesa d'Enginyers de Beyrouth (Síria), Institut Francès de Florença, Escola preparatòria a l'ensenyament del Dret de Fort-de-France (Martinica), Escola Francesa de l'Extrem-Orient a Hanoi (Tonkin), Institut Francès d'Arqueologia Oriental del Cairo (Egipte), Escola Francesa de Dret del Cairo (Egipte), Institut Francès de Londres, Institut Francès d'Espanya a Madrid, Escola de Dret de Pondichéry (Indies Franceses), Escola Francesa de Roma, Institut Francès de Petrograde, Escola Colonial d'Agricultura de Tunis.

Donem a continuació un resum succint de la missió i organització de cada un d'ells.

ESCOLA FRANCESA D'ATENES

L'Escola Francesa d'Atenes fou instituïda en 1846 per perfeccionar l'estudi de la llengua, l'història i les antiguitats gregues.

Organització. — L'Escola no dona ensenyament, mes el seu Institut de correspondència hel·lènica organitza sessions i reunions, de les quals algunes són públiques, en les quals tots els

treballs relatius a Grècia, els nous descobriments i les relacions de tots els països orientals són exposats i analitzats. La seva funció especial consisteix en la organització de recerques i excavacions, els resultats de les quals es publiquen en treballs especials o bé en les dues revistes de l'Escola: el *Butlletí de correspondència hel·lènica*, que és exclusivament seu, i la *Biblioteca de les Escoles d'Atenes i de Roma*, que té juntament amb l'Escola de Roma.

Personal. — Els membres de l'Escola d'Atenes, màxim sis, s'elegeixen per concurs d'entre els agregats a l'ensenyament secundari que tinguin ja una preparació d'un any, o bé d'entre els candidats que es recomanen pels seus títols científics. Els membres elegits deuen viatjar per Itàlia i fer a Roma una estada d'una certa durada. La missió acordada als membres de l'Escola dura en principi un any; però pot prolongar-se un segon any, o més encara, si els seus treballs o els interessos de l'Escola ho exigeixen.

Els membres de l'Escola tenen un sòu anual de 4,000 francs, augmentat d'una indemnització especial per a despeses de viatge.

ESCOLA GIFFARD D'ATENES (INSTITUT SUPERIOR D'ESTUDIS FRANCESOS).

Creada sota el patronatge de l'Escola Francesa d'Atenes, que hi dirigeix l'ensenyament, l'Escola Giffard es va proposar al començament, de proporcionar als centres hel·lènics els mitjans de perfeccionar llurs coneixements del francès. Una reorganització, actualment en estudi, la transformarà aviat en un Institut Superior d'Estudis Francesos, semblant als Instituts de Florència, Madrid, Petrograde, etc.

En l'estat actual l'Escola està dividida en dues sèries de cursos consagrats a la llengua i a la literatura franceses.

Els cursos mixtes, oberts pels alumnes dels dos sexes, de dos anys de duració i que permeten d'obtenir, després d'un examen, el diploma o el diploma superior de l'Escola. S'és admès sense

condició de grau, però s'exigeix el coneixement pràctic del francès usual. Els candidats amb coneixements prou avançats poden ésser admesos directament als cursos de segon any.

Aquest any s'ha organitzat un curs superior més, especialment consagrat a les noies, que permet d'obtenir, després del degut examen, el diploma superior de l'Escola.

FACULTAT FRANCESA LLIURE DE MEDICINA DE BEYROUTH (SÍRIA).

La Facultat ha estat instituïda per donar als joves dels països de Llevant un ensenyament de la medicina i de la farmàcia anàleg al que es dona en les Facultats i Escoles superiors de França.

Organització. — El pla general d'estudis, la llur organització i la llur durada són els dels establiments de França.

Condicions d'admissió. — La Facultat admet els joves originaris dels països de Llevant i els europeus les famílies dels quals estan domiciliades en aqueixos països, a condició de tenir divuit anys complerts i d'haver-se sotmès a un examen especial d'admissió.

Estàn dispensats de l'examen els joves que han passat el batxillerat francès o un equivalent del batxillerat.

L'admissió a l'examen especial pressuposa l'equivalent del batxillerat i del certificat d'estudis de Física, Química i Ciències Naturals, i permet, per tant, d'empendre directament els estudis de Medicina.

Sanció d'estudis. — Anualment tenen lloc davant un jurat format per una comissió de les Facultats de França i una comissió otomana uns exàmens semblants als que tenen lloc en les Facultats i Escoles de França. Per ells s'obté el doctorat a Medicina i el diploma de farmacèutic; aqueixos diplomes permeten d'exercir la Medicina i la Farmàcia tant a França com en tot el territori otomà.

ESCOLA FRANCESA DE DRET DE BEYROUTH (SÍRIA).

L'Escola va obrir-se en Novembre de 1913 per la cura i sota el patronatge directe de l'Universitat de Lió, per donar, en les mateixes condicions d'estudis que les Facultats de Dret de França, l'ensenyament jurídic i econòmic que permet de llicenciar-se en Dret. No obstant, es dóna als estudiants un ensenyament complementari i una direcció especial, per adaptar millor els llurs estudis a les llurs necessitats particulars i a les condicions del país.

De 1913-1914 va portar-se a cap el primer any d'estudis.

Organització. — L'Escola estarà organitzada en el mateix sentit i en les mateixes condicions de funcionament que l'Escola Francesa de Dret del Cairo. Compendrà tres anys d'estudis susceptibles d'obtenir les mateixes sancions.

Condicions d'admissió. — Són admesos a seguir els cursos de l'Escola els candidats proveïts del batxillerat, els candidats estrangers que hagin obtingut un equivalent del batxillerat i els que hagin passat amb bon èxit un examen especial d'admissió. A aqueixos últims es concedeix després un equivalent de batxillerat que els permet d'obtenir, en les mateixes condicions que els altres alumnes, les graduacions que certifiquen els llurs estudis.

Despeses d'estudis. — Els alumnes solament han de pagar els drets d'inscripció, d'examen i de diploma prescrits per les Facultats de Dret de França.

Sanció d'estudis. — Els deixebles que hagin fet regularment els estudis s'han de presentar a la fi de cada any a la Facultat de Dret de Lió, o bé davant un jurat especial que anirà a sojornar a Beyrouth, per sotmetre's a un examen de batxillerat (primer i segon any) i de llicenciatura en Dret.

ESCOLA FRANCESA D'ENGINYERS DE BEYROUTH (SÍRIA).

Oberta en Novembre de 1913, per la cura i sota el patronatge directe de l'Universitat de Lió, l'Escola es proposa de formar enginyers i caps de treball per a les empreses industrials.

Per a l'any 1913-1914 organitzà solament uns cursos preparatoris per formar els serveis dels seus cursos normals, els quals s'inauguraren en Novembre de 1914 amb la constitució d'una secció especial de Treballs públics (ferrocarrils i vies). A mida que noves indústries que s'estableixen a Síria reclamin un personal tècnic especial, es formaràn altres seccions.

INSTITUT FRANCÈS DE FLORENÇA.

Anexe a l'Universitat de Grenoble, l'Institut és al mateix temps un centre d'alts estudis científics, un lloc d'intercanvi intel·lectual entre França i Itàlia, una escola superior d'italià per als estudiants francesos i un centre d'estudis francesos per als italians.

L'Institut està dividit en diferents seccions i serveis que tenen cada un el seu objecte, la seva organització i el seu personal.

La Secció de Lletres Italianes, reservada als estudiants francesos, els prepara per diferents exàmens i concursos exigits als futurs professors d'italià. Els deixebles poden seguir els cursos de l'«Istituto di Studi Superiori di Firenze». La secció organitza, durant els mesos d'Agost i de Setembre, cursos de vacances.

La Secció de Lletres Franceses organitza cursos superiors de francès, cursos elementals i cursos populars. Els cursos superiors, que duren quatre anys, preparen pels exàmens de l'*abilitazione* i de l'*abilitazione di 2.º grado*, que són el certificat i el certificat superior exigits als professors que ensenyen el francès en els establiments italians.

Els cursos elementals són cursos de perfeccionament destinats als alumnes de l'ensenyament elemental. Els cursos popu-

lars són cursos de vulgarització, amb caràcter elemental i pràctic.

La Secció d'Història de l'Art i la Secció d'Història de la Música són, en primer lloc, seminaris d'alts estudis, però l'una i l'altra proporcionen ensenyament sota la forma de cursos públics.

L'Institut té, a més, un Despatx d'estudis econòmics i jurídics i una Oficina d'informacions i canvi.

A més, els treballs del personal de l'Institut són publicats per la seva cura. Aqueixes publicacions formen diferents sèries, que representen ja un cert nombre de volums.

ESCOLA PREPARATÒRIA A L'ENSENYAMENT DEL DRET DE FORT DE FRANCE (MARTINICA)

L'Escola proporciona el mateix ensenyament que les Facultats de Dret de la metròpoli, en vista de la preparació als graus de batxiller i de llicenciat en Dret. També dona cursos complementaris de legislació colonial i d'història d'aqueixa legislació. També ha organitzat ensenyaments preparatoris al certificat de capacitat en Dret, cursos particulars d'Estudis Administratius i Comercials, etc.

Condicions d'admissió. — L'Escola solament admet als cursos de preparació al batxillerat i a la llicenciatura en Dret les dues categories de persones designades a continuació:

1. Els candidats que tenen el batxillerat de l'ensenyament elemental.

2. Els notaris, advocats o altres ajudants ministerials, i els funcionaris o empleats que exerceixen a la Martinica o hi hagin exercit durant tres anys.

Però admet als cursos preparatoris als diversos certificats (capacitat, estudis administratius o comercials, etc.), tots els candidats que tinguin setze anys i hagin terminat els llurs estudis elementals.

Sanció d'estudis. — A aquells que han seguit els cursos prepa-

ratoris al batxillerat i a la llicenciatura en Dret, l'Escola no concedeix aqueixos graus mateixos, sinó uns certificats que corresponen als tres anys d'estudis exigits per a la llicenciatura, i és possible de fer-los validar anant a la metròpoli a passar un examen especial que permet d'obtenir els diplomes de batxiller i de llicenciat en Dret.

No obstant, aqueixa facultat és sols concedida als deixebles de l'Escola que posseeixen el batxillerat de l'ensenyament elemental.

L'Escola concedeix també als deixebles que han seguit els cursos anuals uns certificats especials d'Economia política, de Dret polític, de Dret comercial, de Dret administratiu, i als de segon any uns certificats superiors de Dret internacional, de Legislació colonial, d'Història general del Dret francès, etc.

També concedeix certificats de capacitat pel notariat, la cura de l'arxiu municipal i altres càrrecs ministerials.

Despeses d'estudis. — Les inscripcions són gratuïtes. Els deixebles sols han de pagar els drets d'examen fixats ja pel batxillerat, la llicenciatura i el certificat de capacitat.

ESCOLA FRANCESA DE L'EXTREM-ORIENT A HANOI (TONKÍN).

L'Escola té per objecte l'exploració arqueològica i filològica de la península indo-xina i el foment de l'estudi erudit de les llengües i de les civilitzacions veïnes (Indo-Xina, Japó, Malàsia; etcètera).

Organització. — L'Escola proporciona un conjunt d'ensenyaments relatius al sanscrit, al pali i a l'arqueologia de l'Extrem-Orient; mes sa funció especial és com a Institut de recerques i d'alts estudis.

Personal. — El personal de l'Escola es compona de pensionats i d'encarregats de missions.

Els pensionats són elegits entre els joves ja especialitzats que desitgen continuar els estudis relatius a l'Índia i als països

de l'Extrem-Orient. Els pensionats, el nombre dels quals varia, són, en principi, nomenats per a un any, però amb la facultat de renovellament.

Les missions són confiades a savis que es dediquen a estudis determinats i que, al mateix temps que s'ocupen dels llars treballs personals, col·laboren a l'obra general que es proposa l'Escola.

INSTITUT FRANCÈS D'ARQUEOLOGIA ORIENTAL DEL CAIRO (EGIPTE).

L'Institut té per objecte afavorir tots els estudis, exploracions i excavacions relatives a les civilitzacions que han passat per Egipte i les regions veïnes.

Organització. — L'Institut no proporciona ensenyament permanent, però dona, quan hi ha lloc, conferències en les quals personalitats competents exposen els resultats de certs estudis, excavacions, etc., o l'estat de la ciència sobre tal o qual punt dels estudis que constitueixen la seva especialitat.

La seva funció essencial consisteix en organitzar i en dirigir recerques, estudis, excavacions, controlant i publicant després els resultats dels mateixos.

Personal. — A més del personal administratiu, l'Institut posseeix un personal científic compost de pensionats (quatre o cinc generalment) i d'encarregats de missions.

Els pensionats són elegits d'entre els candidats de nacionalitat francesa que han començat a França estudis d'Egiptologia i que desitgen completar-los a Egipte mateix. Són elegits d'entre els presentats per una comissió especial, i per un any; mes la llur nominació pot renovellar-se. Percebeixen un tractament anual de 4,200 francs.

Els encarregats de missions són igualment designats segons opinió d'aqueixa comissió. La durada de la llur missió i les retribucions adherents a la mateixa varien segons l'importància de recerques que han d'efectuar.

ESCOLA FRANCESA DE DRET DEL CAIRO (EGIPTE).

L'Escola proporciona l'ensenyament de Dret tal com és concebut en els programes de les Facultats de Dret franceses en vista de la preparació a la llicenciatura en Dret. No obstant, l'Escola admet un ensenyament especial referent al Dret musulmà, al Dret egipci, etc., per atendre les necessitats especials del país. A més, un quart any suplementari comprèn un cert nombre de cursos i de conferències útils per a la preparació al doctorat.

Condicions d'admissió. — Són admesos a inscriure's a l'Escola els candidats que tenen el batxillerat francès, obtingut a França o a Egipte, i aquells que, no tenint el batxillerat, s'han sotmès amb bon èxit a un examen especial d'admissió. A aqueixos darrers se'ls otorga després una equivalent de batxillerat que els permet de fer certificar en les mateixes condicions que els altres els estudis que fan a l'Escola.

Despeses d'estudis. — Els deixebles han de retribuir els drets i les taxes fixats per a l'inscripció, escolaritat i exàmens en les Facultats de Dret de França. Retribueixen, a més, una taxa especial percebuda per l'Escola.

Sanció d'estudis. — Els estudis estàn organitzats el mateix que a França; els deixebles poden a la fi de cada any passar els exàmens que donen accés al batxillerat i a la llicenciatura en Dret. Els exàmens en vista al batxillerat (primer i segón any) poden a elecció passar-se davant d'una Facultat de Dret de França o davant d'un jurat especial que va cada any a sojornar al Cairo. Els exàmens de llicenciatura han de passar-se obligadament davant d'una Facultat de Dret de França.

INSTITUT FRANCÈS DE LONDRES.

Creat en 1913, sota el patronatge de l'Universitat de Lilla, l'Institut es proposa de donar un conjunt d'ensenyaments que

afavoreixin la propagació de la llengua i de la cultura francesa Anglaterra.

Es divideix en tres grans seccions: Secció artística, Secció llererària i social i Secció econòmica.

Anexe a aqueixa última secció hi ha el Departament comercial, destinat a facilitar als joves francesos una estada d'estudi o la recerca d'una situació. Una oficina d'informacions els facilita el trobar una bona instal·lació en famílies angleses.

INSTITUT FRANCÈS D'ESPANYA A MADRID.

L'Institut ha estat creat per ambdúes Universitats de Burdeus i de Tolosa, que l'administren en comú, interessant-se, no obstant, cada una d'elles més particularment pels medis de la seva utilitat.

Comprèn, en efecte, una Escola d'alts estudis històrics i una obra d'ensenyament anomenada Unió dels Estudiants francesos i espanyols.

L'Escola d'alts estudis hispànics, creada especialment per l'Universitat de Burdeus, és un Institut científic anàleg a les Escoles d'Atenes i de Roma, aplicat a l'estudi de la llengua, de la literatura, de l'història de l'art i de la civilització d'Espanya. Aqueixa Escola té un cert nombre de membres i de pensionats que treballen en obres col·lectives de recerques o en treballs personals. Uns i altres proporcionen el material de publicació que constitueix la Biblioteca de l'Escola d'alts estudis hispànics.

L'obra d'ensenyament dirigida per l'Universitat de Tolosa per l'orgue de l'Unió dels Estudiants francesos i espanyols és una obra doble. Es, en realitat, una Escola superior d'espanyol pels francesos que es volen dedicar a l'ensenyament de l'espanyol, i un centre d'estudis francesos per ús dels espanyols.

L'una secció i l'altra donen sèries de conferències que tenen lloc cada any cap a Pasqua, i duren unes sis setmanes, i tenen cursos de vacances que s'organitzen a Burgos durant els mesos de

Agost i de Setembre. A més, des de Novembre de 1913 es dona a Madrid un enseyament regular i permanent de llengua i literatura franceses.

ESCOLA DE DRET DE PONDICHÉRY (INDIES FRANCESES).

L'Escola proporciona el mateix ensenyament que les Facultats de Dret de la metròpoli en vista del batxillerat i de la llicenciatura en Dret.

Condicions d'admissió. — Són admesos a inscriure's els candidats que tenen el batxillerat francès.

Sanció d'estudis. — A la fi de cada un dels tres anys d'estudis requerits per l'obtenció de la llicenciatura en Dret, l'Escola concedeix, després d'uns exàmens, uns certificats que permeten als deixebles que els han obtingut tots, de rebre d'una Facultat de Dret de la metròpoli, després d'un nou examen especial, el diploma de llicenciat en Dret.

ESCOLA FRANCESA DE ROMA.

L'Escola de Roma té per objecte: la preparació pràctica dels membres de l'Escola d'Atenes pels treballs que han de fer a Grècia i a Orient; l'estudi dels monuments i de les biblioteques d'Itàlia; els conferiments i les recerques que li són demanats per l'Institut, pels comitès del ministeri i per diferents savis autoritzats pel director de l'Escola. Es una missió permanent a Itàlia.

Organització. — L'Escola no proporciona ensenyament. La seva funció essencial és de recerca i d'estudi. Els resultats dels seus treballs són publicats en la *Biblioteca de les Escoles franceses d'Atenes i de Roma*, publicació que les dues Escoles tenen en comú, i en *Miscelànies d'Arqueologia i d'Història*.

Personal. — L'Escola és constituïda per membres de primer any de l'Escola d'Atenes i pels seus propis membres.

Aqueixos últims són en nombre de sis. Són elegits d'entre

els candidats presentats per l'Escola Normal superior, per l'Escola des Chartes i per la Secció d'Història i de Filologia de l'Escola pràctica d'alts estudis; o bé d'entre els doctors nomenats amb distinció o els joves que han sobressortit pels llurs treballs.

Els membres de l'Escola reben uns honoraris de 4.000 francs per any. Són nomenats per un any, però es poden concedir prolongacions segons les necessitats de llurs treballs o en interès de l'Escola. Cada any han de presentar al Ministre d'Instrucció, Pública un o diferents treballs que són sotmesos a l'Acadèmia d'Inscripcions i Bones Lletres.

INSTITUT FRANCÈS DE PETROGRAD.

L'Institut és en primera línia un establiment d'alts estudis que s'interessa per les recerques sobre la llengua, la literatura, l'història, l'art, l'arqueologia i la civilització russes. Amb aqueixa fi té els seus pensionats i encarregats de missions, els treballs dels quals proveeixen la biblioteca especial de publicacions de l'Institut.

Es també un centre d'estudis francesos pels russos que desitgen familiaritzar-se amb la cultura francesa, i particularment pels que es volen dedicar a ensenyar el francès.

La seva obra d'ensenyament es manifesta en importants conferències donades per savis i literats francesos, i també en cursos regulars i permanents, conferències pedagògiques i exercicis pràctics.

Té al seu servei una Oficina d'informacions universitàries oberta per a tothom que desitgi informar-se respecte les Universitats i Escoles de França.

A més, organitza una biblioteca que s'obrirà, no solament pels seus deixebles i oients regulars, mes també, sota certes condicions, per les persones que s'interessen per la llengua i la cultura franceses.

ESCOLA COLONIAL D'AGRICULTURA DE TUNIS.

L'Escola té per objecte proporcionar als seus deixebles els coneixements teòrics i pràctics necessaris per una cultura raonable del sol a Alger, Tunis i les Colònies.

Organització. — L'ensenyament es dona per medi de cursos, aplicacions i exercicis pràctics. L'Escola té diferents estacions experimentals de recerques.

El curs complet dels estudis és de dos anys.

Condicions d'admissió. — L'Escola admet, amb caràcter de deixebles regulars, interns, mig-pensionistes i externs. Aqueixos deixebles es recuten per mitjà d'un concurs anual, del qual estan dispensats els candidats ja admesos a les Escoles Nacionals d'Agricultura, aquells que tenen ja el diploma superior, la primera part del batxillerat o el diploma d'estudis superiors comercials especial de Tunis. L'Escola admet estrangers amb caràcter de deixebles regulars amb les mateixes condicions que els francesos.

També admet oients lliures francesos i estrangers.

Despeses d'estudis. — Internat, 750 francs per any; mitja pensió, 500 francs; externat, 300 francs.

Sanció d'estudis. — Exàmens que proporcionen, després del segon any i d'acord amb el promig de les notes obtingudes, el Diploma de l'Escola colonial d'Agricultura de Tunis, o bé un Certificat d'estudis.

Tinguem en compte que aquests establiments són fundats abans que els interessos produïts entorn del moment bèl·lic hagin desenrotllat en els països avui en pugna l'interès per l'expansió extra-territorial de les respectives cultures. Cap cultura no s'ha considerat mai completa si només estava proveïda d'òrguens territorials. *Et nunc erudimini.*

FRANCESC JARRET GIRBAL.

GUILLEM TELL

DE

FREDERIC SCHILLER

versió catalana

per

LES ALUMNES DE L'ESCOLA DE BIBLIOTECÀRIES

(Continuació)

ACTE QUART

Ribera oriental del llac dels Quatre Cantons

La forma original de les roques esquerpes limita la perspectiva de la part de ponent. El llac està agitat, mormola i bramula violentament en mig de llamps i espetec de trons.

ESCENA I

KUNZ DE GERSAU. PESCADOR i MINYÓ PESCADOR

- KUNZ Ho he vist amb els meus propis ulls, em podeu ben creure; tot ha passat com jo us he dit.
- PESC. Tell portat pres a Kùsznacht, l'home millor del país, el braç més valent si un dia hagués tingut de servir per la llibertat.
- KUNZ El governador mateix l'acompanya per passar el llac; precisament eren allí, embarcant-se, quan jo sortia de Flüelen; però la tempesta que es congriava, i que m'ha forçat a desembarcar aquí a corre cuita, ben segur que haurà destorbat la partença d'ells.
- PESC. Tell empresonat i en poder del governador! Oh, creieu que ja l'enterraran a una fondària suficient perquè no vegi més

- la llum del dia! Puix caldria témer la justa revenja de l'home lliure que tan durament ha estat ofès!
- KUNZ Es diu, també, que l'antic batlle, el noble senyor d'Attinghausen, està morint-se.
- PESC. Així es trenca l'última àncora de la nostra esperança! Era l'únic que encara podia aixecar la veu pels drets del poble.
- KUNZ La maltempsada creix. Adeussiau! Cercaré alberc per vila, puix per avui no és qüestió de pensar en partir. (*Se'n va*).
- PESC. Tell agafat i el baró mort! Alça el front insolent, tirania, llença lluny tota vergonya! La boca de la veritat és muda, l'ull que hi veia és cec, el braç que podia salvar està encadenat!
- MINYÓ Pedrega fort. Veniu a la barraca, pare, que no és avinent de romandre aquí fòra.
- PESC. Enfurismeu-vos, vosaltres, vents; guspiregeu, vosaltres, llamps! Vosaltres, núvols, esclateu; torrents del cel, adolleu aquí baix i negueu el país! Destruïu la sembra dels dolents no nats! Vosaltres, elements salvatges, sigueu els senyors; vosaltres, óssos i llops, torneu de les boscuries, vostre és el país... Qui hi voldrà viure aquí sense llibertat!
- MINYÓ Escolta com bramula l'abís, i com brama el torb: mai no s'havia vist cosa semblant en aquesta afraut!
- PESC. Fer assestar al cap del propi fill, això encara no s'havia manat mai a cap pare! I la natura no es subleva amb ira feréstega allà dalt?... Oh, no fóra gens estrany, que les penyes s'ensorressin dintre el llac, que aquests puigs, aquestes carenes de gel que d'ençà del dia que Deu les creà no s'han desgelat mai davallessin foses de les altures llurs, que les muntanyes s'esquincessin, que es derroquessin les antigues esplugues, i que un segón diluvi inundés totes les estades dels vivents. (*Se sent tocar campanes.*)
- MINYÓ Escolteu, toquen a dalt de la muntanya. Ben segur que han atalait una embarcació en perill i la campana senyala que es pregui per ells. (*Puja dalt d'un replanell.*)
- PESC. Malastruga l'embarcació, que, ara a mig camí, es gronxa en aquest terrible bressol! Aquí timó i timoner són inútils, la tempesta és la mestressa, el vent i les ones juguen a pilota

amb els homes. Ni prop ni lluny no hi ha cap port, que pugui oferir-li cobri! Sense una mà amiga, espadades, les roques s'aixequen èrtigues, inhospitalaries, oferint tan solament la rústega sina de pedra.

MINYÓ (*Senyalant a l'esquerra.*) Pare, una barca, arriba de Flüelen.

PESC. Deu ajudi la pobre gent! Quan la tempesta pot ficar-se dintre aquest abim d'aigua, malaveja amb l'angúnia de la bèstia ferotge que estreba contra la reixa d'una gàvia de ferre; debades cerca aücant una sortida, puix el cercle de roques altes fins al cel l'empareden dintre l'estret congost.

(*Puja al replanell.*)

MINYÓ Es la barca del senyor de Uri, pare; la conec pel pont vermell i per la bandera.

PESC. Justícia de Deu! Si, és ell mateix, el governador, que allí va... Allí navega, i porta dintre el vaixell el seu crim! Aviat ha trobat el braç venjador; ara coneixerà que sobre d'ell hi ha un Senyor més fort. Aquestes ones no faràn cas de la seva veu; aquestes roques no acotaràn el cap davant del seu berret. Minyó, no preguis, no deturis el braç del Jutge.

MINYÓ Jo no prego pel governador... reso per Tell, que va amb ell a la barca.

PESC. Oh oradura del cec element! Per tocar un culpable, perdràs la nau i el notxer?

MINYÓ Mireu, mireu, ja havien arribat feliçment a la vora de Buggisgrat; però la força de la tempesta que surt del regolf del «Teufelsm ünster», els llença de rebot contra el gran Axenberg... Ja no els veig.

PESC. Allí hi ha el Hakmesser, on ja més d'un bastiment s'ha esberlat! Si no tenen seny de virar cap a la dreta, la barca es partirà contra la roca que cau aplomada fins al fons. Tenen un bon notxer a bord; si un home pot sarvar-los, aquest és Tell; però Tell té els braços i les mans lligats.

(*GUILLEM TELL amb la ballesta. Arriba amb pàs rabent, mira estranyat al seu voltant i mostra la més viva emoció. Quan és al mig de l'escena, cau de genolls, posa les mans en terra i després les estén al cel.*)

MINYÓ (*Se'n adona.*) Mireu, pare, qui és aquell home agenollat allí?

GUILLEM TELL

- PESC. Agafa la terra amb les mans, i sembla com si estés fóra seny.
- MINYÓ (*Avençant.*) Què veig! Pare! Pare, veniu i mireu!
- PESC. (*S'acosta.*) Qui és? Deu del cel! Com! Tell? Com heu vingut aquí? Parleu!
- MINYÓ No estàveu pres i agarrotat allí a la barca?
- PESC. No us duïen a Küssnacht?
- TELL (*S'aixeca.*) Soc lliure!
- PESCADOR I MINYÓ Lliure! O miracle de Deu!
- MINYÓ D'on veniu?
- TELL D'allà la barca.
- PESC. Com?
- MINYÓ (*Ensems.*) On és el governador?
- TELL A mercè de les ones.
- PESC. Es possible? Però vós? Com sou aquí? Com vos heu escapat dels vostres lligams i de la tempesta?
- TELL Per la divina misericòrdia de Deu... Escolteu!
- PESCADOR I MINYÓ Oh parleu, parleu!
- TELL Sabeu el que ha passat a Altorf?
- PESC. Ho sé tot, digueu!
- TELL Sabeu que el governador em va fer agafar i lligar i volia dur-me al seu castell de Küssnacht?
- PESC. I que ell embarcà amb vos a Flüelen. Ho sabem tot. Digueu, com heu fugit?
- TELL Era a la barca, lligat fortament amb cordes, indefens, un home desvalgut. No esperava veure mai més la llum del sol, ni el rostre amat de la muller i dels fills, i desesperançat contemplava l'aigua deserta...
- PESC. Oh, pobre home!
- TELL Així navegàvem allí, el governador, Rodolf de Harras i els servents. Però el meu buirac amb la ballesta estava darrera a popa al costat del timó. I quan arribàrem al recó del petit Axen, allí Deu va permetre que una tempesta cruel esclatés de dins la gorja de la Gotthardt. Tots els remadors defalliren amb por de negar-se sense remei. Llavors vaig sentir com un dels criats, adreçant-se al governador li deia aquestes paraules: «Ja veieu el vostre perill i el nostre, senyor, i que tots nosaltres estem tocant a la mort... Els mariners, de la

gran por que tenen, no saben què fer ni tampoc són gaire pràctics de la ruta... Ara bé, Tell és un home fort i sab menar una nau. Per què no ens en serviríem en la necessitat?» Llavors el governador em digué: «Tell, si tens confiança en tu, per ajudar-nos en la tempesta, t'alliberaré de les cadenes.» I jo vaig contestar: «Si, senyor, tinc confiança en mi, i amb l'ajuda de Deu ens salvarem.» Així vaig esdevenir lliure dels meus lligams, vaig asseure'm al timó i navegàvem brava-ment. No obstant, sotjava de reull, on eren els meus estris de tirar, i escorcollava atentament la ribera per tots cantons, si reparés un lloc a propòsit per saltar. I en adonar-me d'una roca, que sortia espadada damunt del llac...

PESC. Ja la conec, és al peu del gran Axen; però no em creia possible... essent tan esquerra... d'arribar-hi saltant des d'una barca...

TELL Vaig cridar als servents, que remessin d'aire fins a ser davant la roca; «si l'enfilem — vaig cridar — ens salvem del pitjor risc»... i com que remàvem amb tota fúria aviat l'assolírem. Imploro la misericòrdia de Deu i encasto, apuntalant-me amb totes les meves forces, la popa contra el mur de la penya... Llavors, arreplegant immediatament les meves armes, salto d'un gran bot sobre el pla de la roca, i amb una forta puntada de peu llenço la barqueta a la gola de les aigües... Allí sura com Deu vol, per damunt les ones! D'aquesta manera sóc aquí, salvat de la violència de la tempesta i de la perversitat, més temible, dels homes.

PESC. Tell, Tell, el Senyor ha fet en vós un palès miracle; apenes crec als meus propis sentits. Però, digueu! Aon penseu anar? puix no esteu segur, si el governador surt viu d'aquesta maltempsada.

TELL Jo li sentia a dir, quan estava lligat a la barca, que volia desembarcar a Brunen i dur-me al seu castell passant per Schwytz.

PECS. Vol pendre el camí per terra?

TELL Així ho pensava.

PESC. Oh, així amagueu-vos sense trigar! Deu no us allargarà la mà dues vegades.

GUILLEM TELL

- TELL Digueu-me el camí més curt per anar a Arth i Küsnacht.
- PESC. La carretera passa per Steinen, però hi ha un viarany més dret i amagat que passa per Lowertz; el meu noi pot acompanyar-vos-hi.
- TELL (*Li dóna la mà.*) Deu pagui la vostra bondat. Adeussiau.
(*Se'n va i torna altra vegada.*)
No heu jurat vós també al Rütli? Em sembla que em van parlar de vós...
- PESC. Jo hi era i he jurat amb l'al·liança.
- TELL Així, feu-me la mercè d'anar a Bürglen! La meva dona està angoixosa per mi: digueu-li, que estic salvat, i ben amagat.
- PESC. Però, on li dirè que us trobeu?
- TELL Trobareu a casa seva el meu sogre i altres que juraren al Rütli... Que s'alegrin i tinguin bon coratge: digueu que Tell està lliure i fort de braços i que aviat sentiràn noves de mi.
- PESC. Quina en porteu de cap? Confieu-m'ho francament.
- TELL Quan serà fet, ja se'n parlarà. (*Se'n va.*)
- PESC. Ensenya-li el camí, Jenny!... Deu sigui amb ell! Ell el guiï a la fi que es proposa. (*Se'n va.*)

(*Seguirà.*)

ASSAIGS DE TEORITZACIÓ ESTÈTICA

OBJECTIVISME DE LES VALORS ESTÈTIQUES

I

L'estètica és la ciència universal del jòc: Estètica és creació. Aquesta proposició nostra, nètament intel·lectualista, que exclou, d'una banda tot el que sigui descriptiu, i d'altra tot hedonisme i valoració sentimental, ens imposa aquest objectivisme. Dèiem en aquestes mateixes planes: el que es consideri com escala de la valoració estètica des de ço que és descriptiu a ço que és creació humana, és el que determina la manca d'una tentativa de formulació de l'estètica des d'una posició intel·lectualista.

I anunciàvem, alhora, com la posició nostra, filla directa d'una filosofia i emplaçada en ella — que és una primera tentativa d'intel·lectualització perfecta d'aquesta formulació, — s'apoya de una manera inicial en el fet de considerar com escala de la valoració estètica solament ço que és definició — creació arbitrària, — deixant fòra d'aquesta consideració i d'aquesta escala tot el que, descriptivament, respongui a un aspecte individual. Situant el procés i la valor estètica en el fet de la definició, quan tot precedent individual i expressiu es formalitza, esdevenint alguna cosa de plenament objectiu.

II

Segons aquesta posició considerarem les valors estètiques d'una manera objectiva. Això és: les veurem com alguna cosa de perfectament individual, limitant-se en ella mateixa tota la seva valor, sense excedir la seva condició formal i el que de valor expressa-

ment continguda hi hagi en ella. I aquesta individualització perfecta és alguna cosa que resulta de la superació d'aquells aspectes de l'individual, que fa — aquesta superació — que aquella valor sigui vivament formal, objectiva. O sigui: que res hi hagi en ella d'anecdòticament subjectiu — element, aquest anecdotisme, sense un contingut propi i expressiu; no-formal— que excedeixi la valor expressament continguda: ni tampoc cap element d'anècdota objectiva, en el qual cas som ja dins del camp del narratiu i de la descripció, canviant-se amb aquesta condició descriptiva de l'element expressiu el que aquella valor tingui de propiament individual i, per això, la seva condició objectiva.

La cosa, doncs, deu presentar-se i viure en la nostra intel·ligència objectivament, tancant-se en ella mateixa tot el seu interès i la seva valor. La nostra intel·ligència d'ella i la seva incorporació a l'esfera de l'intel·ligència i de la coneixença deu ésser tal, en referència a l'objecte en ell mateix i segons ell és, sense excedir-se al seu camp formal. No divent la seva valor explicar-se, com a últim recurs, per alguna cosa exterior a ella en allò que ella té d'objectiu, en el qual cas som ja en el món de la descripció i de l'anècdota. Ni tampoc divent el subjecte — en quant espectador — posar-hi res de la seva banda, col·locant-se en una posició intel·lectualment morbosa, excedint el camp formal d'aquella consideració objectiva que rau en la perfecta individualització d'aquella valor, en ço que de formal i propi ella té.

D'aquest objectivisme o perfecta individualització de les valors estètiques en resulta que en el moment de valoració d'elles la nostra posició no deu ésser passiva, sentimental — en el qual cas, pesant-hi l'anècdota subjectiva, la valoració escapa al que en aquella és expressament formal, objectiu, — sinó que aquesta valoració deu ésser, veient la cosa tal com ella és, segons ella mateixa, sense que la nostra ment degui situar-se en un moment i una condició morbosament passiva.

Es tracta aquí que les coses, no sacrificant res de la llur

condició individual, tancant-se completament en elles mateixes, manifestant-se d'una manera formalíssima, tinguin en la nostra ment una existència i una vivència perfectes.

I per això, perquè aquesta vivència sigui tal, una existència humana i intel·ligent de les coses en nosaltres, i no alguna cosa d'anecdòticament vivent, cal que aquesta existència de les coses en la ment nostra sigui plena i cabalment formal. Veient les coses no com a signes i com espectacle, fòra de nosaltres — en el qual cas la posició intel·lectual és purament descriptiva i pura enumeració, — sinó altrament fent que visquin en nosaltres, posseint-les; essent, en fi, aquella alguna cosa d'objectivament viu en la nostra intel·ligència.

Essent, doncs, les coses per a nosaltres, no mera apariència, estricta enumeració, sinó, altrament, matèria assimilada, producte humà, elaboració humana. Alguna cosa de convencional i figurativa; representació. — Això és: les coses deuen tenir una vida cabal i plena en nosaltres; i per això és que aquesta representació deu ésser alguna cosa de formal, plenament objectiu.

Tal és el sentit que al nostre entendre pren l'intuïció en l'estètica crociana. Que és també representació; però, com ell mateix remarca, no entenen-la com a alguna cosa d'amorfe i, intel·lectualment, com a alguna cosa de descriptiu, sinó veient-la, altrament, com un producte d'elaboració humana i com a matèria assimilada. També nosaltres inscrivim l'idea en aquest món de la representació.

Món de la representació, aquesta existència de les coses en nosaltres segons elles formalment són.

En efecte; aquesta representació — intuïció o idea, com es vulgui, i acceptant, però, com inici la seva condició representativa i entenen-les com a producte d'una assimilació — és sempre una construcció humana, una existència convencional, nominal. — Aquesta existència formal de les coses tal com nosaltres les veiem, tal com viuen en el món de la representació, constituint-les

en entitats i existències individualíssimes, concretes i vives, no és tal. Un arbre, físicament, fòra de la nostra ment, no constitueix una individualitat, no té una limitació, no existeix com a tal. I solament existirà per una convenció que individualitza amb una existència pròpia i viva, ço que no és tal cosa individual. Individualització, doncs, aquesta, nominal, figurativa, imposada per una exigència mental de la representació.

Conseqüentment, tota existència és alguna cosa de pertanyent al món de la representació. I és per això que el que és objectivament i físicament exterior a nosaltres és humanament existent, solament en quant entra al món del subjectiu i de la representació. Com parlarem formalment d'una existència objectiva de les coses, si no és per la noció i el concepte subjectiu, nominal, que d'elles posseïm?

Les coses són idees i existeixen solament com idees. Aquesta és una de les posicions de l'idealisme. Que afegeix: la Naturalesa no consti ueix un món apart de l'esperit. La Naturalesa és també esperit i solament esperit.

Quina serà, doncs, la condició objectiva de la valor estètica?

Aquest objectivisme és essencialment l'objectivisme de la representació; que és, després del que diem, la de l'existència mateixa de la cosa. Aixó és: implica la nostra noció, que darrera la valor i la condició expressament formal de la representació no hi pesi l'element sentimental o anècdota subjectiva. Demanem nosaltres l'íntegra i cabal vivència de la representació.

Es l'existència de la cosa en nosaltres com a pura coneixença, com a pur objecte. Essent un acte de pura intel·ligència, de viva representació. Fent que res trenqui d'aquesta la seva formal objectivitat. Que no ens sortim de l'esfera i del món de l'intel·ligència i de la representació, per anar al món de la activitat pràctica, econòmica.

III

Aquest objectivisme, que veu les coses com a representació d'una manera formal, és el punt de més viva intel·lectualització assolida en la formulació estètica en la seva posició idealista. L'idea — entenent-la sempre com a representació — s'és vista i considerada com objectiu i valor estètica. Però, notem nosaltres, aquesta representació és alguna cosa que va de fóra a dins, és l'intel·ligenciament del que viu fóra de la nostra ment i estrany a aquesta. Aixó és: conquesta i incorporació de noves regions per al món de l'esperit i de l'intel·ligència: cosa aquesta que, segons l'interpretació biològica de la lògica del nostre D'Ors, direm que és una funció de defensa, d'assimilació; una diastasa.

I així la condició nominal i figurativa de la representació, no és encara creació; no és alguna cosa d'arbitrari, sinó que, altrament, respón a una exigència mental de la representació.

Aquesta representació no és ja doncs alguna cosa que es correspongui al món de l'estètica?

I aquí està el moment en el qual comença i s'emplaça la formulació nostra i en el qual la posició intel·lectualista de la nostra estètica té el seu lloc i es situa i es val a.

Nosaltres veiem el procés i la valor estètica en el moment de la creació; en el moment en el qual una forma intel·ligent i arbitrària s'objectiva. Creiem que la posició i la valor estètica és ja més que una pertanyença i un moment en el món de la representació, sinó que és ja alguna cosa que entra plenament en el món de la definició, en el qual formes sortides de la nostra intel·ligència prenen una existència i viuen fóra d'aquesta.

Hi ha un moment en la vida espiritual de les coses en el qual, de la seva condició figurada, nominal, representativa, passen a ésser alguna cosa d'inicial i genèticament humana, deslligant-se de tot estímul estrany a ella mateixa, com a tal representació. Aixó és: fins ara — en el món de la representació — les coses es for-

malitzen, s'individualitzen, són alguna cosa de nominal i representatiu; ara són ja en elles mateixes alguna cosa de formalíssim i individual, i tenen en elles mateixes tota la seva valor.

Seià el moment en el qual s'ent a al món de l'estètica aquell en el qual la representació deixa el seu caràcter de tal, i la seva condició nominal, per a — individualitzant-se, tancant-se en ella mateixa, sense atendre ni respondre a res d'exterior a ella — esdevenir una individualitat. Es aquest moment aquell en el qual la representació de la seva condició vivent, figurativa, passa a objectivar-se en ella mateixa i deixa la seva condició nominal.

El que abans era representació, doncs, ara ja no és tal; ja val i té tota la seva valor en ella mateixa, i no respòn a res d'estrany a ella. Creació, doncs; definició: moment en el qual formes sortides de la nostra intel·ligència s'objectiven i viuen ja d'una manera individual, amb una existència pròpia. La representació viu ara en ella mateixa i per ella mateixa, i en ella es tanca tota la seva valor; i així, el que abans era representació, ara, deixant la seva condició de tal, és creació, és definició.

Tota representació, en quant pot tenir una existència objectiva i viure individualment, entra en el món de l'estètica. Tot el que, sortint de nosaltres i de la nostra intel·ligència, pot existir fòra de nosaltres, sense posar-hi res de la nostra banda, és creació.

Veu's-aquí enunciada d'una manera fonamental, el lloc i la condició del que entra dins l'escala de la valoració estètica i el que no hi entra. Ço que essent existent fòra de nosaltres, per esdevenir formal, deu individualitzar-se segons una manera convencional i figurada, entra i viu en el món de la representació. Mentre que ço que és creació i definició viva, activa, és ja d'una manera intrínseca alguna cosa d'objectiu i formalíssim i de per ell mateix, té una limitació i una existència individual, no manifestant-se si no és d'una manera formal.

En el món de la representació l'existència individual de l'objecte és nominal, convencional, i no alguna cosa que estigui d'una

manera intrínseca en l'objecte mateix; en el món de l'estètica aquesta condició individual existeix en l'objecte mateix i d'una manera explícita. Es en la representació una convenció, una exigència mental; és en la definició alguna cosa d'expressa i formalment existent.

Hi ha entre aquests dos móns, el de la representació i el de la definició, un punt de separació, un moment en la línia continuada que els uneix. I aquest traspàs i aquest moment l'expressarem dient que està en el moment en el qual les coses, d'una representació formal passen a ésser una existència formal.

La mateixa representació serà, d'una manera inicial, la definició. Quan la representació ja per res respòn a l'estímul i al precedent de la cosa representada i viu deslligada d'aquesta, tancant-se en ella mateixa — i perdent, així, la seva condició representativa, — entra en el camp de l'estètica, deixa d'ésser tal representació.

Es per això que, com ja indicarem alguna volta, l'estètica és un acte i un moment de la filosofia; i direm ara, completant-ho, que una filosofia — entenent filosofia com alguna cosa d'energètic i com a marxa del pensament, com a acte — implica una estètica. Perquè són els tipus mateixos i les representacions mateixes que la filosofia dóna les que, sense respondre a cap estímul, tancant-se en elles mateixes i perdent el seu caràcter i la seva condició representativa, esdevenen valors estètics, i són la definició estètica mateixa.

MARTÍ CASANOVAS.

POSITIVISME I IDEALISME EN LA CIÈNCIA DEL LENGUATGE

per KARL VOSSLER

(Continuació)

Però el parlar no és mai una activitat instintiva, sinò espiritual, o bé, per parlar amb Wundt: no és cap moviment reflexe, sinó un moviment de voluntat i arbitrari. Des d'aquest aspecte, el llenguatge per sa més pròpia natura es troba sempre al damunt de l'estat de natura. Es la primera penyora de la cultura, el primer pas cap a l'alliberació i la llibertat espiritual. Tota llengua àdhuc el dialecte salvatge més primitiu, és per això, en el veritable sentit de la paraula, una llengua culta o de cultura. Aquell que estableix una diferència essencial entre llengua de cultura i no llengua de cultura (dialecte), fa en realitat una profunda separació entre una llengua que és llengua i una llengua que és no-llengua. I no ha provat el mateix Wechssler de fer-nos veure la naixença del llenguatge quan ha atribuït la primera iniciativa als individus i «primerament als més dotats»?

Certament, com més primitives són les relacions de cultura, més tímid, indecís, insignificant i inapreciable resulta el factor individual en la formació del llenguatge. I paral·lelament, com més petit és el relleu de l'individu creador del llenguatge en mig del públic parlant, conservador per excel·lència, tant menys ràpid i visible, tant més llis i regular és el moviment cap endavant de tota la comunitat lingüística. En el dialecte s'avença lentament i regularment; en la llengua culta a salts i d'una manera menys uniforme. Però tant en l'un com en l'altre cas, tot el progrés es verifica solament en virtut de l'iniciativa individual. En cap

banda no es troba una llei; per tot arreu és la llibertat el principi de la vida espiritual.

Un cop demostrada l'error de l'origen col·lectiu del canvi fonètic, apareix també com insostenible la teoria de les fronteres lingüístiques naturals. Això no obstant, els defensors d'aquesta teoria pretenen apoiar-se en l'experiència. El seu argument principal és l'observació que fronteres fonètiques «importantes» gairebé mai no apareixen soles; aquestes fronteres «van sempre unides amb altres formant feixos que molts cops corren per una estreta faixa de territori...; en conseqüència hi ha sovint vastes extensions que no són creuades per cap frontera important; això és, l'agrupament d'una sèrie de pobles formant una ampla comunitat lingüística constitueix una regla». (1)

Considerem, per exemple, la frontera lingüística entre el provençal i el francès, i veurem que la línia que separa el domini del nord on *ca* esdevé *cha* del domini del sud on *ca* resta igual, coincideix en general — però solament en general i mesurant-ho amb una ben grossolana mesura — amb la línia entre el domini on desapareix la *t* intervocàlica, i aquella altra on es manté convertida en *d*; i tampoc no es desvia massa d'aquesta trajectòria aquella altra línia que separa el territori del perfecte en — *a*, *amàt* de l'altre on viu el perfecte en — *e*: *amet* per *amavit*. (2)

Tot això és pedagògicament molt bonic, però el que pensa críticament no pot estar-se de pensar que la decisió sobre si aquest o aquell canvi fonètic és «important» o no, sobre si ell constitueix o no una frontera lingüística, sempre és adoptada per raons més o menys arbitràries. El positivista rigorós propiament pot parlar de dialectes tan poc com l'idealista, sinó tan solament de dominis on se diu *ca*—i d'altres on se diu *cha*—etc. Però com que per raons pràctiques hem d'agrupar i batejar les llengües, jo crec que per una finalitat pràctica s'ha d'introduir

(1) Bremer citat per Wechssler, loc. cit., p. 523.

(2) Podem acomparar els mapes fets per Suchier nos. III, V i VIII en el *Grundriss* de Gröber, I.

també un procediment pràctic. Per això em sembla que és la millor la modesta proposició de Gröber: «La no-comprensió d'una *llengua* per mitjà d'una altra o bé una comprensió assolida per la reflexió, són sens dubte la senyal d'una *llengua*, i allí on cessa la comprensió del llenguatge d'algú per mitjà del llenguatge propi a causa de la diferència de les paraules respectives, tenim al davant una llengua o un dialecte apart». (1)

Amb la realitat científica de les fronteres lingüístiques ha caigut l'últim baluart de la llei fonètica. Negar la llei fonètica, però, no és el mateix que sostenir l'arbitrarietat del canvi fonètic. Arbitrarietat i atzar són aspectes del pensament; no solament conceptes no-filosòfics, sinó conceptes no-filosòfics per excel·lència. El contrari de la llei no és atzar ni arbitrarietat, sinó llibertat. Lliure és qui és autònom, qui obra segons lleis *pròpies* i segons determinació *pròpia*. Causalitat i pròpia determinació s'aixequen als ulls del positivisme com enemics l'un davant l'altre; als ulls de l'idealisme es condicionen; perquè per al positivista, com hem dit, són les coses mateixes les que representen el principi de causalitat. El canvi fonètic és ja la llei fonètica.

No correspon de cap manera a les idees del positivista (i d'aquest es tracta aquí purament) el pensar que la llei és una força externa, una mena de fatum que governa el món i per tant també els sons articulats. Més aviat són els sons els que constitueixen la llei. Aquesta no és cap abstracció, sinó alguna cosa immanent als sons i que es revela per mitjà del moviment dels sons. L'evolució fonètica és la manifestació de la llei fonètica. No una cosa estranya, sinó que l'essència mateixa del llenguatge exigeix que ell evolucioni en aquest o en un altre sentit. Així doncs, la llengua amb els seus sons no és un vassall d'una llei estrangera, sinó de la seva pròpia — així doncs, és autònoma? Així doncs, la llei fonètica en sentit positivista equivalia propiament a llibertat del llenguatge? Així és efectivament. Per al positivista els fenòmens mateixos són els senyors autònoms del món. La pedra que cau i la

(1) *Grundriss*, I, 418.

terra que l'atreu són els deus que fan la llei de la gravitació; i la llengua fa la llei de la llengua o encara millor: és ella mateixa. Certament el positivista refusa de parlar d'una auto-determinació de les coses perquè ell amb raó sospita que en la tal afirmació hi ha amagat un element antropomòrfic. La seva idea, reproduïda amb paraules justes és que els sons i respectivament els orgues vocals canvien i es mouen — no perquè així els plau o perquè es determinen a fer-ho, sinó purament perquè canvien i es mouen. Aquest és el positivisme en sa última nuditat, aquest el profunde sentit de la llei fonètica!

Mes per nosaltres no és la llengua amb els seus sons l'autònoma, sinó l'esperit que la crea i la forma i la mou i la condiciona en tots sos més petits detalls. La tasca que correspon a la ciència del llenguatge és per això la de fer veure l'esperit com la única causa eficient de totes les formes del llenguatge. Ni el més petit matis acústic, ni tampoc la més insignificant metàtesi fonètica, ni tampoc la més misera vocal o consonant paràsita ha d'ésser sacrificada en la seva explicació a l'acústica o a la fonètica presa isoladament. Fonètica, Acústica, Fisiologia dels orgues vocals, Antropologia, Etnologia, Psicologia experimental i altres ciències, portin el nom que es vulgui, són solament disciplines descriptives auxiliars i solament poden mostrar-nos les condicions sota les quals la llengua evoluciona, però no mai la causa.

La causa és l'esperit humà amb les seves inagotables intuïcions individuals, amb la seva αἰσθησις; i la reina absoluta de la Filologia és l'Estètica. Si no fos així, jo hauria penjat fa molt de temps a la figuera els meus hàbits de filòleg!

Esperits aguts profans a la filologia han qualificat encertadament amb el títol de *Lautschieber* (remenadors de sons) aquests representants de la filologia que amb el seu «rigorós empirisme» creuen haver consolidat la fonètica com una «ciència independent» i els han afegit l'epítet de *Stumpfssinn* (estupidesa) que en aquest cas no representaria ni una metàfora ni una injúria, sinó purament el terme apropiat. Per fortuna d'aquests filòlegs tals com

se'ls representen els llecs, n'hi ha en veritat ben pocs, i tots nosaltres per això fariem bé de pendre la malèvola qualificació no en el sentit d'una crítica, sinó en el sentit d'un advertiment.

5. EVOLUCIÓ FONÈTICA I SIGNIFICACIÓ

La unitat de la causa espiritual ha d'ésser mantinguda a tot preu en la fonètica. Pot ésser pedagògicament i metodològicament molt còmode trencar-la de tant en tant; però científicament és això inadmissible. Entre l'evolució anomenada regularment fonètica i la anomenada analògica, l'idealista no pot veure una diferència essencial.

Si *frigidum* amb *i* llarga apareix en antic francès en forma de *freit* i en italià en forma de *freddo*, mentre en els altres casos dintre aquestes llengües la *i* tònica llarga resta conservada, es sol explicar aquesta excepció per una anivellació analògica amb l'intel·lectualment emparentat *rigidum* amb *ĩ* breu. El «substratum llatí vulgar» *frigidum* satisfà així completament les exigències de «la llei fonètica» i es troba en la mateixa fase de l'evolució que *fidem* > ant. fr. *feit* i ital. *fede*. Així doncs, mentre en l'evolució *frigidum* > *freit* s'ha fet valer una influència de la significació, sembla no ésser aquest el cas en l'evolució *fidem* > *feit*.

Però solament ho sembla. L'evolució *fidem* > *feit* també necessita la seva explicació. Quina en fou la causa? L'accent.

I ara ens hem de demanar altre cop: què és accent? La més bella resposta l'ha potser donada Gaston Paris, quan diu: l'accent és l'ànima de la paraula. Per veure el que l'accent sia, suposi's la llengua mancada d'accent. Què en resta? Del llenguatge parlat no en resta res. Del llenguatge fixat gràficament ne resten de vint a vinticinco clofolles buides arbitràriament retorçades en tots els sentits, que nomenem lletres de l'alfabet. Llegir un llibre vol dir omplir amb l'accent aquestes clofolles buides. Per això no cal produir cap sò; se pot accentuar sense recórrer als orgues vocals. Tan espiritual, tan íntim és l'accent!

Accent i significació són paraules distintes per a una sola i mateixa cosa: les dues paraules expressen el contingut psíquic, la intuïció interior, l'ànima de la llengua. Les dues es troben en la mateixa relació íntima amb el fenomen fonètic. És pensar molt superficialment el creure que la significació pot ésser separada de la imatge sonora, mentre l'accent és cosa a aquesta inherent.

Ja hem vist que en una sola i mateixa llengua no hi ha sinònims. Però ara sostenim que tampoc no existeixen sinònims entre dues llengües. Traducció és sempre re-creació. El llatí *lectum* i el francès *lit* son en llur contingut tan diferents com en llur sò. Qui gosaria sostenir que el romà antic tenia en pronunciar aquell mot la mateixa sensació i concebia la mateixa imatge que el francès quan pronuncia el seu mot corresponent? I no hi ha tot un abim entre el llatí *virtus* i el francès *vertu*?

Les ones sonores de la imatge fonètica, les conseqüències físiques d'una paraula pronunciada, les vibracions de l'aire, de tot això se'n pot prescindir; perquè totes aquestes coses no són cap element essencial del llenguatge. Resta llavors l'ombra del llenguatge que jo amb res no sabria millor comparar que amb els homes de l'Infern del Dant o del Purgatori. No tenen còs (Leib), però tenen una forma (Körper) tan plàstica, tan individual, tan expressiva com segurament no fóra si anés proveïda de carn i òssos. La paraula accentuada com imatge sonora és l'espill més pur de l'esperit; si les vibracions vocals poden afegir-li alguna cosa encara, serà per enterbolir-la, però no per aclarir-la. Reduir a un mínim aquest material enterboliment acústic és l'objecte de l'habilitat tècnica de l'articular. La bona pronunciació és en últim terme sempre i solament la pronunciació clara i no s'ha de confondre amb el bon accent, que en darrer terme sempre significa solament la interpretació adequada d'un contingut espiritual.

Així doncs, accent és esperit i sols esperit, d'igual manera que la significació. En cap llengua no pot això ésser tan bellament observat com en la nostra cara llengua alemanya, el caràcter de la qual eminentment íntim i espiritual podria basar-se en pri-

mer terme en la conseqüent conservació de l'accent radical. La diferència entre *übersetzen* (passar, travessar) i *übersetzen* (traduir), entre *durchgehen* i *durchgehen* ens han donat a tots peu a plasenteries i jocs de paraules. I quins disbarats poden resultar de llegir amb un sol accent fals els més bells versos alemanys! Quina impressió més malagradosa resulta si un individu declama el *Capbussador* de Schiller:

*Und will sich nimmer
erschöpfen und beren,
Als wollte das Meer noch ein
Meer gebären,*

o bé si un Mefisto pedantesc recita així els versos següents:

*Vom Rechte, das mit uns
geboren ist,
Von dem ist, leider, nil die
Frage,*

essent així que Goethe no pensava en el dret del present, sinó en el dret natural, en el dret humà nat amb nosaltres.

D'un cèlebre actor italià m'han contat que aconseguia commoure el públic fins a fer-li vessar llàgrimes recitant els nombres d'un fins a cent pel llur ordre amb l'accent que usaria un criminal penedit que esclata en planys desesperats sobre les seves malvestats. Ningú pensava més en els nombres; tots sentien una profunda commiseració vers el malaurat criminal. L'accent havia donat als nombres cardinals italians una significació insospitada. I què resta d'una intensa poesia, si es recita d'una manera monòtona i vulgar!

Compendre l'accent d'una llengua, vol dir comprendre el seu esperit. L'accent és el membre d'unió entre l'Estilística o Estètica i la Fonètica; pel seu mitjà ha d'ésser explicada tota evolució fonètica. El dualisme de «evolució fonètica espontània» i perturbació analògica o contaminació és solament un miratge, una il·lusió

òptica, i certament una il·lusió tan enganyosa com el dualisme dels grups «juraments materials» i «impurament materials» en la flexió i la composició de les paraules, o el dualisme de construcció afectiva i reflexiva en la sintaxi. En aquests dualismes veiérem que no era possible cap separació neta ni absoluta, sinó solament una de relativa; perquè hi havia etapes intermitges i passatges de l'una a l'altra. De la mateixa manera passa aquí. Evolució fonètica i analogia són diferències graduals, però no qualitatives.

D'això podem convence'ns de la manera més absoluta llegint el notable tractat d'Albert Risop sobre «Parentesc d'idees i evolució del llenguatge» (Berlín, 1903). Del material emprat per Risop triaré alguns exemples típics. Del llatí *tenuis* tenim en antic fr. *teuve*, *tauve* i al mateix temps *tauvre*. La *r* pot haver-se introduït per analogia amb l'idealment emparentat *juvenis* > *jeuvre* al costat de *jevue*. Però també pot haver-se produït espontàniament com una consonant paràsita després de *no*; aquest ha estat potser el cas en *chanvre* < *cannabim*, *Geuvre* < *Geneva*; o bé la tendència «fonètica» pot haver vingut en ajuda a la «analgica». Al costat de l'ant. fr. *celestre* trobem un *celestre* que sol explicar-se com una analogia amb *terrestre*. Noresmenys pot haver error en aquesta opinió des del moment que trobem altres casos: *honestre*, *poestre* < *potesta*, *aionstrer* < *adjuxtare*, *crostre* < *crusta*, *bissextre*, etc.

Si considerem el cas, d'una banda sembla ésser un fenomen fonètic; si el considerem de l'altra, sembla ésser un fenomen analògic. Però el que canvia és el nostre punt de vista, però no la cosa.

Un cas molt conegut, que obliga el que l'estudia a canviar sempre de punt de vista, és l'antic plusquamperfecte provençal amb significació condicional: *chantera* < *cantaveram* que fonèticament havia de donar *chantara*. L'evolució natural ha estat torbada per l'influència analògica dels perfectes *-dedi*. No *cantaveram* sinó *cantederam* s'ha de presuposar. Però aquest donaria

per resultat fonèticament regular *chanteira* que segurament tornà *chantera* per influència de formes del perfecte com *chante-i*, *chan-tem*, *chantez*, *chanteron*, i d'altra banda també apareix en forma de *chantara* sota l'influència del futur segon *chantar-ia*, sempre que *chantara* no representi el resultat regular de l'antic plusquamperfecte *cantaveram*.

Si efectivament l'evolució fonètica fos essencialment diferent de l'analògica, les etapes intermitges hipotèticament construïdes haurien tingut d'existir en realitat. Tot lo més, però, aquestes etapes intermitges són solament construccions pedagògiques que no es poden documentar i per això la prudència ha mogut els filòlegs a senyalar-les amb un asterisc al davant. La divisió entre l'evolució fonètica i l'analògica existeix solament en la nostra intel·ligència; en l'interior de l'individu parlant, però, ha tingut lloc des del principi la mescla completa entre les tendències individualitzadores: 1) *cantaveram-chantara*, 2) *cantdederam-chanteira* i les tendències agrupadores *-averam*, *-dederam*, 2 *-eira-era*.

Si diem: el vent bufa del sud-oest, no pensem amb això que de primer un vent hagi bufat del sud i després un altre de l'oest, i finalment els dos s'hagin ajuntat en el sud-oest, sinó que som conscients que l'expressió «sud-oest» és sols un recurs per l'orientació.

El mateix pot dir-se de la forma *chantera*. Aquesta forma mai no ha estat analògica ni mai regularment fonètica, o almenys no és necessari que hagi estat cap de les dues coses; és tot lo més una i altra ensem. «Fonètic» i «analògic» són expedients per l'orientació; amb aquestes dues expressions indiquem els dos pols oposats de la nostra facultat intuitiva: la concepció diferenciadora i la anivelladora de les coses. Una paraula cau sota l'influència de l'analogia anivelladora quan és representada i compresa en relació amb altres intuïcions; però evoluciona fonèticament sempre que l'individu parlant la deixa en el seu especial valor individual.

Així s'esdevé que les influències de l'analogia es fan notar principalment en el domini de la flexió, on es tracta de la representació de relacions. Així s'esdevé que una sola i mateixa paraula pot ésser considerada ara d'una manera, ara d'una altra. Per exemple, en l'antic provençal tenim per *imperator* el nominatiu fonèticament regular *empeaire*, l'analògic *empeaires* i l'analògic amb el cas obliquu *emperadors*. D'igual manera *bar*, *bars*, *barós*, etc. Hi ha un incessant complicar i anivellar i el que vist pel davant és una complicació o una diferenciació, vist pel darrera pot resultar una analogia o anivellació.

6. UNITAT I INDIVIDUALITAT DE L'ACCENT

Després d'haver rebutjat la divisió de significació i accent, no podem admetre en tota rigor la divisió de l'accent en accent retòric, accent lògic, accent sintàctic, accent lèxic i diguin-se com se vulgui tots els altres. Tot lo més podem reconèixer a aquesta divisió una valor condicional i metodològica. En veritat no hi ha més que un accent, i aquest és l'artístic, o, si es vol, el retòric. Així com tota gramàtica es disol en estètica, d'igual manera tots els accents s'han de disoldre en accent artístic.

Fixem-nos per un moment en la realitat de l'accent de la paraula. Suposem la paraula *dóminus* amb el seu accent lèxic, o radical damunt la *ó* i considerem què ha esdevingut aquest accent en antic provençal quan aquest *dóminus* es troba davant un nom propi: Un senzill *En* o encara més simplificat *N'* és tot el que n'ha restat: *En Raimbaut*, *N'Elbe*, etc. L'accent sintàctic s'ha menjat nu i cru l'accent del mot. — O bé quan dos accents de mot entren en concurrència, venç aquell que té en favor seu l'accent de sentit. Quant més estreta és l'unió del sentit, tant més grossa és la pèrdua de l'accent de mot. Els diferents futurs romànics ofereixen en aquesta qüestió un bell exemple:

lat. *recipere* > fr. *receivre*, *recipere habeo* > *recevrai*, no *receivrai*;

lat. *amare hábeo* > ital. *amerò*, rarament *amarò*; *andare habeo* > *andrò*, rarament *anderò*.

Però: cast. *vendere hábeo* > *venderé*, rarament *vendré*; *fabulare habeo* > *hablaré*, rarament *hableré*, *recipere hábeo* > *recibiré*.

En els restants solen desaparèixer les vocals pretòniques castellanes: *incameráre* > *encambrar*, *operare* > *obrar*, *paralísia* > *perlesia*, *fidelitatem* > *fieldad*, etc. Així, doncs, s'ha d'admetre que en el futur castellà l'unió sintàctica de l'infinitiu amb *habeo* era relativament menys intensa. En realitat, els dos elements, almenys en antic castellà, són separables: al costat de *te amaré*, *amar-te-hé*. — Un cas que en el francès del novel i en italià dels temps més antics, no era permès, que sapiguem.

El paper representat per l'accent és reconegut de llarg temps en la Filologia. És cosa sabuda que un considerable nombre de fenòmens enfront dels quals la fonètica es trobava abans esma-perduda, poden ésser explicats amb una aplicació intel·ligent i conseqüent del nomenat principi de la fonètica sintàctica. Dintre la filologia romànica abans que ningú ha donat Fritz Neumann un decisiu i resolt pas endavant en aquesta direcció amb el seu tractat *Sobre algunes dobles formes sintàctiques de la llengua francesa* (I).

Neumann ha inclòs en l'esfera de sa investigació no solament la juxtaposició de formes amb accent principal i de formes amb accent secundari (com *meum* > *mieu*, *meu* > *mieu*, *tou*, *tueu*, *ton*, *meu*, *son*, etc.), no solament ha observat l'influència de les diferents intensitats d'accent en l'estructura de les paraules i grups de paraules franceses, sinó, a més, en particular l'influència de la posició de l'accent, o dit més clarament, de l'articulació de les síl·labes que es troben sota l'accent sintàctic. D'aquesta manera ha aconseguit de fer veure com una sèrie de paraules de molt ús com conjuncions, preposicions, pronoms, formes verbals, més encara, alguns noms, evolucionen diferentment part en el llur

(1) Eu la *Zeitschrift für romanisches Philologie*, VIII, 1884, pàgs. 243 segs. i 363 segs.

començament, però en particular en el llur final, segons que la posició que ocupin en la frase sigui postvocàlica o antevocàlica, i, respectivament, postconsonàntica o anteconsonàntica.

Però l'accent de sentit o sintàctic resulta per sa banda superat o àdhuc destruït per l'accent retòric. Per exemple, l'italià *bel giardino* o *bei giorni* en comptes de *bello giardino* i *belli giorni* primerament és explicat amb la fonètica sintàctica per mitjà de l'accent de sentit. Però tota la regla cau trossejada tan bon punt actúa l'accent retòric:

Voi mi avete amareggiato i più BÉLLI giorni della mia giovinezza.

L'accent retòric o estilístic és, doncs, aquell que fa valer els seus drets sobre tots els altres. Ell és l'únic accent real; al seu fort alè fugen els petits accents de mot i de frase escampats als quatre vents; perquè el principi de l'unitat del discurs no el constitueixen ni les paraules ni les oracions ni el compàs, sinó les intuïcions artístiques; així, doncs, no l'accent de mot ni el sintàctic, ni el rítmic, sinó l'accent intern, intuitiu, estilístic.

Tots els altres moments que al costat de l'accent s'acostuma d'esmentar en la Fonètica: sil·laba oberta i tancada (posició), veïnatge labial, líquid, palatal (canvi fonètic secundari), *Umlaut*, etc., totes aquestes coses han d'ésser enteses i mostrades com fenòmens concomitants, com manifestacions particularment fortuïtes i curioses de l'accent estilístic, veritable dictador de la parla. Tota la Fonètica s'ha de fondre en la doctrina de l'accent.

El celta, per exemple, pot haver accentuat el llatí *factum* d'altra manera que l'italià. Aquest ho pronunciava amb un accent molt sec i tallat *fá-ctu*; aquell, amb un accent allargat cromàticament: *fâc-tu*. D'aquesta manera aproximadament poden haver surgit les diferenciacions en *fait* i *fatto*. Aquesta observació és de Wechssler.

Trad. de M. DE MONTOLIU

(Seguirà)

INFORMES DEL CONSELL DE PEDAGOGIA
SOBRE LES SOL·LICITUTS PER LA
INSTAURACIÓ DE BIBLIOTEQUES POPULARS

I

Informe sobre el Primer Concurs (1915)

L'encàrrec de la Mancomunitat de Catalunya al Consell d'Investigació Pedagògica és complex. L'examen de les peticions de Biblioteques Populars procedents de localitats de Catalunya ha de ser examinat per aquest Consell des del doble punt de vista de l'acceptació de cada sol·licitut i de la gradació de la seva importància.

Aquesta tasca, però, ha vingut simplificada pel fet que el Consell de la Mancomunitat ha curat ja de fer qualificar per son servei administratiu, algunes de les peticions que no s'ajustaven a les bases del concurs oportunament publicades. En aquest cas s'han trobat les peticions procedents dels Municipis de Manresa i Berga; havent-se en virtut d'això passat únicament al Consell les sol·licituts procedents de les sis localitats següents: Sant Hilari Sacalm, Olot, Valls, Sallent, Sitges i Sabadell. De cada una d'aquestes localitats la petició procedeix de la Corporació Municipal.

La petició procedent de Sant Hilari Sacalm és dubtós, a pesar de lo dit, si es troba dins les condicions anunciades. La setena basa del concurs preceptúa que «sent els ofertors els Municipis, els seus oferiments hauràn d'estar aprovats en sessió i per la Junta de Vocals Associats». Ara bé: la comunicació que procedeix de l'Ajuntament de Sant Hilari Sacalm figura en l'expedient. Anuncia estar convocada per al dia 21 d'octubre la Junta de Vocals Associats que ha d'aprobar la proposició d'instauració de Biblioteca Popular, ja aprovada en sessió municipal. Però en l'expedient no figura cap ulterior comunica-

ció de l'Ajuntament de Sant Hilari, la qual cosa pot deixar el dubte sobre si la proposició ha rebut abans del dia 30 d'octubre la corresponent sanció exigida per la basa setena del concurs.

Les restants cinc peticions es distribueixen segons el grau de Biblioteca demanat, de la següent manera:

Sol·licitud de Biblioteques de primer grau: Sabadell, Olot, Valls.

Sol·licitud de Biblioteques de segon grau: Sallent, Sitges.

Totes elles són, no únicament acceptables, sinó dignes de particular encomi, havent algunes millorat sensiblement el mínim de condicions exigít per la Mancomunitat.

Des d'aquest punt d'ovir de la gradació en aquest millorament (i prescindint de moment de la consideració apuntada per acord de la Mancomunitat que en lo possible fóra preferida una distribució que permetés de distribuir les quatre Biblioteques d'instauració acordada per a l'any pròxim entre les quatre províncies i entre els tres graus), la gradació quantitativa entre les diferents sol·licituts sembla que pot establir-se així:

1.^a Sol·licitud del Municipi de Sallent. Ofereix terren; instal·lació i servei d'aigua, llum, etc.; 500 pessetes de subvenció anual (és a dir, que per una Biblioteca de segon grau ofereixen una subvenció de primer grau; resultant el mínim millorat en un 66 per 100); a més ofereix ingressar en la nova institució que es creí els fons procedents d'una actual Biblioteca Sallentina composta actualment de 1338 volums.

2.^a Sol·licitud del Municipi de Sabadell. Ofereix terren; instal·lació i servei d'aigua, llum, etc.; 750 pessetes de subvenció anual (és a dir, que el mínim és millorat en un 50 per 100).

3.^a Sol·licitud del Municipi d'Olot. Ofereix terren; instal·lació i servei d'aigua, llum, etc.; 600 pessetes de subvenció anual (és a dir, que el mínim és millorat en un 10 per 100). El terren ofert per aquest poble ha estat, sembla, promès per aquest objecte pel patrici senyor Malagrida i forma part d'un bell eixample de la població, permetent de concedir a l'edifici que la Mancomunitat hi instal·li, un bon esplai, voltar-lo de jardins, etc.

4.^a Sol·licitud del Municipi de Valls. Ofereix terren; instal·lació i servei d'aigua, llum, etc.; 600 pessetes de subvenció anual (10 per 100 de millora).

5.^a Sol·licitut del Municipi de Sitges. Ofereix el mínim de condicions exigides. A més, ofereix l'exempció dels arbitris municipals sobre modificacions, empalmes i clavegueres i altres. (Aquesta exempció creiem que també deu considerar-se com oferta en les sol·licituts ulteriors.)

Això des del punt de vista exclusiu de la gradació quantitativa. Des del punt de vista moral creiem que cal tenir en compte principalment el bell esclat d'opinió entusiàstica que s'ha produït a la ciutat de Sabadell i a la vila d'Olot, en les quals tots els nuclis importants de vida corporativa s'han unit, en un moviment unànim, per demanar dels llurs Municipis la correspondència a l'oferiment de la Mancomunitat. A Olot els sol·licitadors han estat totes les societats sense excepció de la vila i l'interès d'informació i de gestió, abans i després de la petició oficial, s'ha manifestat molt vivíssim; també s'ha manifestat molt intens a Sallent, per part sobre tot del benemèrit Ajuntament d'aquesta localitat, el qual, apart d'haver ja demostrat un real i antic interès en la forma de tenir ja instal·lada una Biblioteca anterior, ha multiplicat després les seves gestions, personant-se repetidament a Barcelona els seus dignes Batlle i Secretari a fi de cridar l'atenció a favor del seu noble propòsit al Consell d'Investigació Pedagògica i de l'Obra de Biblioteques Populars.

Quant a la previsió del profit futur de les respectives instauracions, creiem que totes les sol·licituts compreses en la llista anterior mereixen gran interès. Totes són de localitats on s'hi compten forts nuclis de població, que han demostrat sovint, en altres manifestacions, amor decidit a la cultura i a la lectura. Sallent, que es troba potser ésser menys considerable demogràficament, ha subratllat en canvi la utilitat i àdhuc la necessitat d'una Biblioteca en el lloc, creant ja anteriorment l'òrgue adequat a aquesta necessitat.

També sembla digne de tenir-se present a favor de Sitges el fet de comptar ja aquesta vila amb institucions de caràcter artístic que atreuen l'atenció d'excursonistes i turistes i han inclòs el nom de aquesta bella vila en el llibre d'or de la cultura. La bella propietat *Marycel*, el Museu del «Cau Ferrat», farien útil companyia a un alberg com la Biblioteca; i una instauració en lloc tan visitat i de bon record com la vila de Sitges indubtablement faria molt coneguda i celebrada la instauració allà d'una Biblioteca particular, contribuint

així a la fi útil de la difusió de la idea i de la emulació per col·laborar-hi.

A favor de Valls, pot alegar-se que aquesta població és la única de la província de Tarragona que ha acudit a concurs, repartint-se les altres peticions entre Barcelona i Girona.

La elecció, doncs, es fa difícil entre les cinc sol·licituts que sembla que poden acceptar-se definitivament. Si l'acord de la Mancomunitat de Catalunya hagués estat d'instaurar l'any pròxim, no quatre biblioteques, sinó cinc, aquest Consell no vacil·laria en informar en el sentit que les sol·licituts de Sabadell, Olot, Valls, Sitges i Sallent, mereixien totes ser ateses. Col·locada la qüestió dins el límit de lo preceptuat i forçats a una gradació de sol·licitut, que tingués en compte tots els anteriors elements, aquest Consell ha decidit, després del detingut estudi de les circumstàncies, proposar l'ordre següent:

- 1.^a Sol·licitut del Municipi de Sallent.
- 2.^a Sol·licitut del Municipi de Sabadell.
- 3.^a Sol·licitut del Municipi d'Olot.
- 4.^a Sol·licitut del Municipi de Valls.
- 5.^a Sol·licitut del Municipi de Sitges.

És d'esperar que les localitats que, per deficiència formal o per altra raó no hagin pogut aquest any quedar ateses, mantindran l'interès per la ennoblidora instauració i es presentaran potser en nova formació al concurs de l'any pròxim. Son desig no haurà estat així desatès, sinó simplement ajornada d'un any l'execució del mateix.

Barcelona 15 de desembre de 1915.

Consell de Pedagogia.

II

Informe sobre el Segón Concurs

La Mancomunitat de Catalunya, en la seva admirable impaciència per recollir aviat els fruits de la seva actuació de cultura, ha estès enguany fins a la possibilitat de vuit fundacions, el concurs per la fundació de Biblioteques Populars. I això s'ha escaigut molt oportunament, perquè, en la opinió pública de les poblacions de la nostra terra, el desig de posseir semblants institucions ha germinat amb caràcter

de veritable fretura; de tal manera, que la convocatòria publicada en juliol darrer han respost en el terme legal més de vint localitats, nombre que únicament per descuit, per part d'alguna, de tal o qual detall reglamentari ha pogut quedar reduït a quinze.

Així i tot, la selecció entre aquestes peticions presenta les dificultats d'un real problema, sobre tot si s'atén no sols a l'import quantitatiu dels oferiments, sinó a l'inspiració moral que els anima, digna, en molts casos, de ser admirada i en tot cas de no restar desatesa.

Segons l'ordre cronològic de la sol·licitut, les localitats presentades a concurs, totes elles per orgue dels seus Municipis, han estat les següents: Lleida, Seu d'Urgell, Pineda, Amposta, Molins de Rei, Santa Coloma de Gramanet, Vendrell, Sitges, Reus, Terrassa, Vich, Figueras, Canet de Mar, Granollers i Borges Blanques.

Per raó del grau en què les Biblioteques son demanades, aquestes peticions s'especificuen de la manera següent: Biblioteques de primer grau: Lleida, Reus, Molins de Rei, Santa Coloma de Gramanet, Terrassa, Vich, Figueras, Granollers. — Biblioteques de segon grau: Vendrell, Borges Blanques, Seu d'Urgell, Sitges. — Biblioteques de tercer grau: Canet de Mar, Pineda, Amposta.

Per raó de la província en la qual corresponen les localitats sol·licitants, les peticions es distribueixen així: Província de Barcelona: Molins de Rei, Santa Coloma de Gramanet, Terrassa, Vich, Granollers, Sitges, Canet de Mar, Pineda. — Província de Girona: Figueras. — Província de Lleida: Lleida, Borges Blanques, Seu d'Urgell. — Província de Tarragona: Reus, Vendrell, Amposta.

Per raó de la quantitat oferta, les peticions poden restar distribuïdes en tres grups: les que han millorat l'import de la subvenció anual exigida per les condicions del concurs; les que, millorant o no aquest import, han fet algún altre oferiment apreciable sobre el mínim establert; i les que s'han limitat a oferir aquest mínim. Dintre del primer grup es troben, per ordre de major a menor: Lleida (subvenció anual de 1,000 pessetes); Reus (600); Vendrell (400); Borges Blanques (350); Canet de Mar (250); Pineda (150). Però aquest ordre descendent quantitatiu, ha d'ésser modificat, en estricta justícia, per una valoració relativa que estableixi la proporció entre la subvenció oferta i el grau de la Biblioteca demanada. En aquest sentit l'ordre s'estableix segons la següent escala descendent: Canet de Mar (que ha arri-

bat a un 25 per 100 de subvenció respecte l'import del fons de llibres inicials que han de rebre les Biblioteques); Lleida (20 per 100); Pineda (15 per 100); Vendrell (13.33 per 100); Reus (12 per 100); Borges Blanques (11.66 per 100).

En el segon grup, dels abans indicats, és a dir, en el d'aquelles localitats que, apart de la subvenció han fet algun oferiment per damunt el mínim del concurs, figura en primer lloc Canet de Mar, que manifesta l'excel·lent propòsit d'encarregar a la futura directora de la Biblioteca Popular algunes ensenyances dintre de la seva competència i de retribuir-la conseqüentment. També es pot incloure dintre aquest grup les localitats Vich i Figueras, la primera de les quals ofereix curar del servei de neteja, a més dels de llum i aigua exigits en la convocatòria, i la segona fer el mateix amb el servei de calefacció en les dependències de la futura biblioteca, i a més, cedir per allò en què puguin utilitzar-se en la construcció de l'edifici d'aquesta els materials procedents de l'aterrament d'un antic edifici, cas de trobar-se aquest en el solar ofert.

Per últim, en el tercer grup, és a dir, el de les localitats que no més ofereixen el mínim de condicions exigides pel concurs, es troben: Molins de Rei, Santa Coloma de Gramanet, Terrassa, Granollers, Sitges, Seu d'Urgell i Amposta.

Ultimament, cal tenir en compte, per la classificació de les peticions, el fet que algunes d'elles, malgrat d'haver vingut acompanyades de la promesa de completar la seva documentació respecte al punt d'aprovació per les juntes municipals de vocals associats dels acords consistorials relatius als oferiments, i malgrat d'haver-se esperat per espai d'un mes la vinguda d'aquesta documentació, no l'han presentada, trobant-se, doncs, en situació irregular respecte les condicions del concurs. Aquestes localitats són les de Seu d'Urgell i Terrassa, havent d'afegir-se a elles Amposta, que no ofereix terren per l'instal·lació de la Biblioteca, sinó col·locar aquesta dins l'edifici d'unes Escoles, oferiment incompatible amb les disposicions vigents sobre instauració de Biblioteques Populars.

Creiem, doncs, vista la situació antirreglamentària d'aquestes tres localitats, que podem prescindir d'elles en la qualificació objecte d'aquest informe i limitar aquella a les altres localitats sol·licitades.

Hem dit que el judici previ a la tal qualificació resultava aquest

INSTAURACIÓ DE BIBLIOTEQUES POPULARS

cop difícil i presentava els caràcters de veritable problema. Admirem, no obstant, algunes normes que poden fer-nos avançar en el camí de la solució.

En primer lloc, ens és imposada, tant per l'esperit com per la lletra de la convocatòria, la preferència a aquelles localitats que han millorat les condicions econòmiques de la subvenció anual. Recordem que aquestes són sis: Canet de Mar, Lleida, Pineda, Vendrell, Reus i Borges Blanques. Com providencialment, aquestes sis localitats i les biblioteques que demanen es presenten distribuïdes de tal manera, que permet de tenir en compte els altres dos elements de judici taxativament consignats en les bases d'acord de la Mancomunitat de Catalunya sobre creació de Biblioteques Populars: la distribució en províncies i la distribució en graus. En efecte, de les sis localitats enumerades, dues corresponen a la província de Barcelona (Canet de Mar i Pineda); dues, a la de Tarragona (Vendrell i Reus), i dues, a la de Lleida (la capital i Borges Blanques). I quant al grau, dues corresponen al primer (Lleida i Reus); dues, al segon (Vendrell i Borges Blanques), i dues, al tercer (Canet de Mar i Pineda).

Les consideracions morals no definides en les bases de creació ni en la convocatòria del concurs, però recomanades sempre com dignes d'ésser tingudes en compte, militen també en el cas present a favor de les localitats indicades, especialment de les primeres de la sèrie. L'entusiasme popular, l'intensitat del desig i la adhesió en mil formes manifestada respecte al projecte, s'han produït d'una manera principalíssima a Canet de Mar, a Lleida i a Pineda. En la primera d'aquestes localitats, aquestes manifestacions han mostrat un grau d'interès veritablement encoratjador per l'amant de la nostra cultura i esperançat en ella; algunes peticions han sortit d'aquesta vila que porten la firma i segell de totes les societats, autoritats i persones de significació; en una paraula: de totes les forces vives locals. I no cal dir l'interès superior que aboga en favor que una capital com Lleida estigui també dotada aviat d'aquest element de cultura.

Els dos últims llocs, entre els vuit que ens permet la convocatòria d'enguany, semblen de provisió més difícil. No obstant, creiem que en la elecció poden guiar-nos les consideracions següents: Primera, el fet que Vich i Figueres hagin ofert, apart de la subvenció, alguns aventatges sobre el mínim exigit, mínim amb què s'han acontentat les

poblacions que resten. Segona, el fet que Figueres correspongui a la província de Girona, única que no restaria atesa en la provisió dels sis llocs anteriors. I tercera, el fet que Vich constitueixi en la nostra terra un centre d'estudis acadèmics dotat de llarga tradició i que, en conseqüència, sigui un dels llocs on la biblioteca a instaurar pot esperar-se que tingui més clientela i reporti més beneficis, no solament en la seva funció de dipòsit de llibres, sinó en l'altra que les noves institucions han de tenir de sucursals de la Biblioteca de Catalunya pels efectes del préstec. Atenent aquestes consideracions, creiem que el setè i octau lloc en el resultat del concurs poden concedir-se a Vich i Figueres.

Una població hi ha entre les que resten que sembla especialment digna del major interès per dues raons: una per presentar-se per segona vegada a concurs, no havent pogut ésser preferida l'any passat la seva sol·licitació; i altra per consideració a l'efecte públic que la institució de la biblioteca produiria en lloc com el d'ella, molt visitat de forasters i dotat ja d'altres instruments de significació espiritual. Aquesta població és Sitges. No creiem que les dues consideracions que acabem d'aduir hagin de portar-nos a fer que ella suplanti cap de les anteriors, segurament proveïdes de major dret en els termes estrictes de la convocatòria. Mes potser una altra plaça es trobaria lliure enguany. De les quatre concessions de l'any darrer, en efecte, una es pot dir que no ha estat aprofitada; la de Sabadell, que ha deixat transcórrer tot un any sense formalitzar l'ofertament de terren per la Biblioteca ni mostrar en cap gestió oficial un interès perquè comencin les obres d'instauració de la mateixa. Atenent que aquestes institucions han de respondre sempre a l'espontaneïtat del desig popular, aquest fet no deixa de tenir significació. Pensem, doncs, que la concessió a Sabadell es podria, previ tal volta un últim requeriment, considerar com a caducada, obtenint així un nou lloc per la distribució d'enguany, lloc que dignament podria ser ocupat per Sitges.

En conseqüència i efecte de les anteriors consideracions venim a proposar a l'Excm. Consell de la Mancomunitat de Catalunya l'adopció dels següents acords:

1.^{er} Concedir l'implantació de noves Biblioteques populars a les localitats de Canet de Mar, Pineda, Vich, de la província de Bar-

celona; Figueres, de la de Girona; Lleida i Borges Blanques, de la de Lleida, i Reus i Vendrell, de Tarragona.

2.^{on} Classificar com Biblioteques de primer grau les noves de Lleida, Vich, Figueres i Reus; de segon grau, les de Vendrell i Borges Blanques, i de tercer grau, Canet de Mar i Pineda.

3.^{er} Declarar caduca, si no dona fruit un últim requeriment amb termini fixat, la concessió feta l'any darrer d'una Biblioteca de primer grau a Sabadell i substituir-la, en aquest cas, per la d'una Biblioteca de segon grau, a Sitges.

Barcelona 7 de desembre de 1916.

Consell de Pedagogia.

REPORT SOBRE EL CURSET DE «ESTUDIS
DE LA NATURALES A»
DONAT A L'ESCOLA D'ISTIU DE 1916

Molt honorable senyor:

Al remerciar el nomenament de Professor de «Estudis de la Naturalesa» de la tercera Escola d'Istiu, amb què m'honorà el Consell de Pedagogia, crec complir un deure exposant al Consell les meves impressions personals respecte al curs que ha finit avui, per si poden contribuir a les altíssimes fins que presidiren la creació dels cursos d'Istiu.

Començà el curs el 26 de juliol, essent 12 els alumnes matriculats per als «Estudis de la Naturalesa». Agè el que sotscriu a les actuacions anteriors de l'Escola, es trobà sorprès en veure que nou dels alumnes matriculats eren senyoretetes, mestres les unes i estudiants del darrer any de Normal les altres. Quina preparació tenien? Què podien donar de si? Els primers dies les lliçons consistiren en tanteigs sobre les primeres lliçons del programa, que havia fet seguint en línies generals la remarcable obra de Hodge *Nature Study and Life*,

a la fi d'observar quin grau de coneixements tenien els deixebles respecte a les Ciències Naturals, el grau de desvetllament de la llur intel·ligència per a l'observació i percepció dels éssers i les coses de la Naturalesa.

Aviat vaig convence'm que, en general, ni mestres ni estudiants entre els matriculats tenien una noció clara i definida de l'organització d'un vertebrat, d'un insecte, d'una planta i molt menys de quant se relaciona amb la vida i etologia dels mateixos, amb la sola excepció, potser, d'algun d'ells. Això va obligar-me a modificar en alguna cosa les matèries i ordre del programa.

Si aquestes observacions eren desconortadores, sobre tot al considerar la nul·litat de l'ensenyança que es dona a la Normal de Mestresses, en canvi he pogut convence'm que totes les alumnes sense excepció tenien l'intel·ligència clara i desvetllada en un grau per mi insospitat, una aptitud meravellosa per a l'observació i un dò de percepció extraordinari. Es a dir, que tenen les més altes qualitats per dedicar-se amb profit a l'estudi de les ciències experimentals. A més, he pogut apreciar en tots els deixebles sense excepció una afició, millor un afany de saber que els feia dirigir sovint preguntes molt atinades al professor i pendre constantment notes i apunts il·lustrats, quan pertocava, amb croquis ben encertats.

Els dies 28, 29 i 31 de juliol i 1, 2 i 3 d'agost, a conseqüència d'una septicèmia general, amb altes temperatures, vaig tenir de fer llit, no havent-me pogut substituir més que un sol dia, el 29 de juliol, el meu germà Josep amb motiu de les circumstàncies excepcionals per què travessava el treball industrial i la tasca aclaparadora que damunt d'ell pesava.

Pel motiu esmentat i sens dubte tement que la malaltia es prolongués, uns alumnes traslladaren la matrícula, quedant amb això el nombre reduït a deu, dels quals un, tingué l'atenció de venir solament per saludar el professor i participar-li que per afers particulars li fóra impossible d'assistir al curs. Amb això aquest restà molt més arrodonit, reduït a un nombre que fa còmode l'estudi en col·laboració de les ciències experimentals, i els alumnes, amb entusiasme que augmentava cada dia, assistiren amb la més gran puntualitat i constància, no registrant-se altra falta d'assistència que la del dia de guàrdia imposada a un dels assistents pels seus deures militars.

Degut al peu forçat de les vacances dels Mestres, han hagut de donar-se les lliçons en temps poc apropiat, puix les calor caniculars tenen com aturada la Naturalesa; les plantes, amb rares excepcions, han perdut les flors i les de tardor no han aparegut encara; han passat les primeres generacions dels insectes i les de tardor se troben en ou.

Malgrat d'això, en el curs s'ha pogut observar el cicle de l'evolució dels batracis, el de diverses insectes de diferents ordres amb les llurs metamorfosis, entre altres els mosquits i la mosca de les taronges i dels préssecs, que tanta d'importància tenen per a la nostra economia. També s'han muntat aquaris i terraris, observat insectes, moluscs, plantes aquàtiques i peixos vius; s'han fet dues excursions, s'han preparat insectes i s'han muntat col·leccions escolars i en unitats biològiques, planyent-se alumnes i professor que el curs finís tan prompte, fins al punt que s'ha convingut de continuar fent algunes excursions i donant algunes lliçons més endavant.

En resum, s'ha pogut donar als deixebles una orientació prometedora de grans fruits per a un pròxim esdevenidor.

I encara que es tracti d'un fet privat, he d'esmentar com a resultat immediat del curs la determinació d'una alumna a sol·licitar (i l'ha obtingut) el càrrec d'auxiliar de les seccions de Botànica i Entomologia del Museu de Catalunya, amb vistes a donar curssets en la futura Sala dels Nens, i la sol·licitud d'una altra ja mestra, per estudiar i treballar en els laboratoris de l'esmentat Museu.

Fins aquí el referent al curs passat; per a l'esdevenidor creu el sotscrit que aquestes lliçons de «Estudis de la Naturalesa» deurien donar-se, a ser possible, en una classe situada en la planta baixa amb còmode i immediat accés al jardí, amb grans finestrals fins arràn de les taules de treball per on la llum entrés a dolls, i tenint anexe un petit obrador amb una enclusa, una serra de marqueteria, un soldador de gas amb pressió d'aire i unes quantes eines de les més indispensables per fer petits treballs en fusta, llautó i filferre. Així els aquaris, terraris, capses i instruments d'entomologia podrien ser construïts més còmodament pels alumnes, adquirint aquests experiència i habilitat manual.

També he de fer present al Consell que la lliçó diària de dues

hores en l'època de l'Escola d'Istiu, resulta aclaparadora pel professor, que quasi no té temps de preparar les experiències i procurar-se el material viu. Crec que potser fóra més pràctic i àdhuc més descansat pel professor i més profitós pels alumnes, que la classe fos alterna, però ocupant tot el matí, de 9 a 12 o de 9 a 1.

Tals són, Sr. President, les consideracions que he cregut deure exposar lleialment a l'alta consideració de V. S.; restant tan sols repetir-vos en nom dels alumnes del curs de «Estudis de la Naturalista» i en el propi, les més corals mercès per les atencions de que tots hem estat objecte per part de V. S., i dignes Srs. membres i dels funcionaris de l'honorable Consell de Pedagogia.

Ciutat, 19 d'agost de 1916. — *Salvador Maluquer i Nicolau.*

Molt honorable Sr. President del Consell de Pedagogia.

LLIBRES

ORDRE DE LA RECOMANACIÓ DE L'ÀNIMA. Text llatí amb gloses de FREDERIC CLASCAR, PVRE. Lluís Gili, Llibreter-Editor.

Heu's-aquí el desenllaç. Les inquietuds, els cabdals problemes són reduïts al llit d'agonia on lluita l'atleta de Crist. I el desenllaç de la seva gran tragèdia és aquest no de l'acabament mateix ens caldria dir, sinó aquest altre que la recomanació de l'ànima significa; aquest finir conduït i glorificat en un acte de suprema i definitiva conciliació, que d'una fairsó tan oportuna ens glosa avui Mossèn Clascar.

Ara ha encertat l'atleta de Crist que lluita en el llit d'agonia.

Fins al moment de la mort les seves vacil·lacions han estat infinites i amb elles els seus sofriments, però a l'instant del morir, quan li tomben les benes dels ulls, quan tants de dubtes de realitat i no realitat se li esvaeixen, troba l'única realitat, l'única lliberació efectiva i perdurable. I aleshores resta com a única cosa de les del món verdadera i ferma aquesta litúrgia, aquesta ciutadania universal, catòlica, alliberada en absolut de tota determinació fatal, de món, dimoni i carn; feta de pur albir; combinada en obediència absoluta a unes lleis que no són les de les cegues ombres d'aquest món irreal; tota divina ja, perquè no és de res més que del pur, humà, lliure i glorificat.

Es inapreciable el servei que ens fa Mossèn Clascar amb aquestes integracions de la litúrgia al nostre viure escàs i esmaperdut. Mil àcids corrosius han estat abocats sobre dels homes en pocs segles, mil riques floracions de plena vida humana se'ns han tornat pols a les mans i ara no sabem que fer del viure, i qualsevol intent de sana cultura de cap altra fairsó aflora si no és en aquestes formes que ens han fet blasmar tantes vegades. Però un hi troba deseguida plaent repòs en una sola paraula dita amb tò litúrgic. Val més aquest sentit pregón fet de generacions vivents incorporades a un mot litúrgic, que la mateixa veu del poeta. Ressona ben altrament i dins del nostre esperit ecos ben diferents hi troba.

Perxò, en parlant d'una reintegració de cultura, d'una rehabi-

litació espiritual, d'un poble que vol ser poble a la faç del món, res més pot despertar amb tanta eficàcia les valors acondormides que la ressurgència d'aquesta veu, que és la veu més íntima de la realitat humana. I ara Mossèn Clascar ha vingut a senyalar amb gran gest el cimel d'aquesta obra de rehabilitació. Les hores de la mort són indubtablement la presidència de la vida i elles la menen d'una faisó callada i misteriosa. Les hores de la mort exaltades, doncs, a una admirable ciutadania espiritual i presentades així als ulls dels vivents com en profètic espill, han d'ordenar des del seu capçal tota la vida, tot el camí de la vida amb igual ordenació litúrgica. Nosaltres diríem que ja n'hi ha prou. Una solució així serena del moment del traspàs i un saber contemplar la meravella d'aquesta hora de transfusió a un nou estat que no és al defòra de l'universalitat de l'església, pot per sí sol determinar la conducta de tota la vida en una sàvia i equilibrada ordenació. Es, direm, com un estandart i un segueix batent-li el cor de joia i ja sense por. — A. Galí.

CATÀLEG DE LA COL·LECCIÓ CERVÀNTICA FORMADA PER
 D. ISIDRE BONSONS I SICART, redactat per JOÀN GIVANEL I
 MAS. Volum I, *Institut d'Estudis Catalans*. Barcelona, 1916.

En el cor mateix de la seva vida cultural, la Biblioteca anexas a l'Institut, Catalunya ha aixecat a Cervantes un monument més gloriós que marbres i bronzes. Això ha estat obra d'un generosíssim patrici català, D. Isidre Bonsoms i Sicart. El qual, després de 40 anys de dispendioses recerques, cedí irrevocablement la col·lecció — consistent en més de 3,000 nombres — d'edicions i traduccions dels escrits del genial autor de *Don Quixote* i obres a l'entorn d'ell. Es un tresor únic al món.

Les úniques condicions de la cessió, encara, miraven només que ella llevés el màxim fruit: l'una, l'institució d'un premi quinquennal al millor estudi sobre Cervantes; l'altra, l'inventari de la col·lecció. La primera es complia ja la prop-passada diada de sant Jordi, obrint-se el premi *Isidre Bonsoms* entre els altres de l'Institut.

L'altra, es realitza ara, i amb bon escreix. La tasca, per honor de Catalunya, ha pogut ser encomanada a un estudiós català: D. Joà Givanel. Aquest primer volum — un robust volum de més de 400

pàgines — comprèn *només* la bibliografia de 1590 a 1800. El ressenyador ha tingut el bon encert de donar-nos la sèrie no per cap altra agrupació sinó la cronològica. Així es segueix més vivament l'avenç dels estudis cervantins, per força temps de no massa vasta i fonda comprensió allí on més aprop n'estaven. A més, no se'ns dona un catàleg eixut, reduït a les indicacions tipogràfiques, sinó *comentat*. Així es supera l'únic perill que un pla cronològic podria oferir: la desarticulació dels diversos caires que es centren tots ells en la figura de Cervantes. Don Joan Givanel ens dona, doncs, la trama i l'estructura d'un dels més interessants corrents de pensament del món. No ja una *ressenya*, com ell modestament sotscriu a la portada, sinó un *estudi*.

El segon volum, en el qual se'ns anuncia la bibliografia del segle XIX ençà, és encara més prometedor.

Catalunya paga el seu deute amb qui, davant del món, la proclamava un dia arca de la gentilesa. — R. B.

REVISTA DE REVISTES

ELS ESTABLIMENTS AGRÍCOLES D'INVESTIGACIONS CIEN-
TÍFIQUES. *Le Génie Civil*, 2 desembre 1916. (1)

Les *estacions agronòmiques* són establiments d'investigació de ciències pures i de ciències aplicades; s'ocupen de totes les qüestions que interessin a l'agricultura del país; treballen per tal d'afavorir-ne el progrés; i constitueixen agrupaments de savis i de tècnics.

Els *laboratoris especials* tenen la mateixa finalitat, però s'especialitzen en investigacions i estudis pertocant una sola branca de l'agronomia.

Les estacions agronòmiques i els laboratoris especials han de consagrar tot el temps del llur personal a les investigacions científiques, i tots els llurs fons a les instal·lacions i al material dels llurs laboratoris i camps d'experimentació.

Aquests establiments podran dedicar-se a anàlisis de terres, d'aigües, d'adobs, d'articles de consum, ferratges, etc.; a informes i investigacions d'interès privat, remunerats segons tarifa, però a condició que això sia dins un local distint i amb un personal particular diferent del dedicat a les investigacions científiques i als estudis d'ordre públic.

Les estacions agronòmiques i els laboratoris especials han d'ésser establiments autònoms, subordinats, però, a un Consell Superior.

Les funcions d'aquest Consell Superior serien: vetllar pel bon funcionament de les estacions i laboratoris, guiar-les i orientar-les dins el camí assignat als llurs esforços, regular els llurs pressupostos i assegurar-se del bon emplen de les quantitats posades a la llur disposició; donar son permís sobre els milloraments i reformes introduïdes en cada establiment i indicar, conforme sia necessari, les investigacions que s'hagin de fer; examinar les peticions de creació d'establiments novells; escollir el personal; procurar que el personal de totes les esta-

(1) Es tracta de un report de M. Tisserand de l'Academia de Ciències sobre el que són a França aquests establiments agrícoles i el que haurien d'ésser. En donarem un extracte de les conclusions, les quals foren, d'altra banda, aprovades per l'Academia esmentada.

cions i laboratoris s'aplegués en Assamblea general, almenys una vegada cada dos anys, per ocupar-se dels milloraments necessaris i de les qüestions que se'ls sotmetessin; delegar un o més dels seus membres per visitar els establiments; redactar la Memòria anyal dels treballs efectuats, resultats obtinguts i empleu dels fons; i dirigir la publicació d'un *Bulletí* mensual dels dits establiments.

Es indispensable la creació d'una estació central completa, amb laboratoris especials, els quals s'encarregarien dels estudis d'un caràcter *estrictament científic* que interessessin el conjunt de tot el país o de tal consideració que no poguessin ésser efectuats en les estacions regionals.

Convé que, independentment de les estacions centrals, hi hagi, mentre sia possible, una estació agronòmica per cada regió agrícola, de faísó que es concentrin en un mateix establiment els recursos i productes referents als estudis que interessin a cada regió.

Quan hi hagi una localitat que tingui un interès especial per determinada especialitat, podrà instal·lar-s'hi algú establiment. Les estacions agronòmiques i els laboratoris especials no es crearan fins que no estiguin segurs de comptar amb els recursos indispensables per dur enterament la llur tasca a bon terme; i hauràn de subvencionar-los anyalment els Consells generals dels departaments (Diputacions provincials), els municipis i les associacions agrícoles. Els establiments hauràn de tenir personalitat civil per poder disposar dels llurs productes i rebre dons i llegats; i hauràn d'ésser accessibles, en determinades condicions, a totes les persones que voldran instruir-se col·laborant en la tasca dels mestres o fent investigacions particulars pertocant l'Agronomia.

El *rapporteur* presenta alguns resultats i fets eloqüents per justificar els esforços que demana als governs, als savis i als agricultors. — J. E.

L'ENSENYAMENT TECNIC A SUISSA. M. C. PERREGAUX. *Revue Scientifique*, 6 de Gener de 1917.

A. L'ESCOLA POLITÈCNICA FEDERAL

Organització. — L'Escola Politècnica de Zurich és l'únic establiment d'instrucció que depèn directament del Consell Federal. Té

onze divisions: Arquitectura, Enginyeria civil i enginyeria rural, Mecànica i Electrotècnica, Química, Farmacia, Silvicultura, Agricultura, Matemàtiques i Física, Ciències naturals, Ciències militars, i Divisió general (ciències filosòfiques i polítiques). Posseeix riques col·leccions científiques i artístiques. Sa biblioteca conté més de centmil volums. L'Escola és domiciliada i subvencionada per la ciutat i el cantó de Zurich. Però les despeses més carregoses són de la Confederació que hi contribueix anualment amb més d'un milió de francs.

Autoritats. — L'Escola Politècnica té per autoritat suprema el Consell Federal Suís, nomenador del Consell de l'Escola que es compona d'un president, un secretari i sis membres i exerceix la direcció i administració immediates.

Personal d'ensenyament. — Passat d'algún que és vitalici, els professors són reelegibles periòdicament; no gensmenys, es designen els mestres auxiliars i ajudants sense un terme fixe. L'Escola, a més, té professors honoraris i agregats (Privatdocenten). Els professors regulars percebeixen, a més dels sous llurs, una part dels ingressos de matrícula. En cada divisió, els professors constitueixen una «conferència especial», presidida pel que anomenen «principals. El conjunt de tots els professors constitueix «la conferència general», els debats de la qual són dirigits pel «director de l'Escola». Tots els membres del còs docent poden emetre els llurs vots i fer valer els llurs raonaments en les discussions més importants. Les càtedres són obertes als estrangers. L'any 1915 hi havia en funcions 67 professors, 3 mestres auxiliars, 38 agregats i 65 ajudants, a més de 10 enginyers i oficials superiors. Han honorat l'Escola, essent-ne catedràtics: els enginyers Culmann, Rieter, Tetmajer i Stodola, l'arquitecte Bluntschi, els matemàtics Fiedler i Geiser, l'astrònom Wolf, l'electricista Weber, el geòleg Heim, el químic Lunge, i Rahn, l'historiador d'art.

Admissió d'alumnes. — Un programa fixa les exigències de «la maduresa científica federal» que dona accés a l'Escola. L'edat d'admissió és de 18 anys almenys. L'Escola politècnica està d'acord amb els establiments suïssos de segona ensenyança que li ofereixen garanties segures, i reb, mitjançant títol, els alumnes d'aqueixes escoles que porten certificat de suficiència. L'Escola no és inaccessible als autodidàctics; aquests experimenten un examen d'entrada que

versa sobre cultura general, llengües modernes, història, geografia. D'ençà de la guerra s'ha sentit la necessitat, que s'està estudiant, de reformar l'educació, orientant-la cap a un sentit més racional. Sense cap restricció són admesos els alumnes estrangers portadors d'un títol equivalent a la suficiència federal, i els que surten amb bon èxit de l'examen d'entrada. Nacionals i estrangers satisfàn uns drets de matrícula anuals de 200 francs i algunes retribucions per l'ús de les col·leccions i laboratoris.

Programes. Control del treball i promocions. — A la càtedra són emprades les tres llengües nacionals. Aquest ensenyament resulta perjudiciós pels alumnes de llengua romànica, el parlar dels quals resulta plagat de germanismes. El programa dels estudis (que el Secretari de l'Escola envia a qui el demana) senyala les branques obligatòries i indica les recomanades. Remarquem una sàvia disposició: és obligatori inscriure's a la divisió de literatura, història, economia, política, etc. L'Escola ha creat, complementant el pla governamental, cursos sistemàtics i novells. Esmentem: Estàtica gràfica, Electricitat industrial, Química industrial, Turbines, Assaig de materials i altres. Tots els alumnes són externs; venturosament pels suïssos, allà l'internat és una excepció. Fòra de l'establiment l'Escola no cura dels alumnes, els quals són sotmesos a la llei comú. En principi, és obligatòria l'assistència als cursos, però no pot exercir-se una vigilància regular sobre auditoris nombrosos. Els temes dels treballs generalment són imposats. Les apreciacions donades en les proves freqüents, orals i escrites, serveixen de base per poder passar d'un semestre a l'altre; i se les té en compte per quan l'alumne ha d'experimentar les proves necessàries per a l'obtenció del diploma i fins i tot del doctorat.

Finalitat i mitjans d'assolir-la. — La finalitat de l'Escola és formar politècnics capaços d'aplicar escrupulosament a l'indústria els llurs coneixements científics. Pertocant l'organització, bastarà donar alguns detalls respecte la divisió que inclou els mecànics i electricistes; les altres són conssemblants. La durada dels estudis dels mecànics és de set semestres, més un semestre complementari per als treballs del diploma. Els tres primers semestres són purament teòrics; poc a poc es van intercalant aplicacions pràctiques. Al quart semestre comença sovint la labor de taller; fins i tot es consagren a voltes les

vacances d'estiu a les pràctiques en una fàbrica; i de retorn a l'Escola, el politècnic estudia les branques industrials a les quals es vol dedicar. El laboratori de màquines posseeix una col·lecció preciosa; els assaigs de materials són diaris i nombrosíssims. Els estudis de cada alumne són orientats cap al camp d'activitat que serà el seu. Les excursions freqüents, organitzades pels professors, familiaritzen l'estudiant amb sa professió futura. Els professors de construcció són enginyers que es dediquen, fóra de l'Escola, a una activitat industrial. Els nombrosos llegats fets a l'Escola permeten bones recompenses als autors de bells treballs en concurs i la donació de bosses d'estudis i de viatges.

Diploma. — L'estudiant pot seguir el curs de sa divisió i deixar la casa, sense esperar el diploma, el qual solament és concedit als alumnes que es col·loquen indubtablement per damunt d'la mitjanía. Hi ha dues sèries de proves: el *Vordiplom* o examen de pás que sofreix l'estudiant abans d'ingressar en les branques especials, i l'examen definitiu (on, a més d'ésser-li proposats problemes i investigacions novelles i assaigs de laboratori, se li imposa un treball de construcció mecànica), que es celebra al terme de l'estatge de l'alumne a l'Escola. El diploma de Zurich és una lletra de recomanació de primer ordre.

Doctorat. — El candidat que posseeix el certificat federal de suficiència confirma, amb el títol de doctor, que té cultura general a bastament. Se li exigeix també el diploma de qualsevol divisió. El treball científic i l'examen oral que fa davant el tribunal han de demostrar, no sols el grau de son saber, però també les seves aptituds per a les recerques originals.

Societat d'Antics Politècnics. — Compta amb adherits per milers. Es una associació poderosa que publica son diari propi i cura de la col·locació de sos membres. Amb motiu de les reunions anuals s'efectúen remarcables conferències. Els antics alumnes estàn en contacte íntim així amb la *alma mater* de Zurich.

B. L'ESCOLA D'ENGINYERS DE L'UNIVERSITAT DE LAUSANNE

Origen. — L'Escola d'Enginyers és una secció de l'Universitat de Lausanne, establiment oficial del cantó de Vaud, conegut, d'ençà de sa fundació (l'any 1537, amb el títol de «Schola lausannensis») fins a 1890 pel nom de «Acadèmia». L'Escola d'Enginyers, més pro-

piament, és la secció tercera de la Facultat de Ciències de l'Universitat esmentada, d'on foren catedràtics Vinet, Monnard, Carpentier, Sainte-Beuve, Souvestre, Melegari. Baldament no rebí subsidis federals, l'Escola d'Enginyers conserva sa autonomia.

Organització i règim interior. — L'Escola forma: enginyers constructors, enginyers mecànics i electricistes, enginyers químics. La durada de l'estatge que condueix al diploma és de set semestres; els sis primers, aplegats de dos en dos, formen els anys d'estudis. L'estudiant que es proposa passar el cicle complet es fa admetre en el «règim interior», que es compón d'un conjunt de treballs gràfics, d'exercicis pràctics, d'operacions, de repeticions i d'interrogacions, racionalment combinats amb el curs, els exercicis de càlcul i els treballs de laboratori. No hi ha el dret individual d'elaborar cadascú els plans de treball, ans bé l'Escola imposa als alumnes les línies generals de la llur preparació. Dins la llur carrera, els enginyers s'ocupen de totes les branques del llur art; el fons d'instrucció ha d'ésser comú a tots; així, els estudiants són obligats per l'Escola a seguir la major part dels cursos principals.

Autoritats. — Està al cap de l'establiment un dels professors ordinaris, a tall de director, qui representa en la casa el poder executiu i té seient en el senat universitari que presideix el Rector.

Personal docent. — El còs professoral es recruta entre els enginyers més distingits del país i de l'estranger. En igualtat de mèrits, quan es celebra una nominació o crida, són preferits, naturalment, els nacionals. Els professors ordinaris, nomenats abans de 1905, són vitalicis; des d'allavors els nous entrant són cada sis anys reelegits, i per als professors extraordinaris el període és bianual. L'aplec dels professors ordinaris i extraordinaris constitueix el Consell de l'Escola (institució molt diferent de la corresponent de l'Escola de Zurich) que sovint celebra les reunions precises per mantenir el contacte indispensable entre les diverses divisions. Universalment coneguts per llur construcció de ponts són sos professors honoraris Gaudard i Grenier.

Admissió d'alumnes. — Són admesos, en primer semestre i al règim especial, els batxillers o els que porten certificat suís de suficiència, o títols equivalents. Ultra això, els candidats han de demostrar coneixements perfectes en dibuix gràfic i tècnic. Els audotidactes i

els candidats sense títols reconeguts sofreixen l'examen d'entrada davant un tribunal format del director i professors. Se destina un curs preparatori de dos semestres als alumnes que vénen de diferents països sense l'instrucció suficient: i pertocant l'admissió i la matrícula — que és uniformement de doscents francs anuals — no es fa cap divisió entre nacionals i estrangers.

Control del treball. — Per resumir, circumscrivim-nos dins l'estudi de la divisió dels enginyers mecànics i electricistes, com ja ho hem fet en tractar de l'Escola Politècnica. L'assistència regular a les lliçons és obligatòria. Els treballs gràfics han d'ésser executats en el mateix establiment, tot observant el límit d'entrega senyalat. Cada projecte ha d'anar acompanyat d'una memòria descriptiva i justificativa. El zel dels estudiants és estimulat i mantingut, sota forma de repeticions i exàmens parcials. Cada professor té el dret d'exigir la presentació dels quaderns de notes de sos alumnes. El semestre s'acaba amb un examen. L'estudiant que se'n absté, sense raó justificativa, reb com a nota zero. Les xifres obtingudes per l'alumne durant els dos smestres de l'any es combinen amb les dels treballs gràfics, i, si passen de 6, la promoció a l'any següent és permesa. Després de dos fracassos consecutius l'estudiant és reclus del règim interior. Fòra de l'establiment l'estudiant està sotmès a la llei comuna i pot formar part d'una de les societats d'estudiants universitaris.

Estatge pràctic. — En comptes d'interrompre els estudis teòrics per un any a Lausanne l'estudiant prefereix dedicar a l'estatge pràctic els mesos de vacances, a l'estiu. Així el temps de la preparació es redueix; i, baldament aquests mesos de taller, per tongades separades, no poden donar els resultats d'un programa metòdic donat durant un any seguit, el dèficit no resulta de gaire consideració, perquè el que es desitja no és formar treballadors manuals, sinó familiaritzar els alumnes amb les instal·lacions mecàniques.

Visites d'instal·lacions. — Els estudiants disposen de bons laboratoris de màquines i electricitat. Acompanyats de llurs professors, visiten les grans centrals de la regió i les principals fàbriques de les ciutats veïnades. Així, doncs, l'estudiant es prepara, d'una manera pràctica, mitjançant el laboratori, l'estatge al taller i els cursos d'estudis.

Publicacions. — L'Escola publica un àlbum interessantíssim que es titula *Treballs dels alumnes*, i en el qual, mitjançant bells clixés, es veu l'organització dels laboratoris de màquines i d'electrotècnica, i es revela en els projectes dels alumnes d'una execució molt correcta, l'esperit científic i la cura de la precisió matemàtica.

Diploma. — El diploma d'enginyer s'obté després d'un conjunt de proves, repartides en dues sèries, anomenat el «Concours», al qual s'hi poden presentar, pagant els drets acadèmics, que són de cent francs, tant els nacionals com els estrangers. Al començament del cinquè semestre es fa l'examen general de les branques d'ordre teòric; i a la fi dels estudis es fa l'altre examen de les branques essencialment pràctiques, on el candidat ha de presentar un projecte, el programa del qual el dóna el professor de l'especialitat i el revisa la direcció. Tots els dibuixos del projecte han d'ésser executats en el local de l'establiment i presentats abans del terme que es fixa.

Doctorat. — Els alumnes que surten de l'Escola amb el grau d'enginyer poden presentar-se als exàmens del doctorat en ciències a l'Universitat. A més de les condicions relatives als estudis generals, han de presentar una dissertació.

Societat d'Antics Alumnes. — Com a Zurich, els estudiants tenen una societat, l'orgue de la qual és el *Bulletin technique de la Suisse romande*.

Resumint. En els dos establiments són molt estimats els estudis científics, però no es deixa de banda el costat pràctic de les coses. Tan els mestres com els alumnes es mantenen en contacte directe amb l'indústria i la segueixen atentament en sa evolució sense aturar. A Zurich és més gran la llibertat i a Lausanne el control és més directe. Així es formen els nombrosos enginyers que entren cada any a la vida pràctica. — J. E.

L'ESCOLA D'APRENENTATGE DEL SANTA FE RAILROAD

En el *Engineering Magazine* d'Octubre, M. O. PRICE descriu els mètodes emprats pel Santa Fe Railroad a la seva escola d'aprenentatge, destinada a formar obrers i contramestres experimentats.

L'edat en la qual els aprenents són admesos és entre els 16 i 22

anys; se'ls exigeix un cert grau d'instrucció primària i són sotmesos a un examen mèdic per assegurar-se de la llur bona salut.

La durada dels estudis és de quatre anys, en els quals se'ls ensenya dibuix a mà alçada, principis de mecànica, ortografia i redacció de reports. Consagren dues hores diàries a aquesta part tècnica; la resta del temps és dedicada als estudis pràctics en el taller, on els aprenents s'apleguen en grups de 20 a 25 sota la direcció d'un instructor. Després dels sis primers mesos d'aprenentatge, tot alumne que no demostra disposicions a bastament és eliminat.

A més dels cursos ordinaris, hi ha també cursos especials per als alumnes que mostren aptituds particulars i que semblen susceptibles d'arribar a llocs elevats. El reglament prohibeix l'ús del tabac i les begudes esperituoses.

Actualment el nombre total d'alumnes és de 950.

TUBERCULOSI ED EVOLUZIONE SOCIALE, per GIUSEPPE SANARELLI, professore d'Igiene nella R. Università di Bologna. — Fratelli Treves, editori.

En els XXI capítols d'aquest llibre, un tècnic tan competent com Sanarelli examina el problema de l'infecció tuberculosa des d'un punt de vista completament nou, amb tanta d'eficàcia, que les seves idees han suscitat polèmiques i al mateix temps s'han obert camí i adquirit carta de naturalesa en els ambients científics.

La tuberculosi, deguda, com ja se sab, al bacil de Koch, està tan difosa, que sense exageració pot dir-se que la major part de l'humanitat civilitzada està bacilitzada, això és, té o ha tingut la tuberculosi. Augmenta la gravetat social de la malaltia el fet que sovint ataca l'individu en el període de la vida del màxim rendiment entre els 15 i els 60 anys. Nægeli ha trobat en 420 autòpsies d'adultes practicades a Zürich el 93'1 per 100 amb senyals tuberculosos indubtables; Babes d'entre 93 cadavres, 65 de tuberculosos, i xifres per l'istil, totes molt altes, citen els altres investigadors que s'han ocupat de la matèria, i no sols en les persones grans, sinó també en els adolescents i en els nois. Les fines reaccions de laboratoris, a les quals no escapen lesions amagades que poden escapar a l'ull vigilant de l'autopsiador, donen resultats majors i demostren que multitud de persones grasses,

robustes, que mai no han presentat símto mes perceptibles produïts pel bacil de Koch, el porten a dintre seu tenint doncs focus tuberculosos latents. Pacientíssimes i nombroses recerques permeten d'establir que el bacil infecta l'home després de la naixença fins a l'extrem que esdevé un hoste habitual, ignorat o manifest, innocu o pernicios de l'organisme.

Les mateixes recerques demostren que s'emmalalteix i es mor de tuberculosi molt més en els grans centres urbans que en els petits, molt més sobre tot que en els camps. A Italia el quocient de mortalitat tuberculosa és de 27'4 per cada 10,000 habitants a les capitals de provincia i de 17'6 en els altres municipis de la península; a Prussia, en els pobles del camp, en mor el 17 per 1,000, i als restants el 22 per 1,000; igual s'esdevé a Anglaterra, als Estats Units i, en general, a tots els països dels quals hi ha estadístiques publicades. La raó del fenomen està en el menor contacte del pagès amb persones bacilitzades, no en una particular resistència contra el microbi, puix d'altra part s'ha vist que els immigrants a les urbs d'origen camperol se mostren més sensibles a les insidies de la tuberculosi i donen el major contingent de defuncions a pesar de la llur força orgànica. Aquest últim fet s'ha comprovat arreu; a París, Lagneau i Ely posaren de manifest que el 27'7 per 100 de físics difunts eren oriundes de la ciutat i el 72'3 per 100 provinents dels departaments i de l'estranger.

En virtut de la difusió enorme d'aquesta infecció i de les particularitats en ella observades s'havía admès fins ara com postulat científic la divisió de l'humanitat en predisposats i resistent a la tuberculosi; la resistència fóra inherent a l'estat normal o de salut, i la predisposició, en canvi, fóra un atribut patològic causat per l'alcoholisme, l'artrítisme, la debilitat física, mala alimentació i, d'una manera especial, per la tuberculosi dels ascendents; els fills de tuberculosos naixerien bé amb una tendència *específica* a contreure *aquell* mal, bé amb una tendència *genèrica*, efecte de les males condicions orgàniques, a contreure *qualsevol* mal. Aixó no obstant, l'anàlisi subtil d'estadístiques acurades i els experiments rigorosos dels biòlegs italians fan trontollar l'interpretació corrent i admetre en oposició a ella l'existència de productes immunitzants; en altres termes: contraris al bacil transmissible per herència.

Considerades, segons la tal nova manera de veure, reben viva llum

les observacions sobre la tuberculosi en els ximis i en l'home salvatge. La semblança entre els ximis i l'home no es limita a la forma, sinó que també s'estén a la sang i a les seves qualitats; doncs bé, els ximis són els animals més fàcilment tuberculitzables del món; constantment els ximis trasplantats del bosc en mig del consorci humà, a qualsevol país o clima, al poc temps moren de tuberculosi. Les races humanes salvatges de l'Àfrica, de l'Àsia i de l'Oceania són també, com els antropoides, extremadament sensibles al contagi bacilar; els indis de Nord-Amèrica, per exemple, han estat pràcticament exterminats en gran part per obra de la tisi, i una colònia de 2,000 obrers procedents de les illes Marqueses en menys d'any i mig la tisi sola la reduí a un quart. En conseqüència, cal admetre que el ximi i l'home primitiu no gaudeixen de cap resistència contra la tuberculosi, sinó que estàn dotats envers d'ella d'una receptivitat morbígena extraordinària.

L'emigració i el reclutament militar constitueixen fenòmens socials de particular valor. L'emigració italiana a Amèrica, si bé es nodreix de les regions menys tuberculizadas del regne, la destrueix la tuberculosi en proporcions quasi tan espantoses com els negres, tahitians i els antropoides. Igual passa amb l'emigració irlandesa i amb els reclutes de l'exèrcit; aquests se tuberculitzen en gran nombre, especialment si provenen del camp. La frase que la tuberculosi dels quarters és de virulència reforçada inclou una gran veritat, no perquè el bacil de Koch dels soldats tingui major valentia, sinó perquè l'amuntegament dels quarters i la falta de tot poder de resistència en organismes rurals dóna més gravetat al curs del procés morbós.

L'història de les epidèmies presenta fets semblants; la verola i el sarampió, per citar alguns exemples, han causat sempre espantoses hecatombes totes les vegades que han penetrat entre poblacions que no les havien mai patides. A mesura que l'humanitat va sofrint tan greus malalties, s'hi va acostumant, és a dir, va guanyant resistència en contra, se van immunitzant els distints individus i transmeten en major o menor grau el poder defensiu a sos descendents. Vetaquí el que passa amb la tuberculosi: poc a poc, a costa de grans sacrificis, l'especie humana adquireix el poder defensiu que li manca. Com experimentalment s'ha demostrat que l'immunitat antituberculosa pot produir-se i es produeix i que l'home viu, des d'una època indeterminada,

en plena epidèmia tuberculosa, precisa admetre que, si no desapareix de la terra, aixó es deu a un procés inconscient d'immunització capaç d'augmentar progressivament la resistència antituberculosa amb el repetir-se de les reinfeccions individuals i de transmetre-la hereditariament. En els subjectes nous a l'agressió tuberculosa i per consegüent extremadament sensibles, un nombre escàs de gèrmens portarà a la mort; en els protegits o immunitzats mediocrement desenrotllarà formes de malaltia cròniques susceptibles de remissió o de curació; en els dotats de forta immunitat hereditària l'absorbiment de gran quantitat de bacils, mentre no tingui lloc tot d'un cop i trobi l'organisme en bon estat, serà seguit de petites lesions sense conseqüències.

La contraprova de la teoria explicada es troba en dos fets de biologia social altrament inexplicables, a càrrec del poble hebreu l'un, i del poble anglès l'altre. La raça hebrea en els segles anteriors fou horriblement castigada per la tuberculosi, mentre avui, malgrat de les pessimes condicions higièniques en què viu sovint, és la raça de menor mortalitat tuberculosa del món. També a Anglaterra ha minvat extraordinàriament la mortalitat tuberculosa, més que a cap nació del món, essent així que en temps passats era elevadíssima i que ben analitzat el fet no cab atribuir-lo ni a milloraments econòmics ni a la lluita antituberculosa ni a motius pareguts.

La defensa antituberculosa s'ha d'orientar, com conseqüència de lo dit, no en el sentit de portar els malalts, per sempre, més lluny de les urbs, sinó en el de millorar les condicions de l'habitació i col·locar els anomenats predisposats, especialment els infants, en les millors condicions possibles a fi que superin el perill quedant després amb un grau major d'immunitat. Cal preservar l'infància i cal millorar l'higiene de la casa. Els nens dèbils, els candidats a la tisi, si resten en ambients infectes, com porten dintre el bacil de Koch, moriran segurament; si al contrari, passen el període escolàstic, que és el més temible, en el camp, a l'empar dea noves contaminacions, tenen temps per vèncer el terrible enemic, adquirint a més aquell poder específic de resistència que els permetrà de retornar sense dany en mig de l'ambient col·lectiu; no és de meravellar, per consegüent, el magnífic resultat de les escoles de bosc implantades a tots els països. — J. A. M.

LA CATALUNYA QUE TREBALLA I QUE JUGA

Ripoll. — El manifest de la Joventut Nacionalista d'aqueixa localitat ha produït excel·lent impressió per l'afirmació cultural que integra el seu programa i per l'esperit de solidarització en el treball de cultura que s'hi afirma.

La publicació per la dita Joventut d'un setmanari anomenat *De-lit*, és la primera confirmació de l'activitat que ens prometia en el manifest. — R. R.

Sabadell. — És interessant la circular dirigida als dits alumnes de les Escoles mercantils del Centre de Dependents del Comerç i de l'Indústria de Sabadell, amb motiu dels inicis d'aquest any,

Creiem d'interès per als lectors dels QVADERNS D'ESTVDI reproduir-ne algun paràgraf:

«No ens planyem diàriament, igual entusiastes que tebis, de l'apatia regnant en matèria d'instrucció professional? I no obstant, tots tenim la nostra part de culpa en aquest estat d'atavisme.

Els temps exigeixen imperativament la perfecció en tots els ordres. Ja no és possible cenyir-se a determinats mètodes; és precis adaptar-los a les necessitats del present. Mai el pretèrit s'havia menyspreat tant com ara. El dilema de Hamlet «ésser o no ésser» està en plena actualitat. La ciència dels negocis és un camp obert als homes d'iniciativa, per tal que estiguin enrobustits de sòlida cultura, de ferma voluntat i d'incommensurable perseverància.

Escolar Amic: Vols un consell?

Escolta; comencem un any nou. Entrar en un any nou de vida, representa sempre per a la joventut l'ovir d'un nou horitzó on desplegar la seva activitat. Davant noves perspectives l'afirmació de nous propòsits s'imposa.

Escolar Amic; si ets aplicat en els teus estudis i t'entregues als mateixos amb totes les forces, persevera. Si per malaventura ets negligent en assistir a les classes d'aquestes Escoles, si no ets puntual en l'entrada a les mateixes i no desplegues l'energia que deuries, esmena't. No vulguis negligir una obligació — una obligació amb tu mateix — que t'imposares a l'inscriure't i que demà no podràs com-

plir. Tingues present que — com ha escrit amb tota la raó un gran pensador del nostre temps —,

No existeix ni pot existir al món una satisfacció parella a la de l'home que compleix amb el seu deure.»

Amb immillorable disposició han començat l'any els joves dependents de Sabadell. — M. P.

Terrassa. — El 22 de desembre prop-passat morí en Vicens Vellsolà, violinista, a l'any 25 de la seva vida. Havia estudiat amb Ainaud, de Barcelona, i més tard amb Crickboom, de Brusel·les. La guerra el sorprengué i tornà entre nosaltres, ara fa cosa de dos anys. Adhuc la intuïció tenia una gran voluntat per a l'estudi, cosa que'l feu evolucionar notablement, puix sortit com era d'un ambient vulgar, havia esdevingut un esperit selecte i un paladí de la bona música. A iniciativa de l'Associació de la Premsa i amb la cooperació de l'Escola Choral, l'Escola Municipal de Música (d'on ell era professor) i del Gremi d'Artistes, Terrassa li tributà un homenatge dedicant-li una sessió necrològica, que tingué llòc en el saló de sessions de la Casa de la Ciutat, havent-hi fet peroracions notables, sentides i serioses en Joànn Llongueras, en Joànn Duch, en Rafael Benet, mossèn Angel Rodamilans i l'alcalde D. Josep Ullès. S'ha obert també una subscripció perquè el nostre Josep Armengol, escultor, li esculpeixi un bust de marbre amb una llegenda, fent remarcar el gran amor a l'ofici que sempre tingué en Vellsolà.

— El Gremi d'Artistes treballa que dóna goig de veure. Per Nadal obrí una exposició col·lectiva dels seus socis pintors. Es distingiren d'entre tots, Benet, Vancells, Badrinas, Torres-García, Duch, T. Viver, Espinalt i mossèn Garriga. Més tard vingué una exposició de Torres-García, en la qui hi havia una representació de les diferents èpoques seves, essent d'admirar la gran simplicitat de medis i d'expressió que ha assolit en les seves últimes obres. Finalment, En Rafael Benet ha inaugurat la seva exposició de dibuixos, carteres i apunts, havent-nos mostrat en conjunt obres fortament interessantes i altament necessaries a l'esperit.

— El Centre de Dependents infatigable va esbandint cultura entre'ls seus associats. Ara mateix D. Lluís Valeri hi ha donat una sèrie de conferències de Geografia comercial, molt notables i força concorregudes.

Palma de Mallorca. — Entre els nostres potentats no s'ha perdut encara el gust per la decoració domèstica. El pintor Darius Vilàs acaba d'exposar en els salons del *Veloz Sport* els frisos que han de decorar el menjador de la nova casa de D. Joàn March.

— L'Ajuntament, per unanimitat, acordà el dia 4 suplicar al Ministre d'Instrucció Pública l'inclusió en els Pressupostos generals d'un crèdit a bastament perquè es torni a obrir l'Escola Nàutica, de gloriosa història en les anals de la marina baleàrica.

— Han sigut ja col·locades en la capella corresponent de la nostra Sèu les vidrieres que ha dibuixat En Darius Vilàs i ha construït la casa Rigalt.

— Continúen les exposicions a les sales de *La Veda*; darrerament se'n obrí una nombrosíssima de aigua-forts, dibuixos, pintures i aquarel·les del pintor alemany Hans Poppelreuter, resident avui a Mallorca. Poppelreuter és un bon dibuixant i aigua-fortista, però la llum d'aquesta illa no l'impressiona gens ni mica. Nogensmenys, el públic, que s'ha avesat a correspondre a aqueixes manifestacions artístiques, li ha comprat bon nombre d'aquarel·les.—J. E.

Artà. — L'estudiosíssim mestre Andreu Ferrer ha arreglat els antics alumnes de la seva escola en una entitat anomenada *Minevoa*, la fi de la qual és millorar en tots els ordres l'instrucció dels socis, fomentar l'estalvi i l'assegurança i crear indústries novel·les a la localitat. Ja s'han obert classes diurnes i nocturnes; ja es tracta de fer un orfeó, de constituir una banda de música i de fundar una Biblioteca i un Museu. Cada diumenge s'hi dóna una conferència pública pertocant qualsevol tema científic d'interès general a càrrec de les persones més il·lustrades de la població.

BIBLIOTECA DEL CONSELL DE PEDAGOGIA

FULLA ESPECIAL, N. 5

CATÀLEG DE REVISTES

89. *Revue Pédagogique*. — Paris, 1916, etc. — Nouvelle série. — Vol. LXVIII, etc.
90. *Revue Universitaire*. — Paris, 1916, etc. — Any XXV, etc.
91. *The Saint Paul Medical Journal*. — Saint Paul, Minn. 1913, etc. — Vol. XV, etc.
92. *The School Arts Magazine*. — Boston, 1910-11, etc. — Vols. X-XI, etc.
93. *School Education*. — Mineapolis, Minn. 1910-11 a 1913-14. — Vols.: XXX a XXXIII.
94. *Rivista Pedagogica*. — Milano, 1916, etc. — Any IX, etc.
95. *School and Home Education*. — Bloomington, Ill. 1911-12 a 1913-14. — Vols.: XXXI a XXXIII.
96. *La Science Sociale*. — Fondateur: Edmond Demoulin. — Paris, 1912-1913. — Anys: XXVII-XXVIII.
97. *The Schoolmaster*. — London, 1916, etc. — Vol. LXXXIX, etc.
98. *La Science et la Vie*. — Paris, 1913, etc. — Any I, etc.
99. *Something to do*. — For boys and girls Everywhere. — Boston, Mass. 1914-15, etc. — Any I, etc.
100. *Stampa cattolica Italiana*. — Roma, 1916, etc. — Any I, etc.
101. *Sticherei & Zeitung und Spitzen Revue*. — Darmstadt, Verlag-sanstalt. — Vol. XIV, etc.
102. *The Studio*. — London, 1913-14, etc. — Vols.: LX-LXI-LXII-LXIII-LXIV-LXV-LXVI, etc.
103. *Teachers College Record*. — New York City, 1911 a 1914. — Vols.: XII a XV.
104. *Union Industrial*. — Barcelona, 1906, etc. — Any I, etc.

105. *Themis*. — Vilanova i Geltrú, 1915, etc. — Any I, etc.
 106. *Vida Olotina*. — Olot, 1915, etc. — Any I, etc.
 107. *Le Volume*. — Dteur.: Jules Payot. — París, 1910-11 a 1913-14. —
 Anys.: XXIII-XXIV-XXV-XXVI.

REVISTES ENTRADES RECENTMENT

En aquesta secció es donarà compte de les revistes pedagògiques especificant els articles importants en relació amb les fitxes de referència de la Biblioteca.

1. *The Journal of Education*. — London, 1 de gener de 1917. Articles. — The end of Dalcroze eurhythmics, By Prof. J. J. Findlay. Class. 372.878. — Can religion be taught? By W. F. Cobb, D. D. Class. 207. — Some notes on medieval Universities. Class. 370.9.
2. *Boletín de la Institución libre de enseñanza*. — Madrid, 31 de gener de 1917. Articles. — La enseñanza de la Geografía, por Eliseo Reclus. Class. 372.89. — La Educación estética, por M. A. Sluys. Class. 377.2. — La crítica filológica de los textos, por D. Américo Castro. Class. 418.
3. *The elementary school journal*. — The University of Chicago. — Chicago, Illinois (U. S. A.). — Measuring english composition in the sixth grade. By Frederick S. Breed and F. W. Frostic. Class. 372.6. — The federal child labor law. By E. N. Clopper. Class. 331.3 (73). — The Supervisor's use of standard tests. By J. Cayce Morrison. Class. 379.15. — Developing a spelling consciousness. By H. C. Lull. Class. 372.4. — The motivation of school work. By G. M. Wilson. Class. 372.5.

(Seguirà)

LLIBRES DE RECENT ADQUISICIÓ

En aquesta secció es dona compte únicament dels llibres que poden interessar d'una manera directa a mestres i professors, sigui per la valor d'estudi o consulta, sigui com a text d'ensenyança. S'ometeixen en general els follets i opúscols.

12. *Méthode de Langue Française*. Per Brunot et Bony. Premier livre, Deuxième livre (Premier et second degré). Troisième livre (Maître). Cinc volums il·lustrats. — París: Armand Colin, 1912-1913-1914. Class. 372.65.

Com a tipo de llibre de text es aquesta gramàtica de Brunot i Bony d'una modernitat molt remarcable. L'autoritat filològica dels autors ho garantisa.

13. *Del Principio Supremo della Metodica e de l'Educazione dell'Infancia con altri scritti pedagogici a cura di Giovanni Gentile*. Per Antonio Rosmini. Un vol. de 407 pàgines. — Torino: Ditta G. B. Paravia E. C. Class. 370.1.

(Vegi's la recenció d'aquest llibre a *Quaderns d'Estudi*. Any II. Vol. I, n.º 1.)

14. *Elementos de Química*. Por Guillermo Ostwald. Traducció de l'alemany per Modest Bargalló. Un vol. il·lustrat de 456 pàgines. Preu en tela, 7 ptes. — Barcelona: Gustau Gili, 1917. Class. 540.2.

Llibre manual que no te parió en el camp de les ciències químiques.

15. *Ciencias Físico Químicas*. Por Edmundo Lozano. Un vol. de 282 pàgines. Preu en tela, 1'50 ptes. — Madrid: La Lectura. Class. 530.2.

Forma part de la sèrie de llibres escolars que edita «La Lectura» de Madrid.

16. *Mon Univers*. Le Monde d'une Sourde-Muette Aveugle. Per Helen Keller. Trad. de l'anglès per Françoise Martin-Guelliot. Un vol. de 160 pàgines. Rústega. — París: Librairie Félix Alcan, 1914. Class. 136.6.

Ve a ser complement de l'anterior llibre de Helen Keller, «Sorda, muda, cega», i en l'estudi especial dels sentits té indubtable valor documental.

17. *Ejercicios de Geografía. Estudiar Jugando.* Mapa de España (Provincias), Mapa de España (Regional), Mapa de Europa, Mapa de Asia, Mapa de África, Mapa de América del Norte, Mapa de América del Sur. Per Anònim. 7 carpetes. Rústega. — Barcelona: Seix & Barral. Class. 372.89.
 Forma part de les edicions escolars de la casa Seix & Barral Hnos. de Barcelona.
18. *Cuadernos Geográficos.* España-Planisferio. Per Anònim. Dos vols. il·lustrats. Rústega. — Barcelona: Seix & Barral Hnos. Class. 372.89.
 Forma part de les edicions escolars de la casa Seix & Barral Hnos. de Barcelona.
19. *Documentos para la Historia Escolar de España.* Publicados por Lorenzo Luzuriaga. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Un vol. 314 pàgines. Rústega. — Madrid: 1916. Class. 370.9 (46).
 És un primer aplec de documents indispensables per l'història de la Educació a Espanya.
20. *Las Anomalías Mentales en los Escolares. Estudio Médico Pedagógico.* Per Jean Philippe & G. Paul Boncour. Traduit per Mariano Roig. Revisió Literaria per Vicente Pinedo. Un vol. 162 pàgines. Rústega. — Librería y Tipografía Médicas. M. Roig, 1916. Class. 321.9.
21. *Los Niños Anormales.* Guía para admisión de niños normales en clases de perfeccionamiento. Per Alfred Binet y Th. Simon. Traducció de Vicente Pinedo. Un vol. 211 pàgines. Rústega. — Barcelona: Librería y Tipografía Médicas. M. Roig, 1917. Class. 321.9. Vegis la recensió a *Quaderns d'Estudi*, Any II, vol. II n. 1
22. *Educación de Anormales.* Principios de Educación Física, Intelectual y Moral. Per Jean Philippe & G. Paul Boncour. Traducció espanyola de Vicente Pinedo. Un vol. 228 pàgines. Rústega. — Barcelona: Librería y Tipografía Médicas. M. Roig, 1917. Class. 371.9.

(Seguirà)

BIBLIOTECA DEL CONSELL DE PEDAGOGIA

FULLA ESPECIAL, N. 6

AVISOS DE BIBLIOTECA

Es prega als lectors de la Biblioteca que no deixin de fer la renovació de tarja que els ha estat sol·licitada. Des del present mes d'Abril no més podran servir-se llibres als lectors inscrits amb la nova tarja.

Als lectors de fóra se'ls faciliten llibres seguint el que es preceptúa en el Reglament de la Biblioteca. Excepcionalment se'ls pot enviar les revistes endarrerides.

LLIBRES DE RECENT ADQUISICIÓ

23. *Archivo Geográfico de la Península Ibérica*. Per Emilio H. del Villar. Un vol. 256 pàgines. Rústega, 10 ptes. — Barcelona: Tipografía La Académica de Serra Hnos. y Russell, 1916. Class. 370.1.

Conté lo investigat i publicat sobre Geografia l'any 1914, especialment amb referència a la península ibèrica. Registra a més les dades cabdals sobre Geografia física i Geografia humana de la península.

24. *Sommario di Pedagogia come scienza Filosofica*. Vol. I Pedagogia generale. Vol. II Didattica. Per Giovanni Gentile. Dos vols. 272 pàgines i 246 pàgines. Rústega. — Bari: Gius. Laterga & Figli. 1913-1914. Class. 370.1.

Vegi's la nota sobre el curs «La pedagogia de Giovanni Gentile» publicada a *Quaderns d'Estudi*, Any II, Vol. I, n. 1.

25. *Ensayos pedagógicos*. Montaigne. Traducció i pròleg de Luis de

- Zulueta. Un vol. 218 pàgines. Rústega. 3 ptes. — Madrid: La Lectura, 1917. Class. 370.1.
26. *Vives. Tratado del Alma.* Traducció per José Ontañón. Prólogo de Martín Navarro. Introducció per Foster Watson. Un vol. 326 pàgines. Rústega. 4 ptes. — Madrid: La Lectura, 1916. Class. 150.
27. *Introducción a la Matemática Superior.* Estado actual, Métodos y Problemas. Per J. Rey Pastor. Un vol. 202 pàgines. Tela. — Madrid: Biblioteca Corona, 1916. Class. 510.
Aplec de conferències que pot servir d'introducció autoritzadíssima als problemes de la matemàtica moderna.
28. *La Universidad Española.* Per Francisco Giner de los Ríos. Un vol. 301 pàgines. Rústega. 4 ptes. — Madrid: Imprenta Clàssica Española, 1916. Class. 379.16 (46).
Conté en primer lloc el treball inèdit premiat a l'autor en un certamen celebrat a l'Universitat de València.
29. *La Doctrina de las Secreciones Internas.* La significación biológica y sus aplicaciones a la patología. Per G. Marañón. Un vol. 232 pàgines. 3 ptes. — Madrid: Biblioteca Corona, 1915. Class. 612.4.
De molta valor pel coneixement de les secrecions internes que tanta importància adquireixen en el desentrotlle de l'individu.
30. *Fisiología Humana Teórica y Experimental.* Per José Gómez Ocaña. 5.^a edició. Dos vols. 444-700 pàgines. Il·lustrat. Rústega. 20 ptes. — Madrid: Imprenta de Hijos de Nicolás Moya, 1916. Class. 612.
31. *Arithmetic for Engineers including simple Algebra, Mensuration, Logarithms, Grafts, and the slide rule.* Per Charles B. Clapham. Un vol. 436 pàgines. Tela. — London: Chapman & Hall, Ltd., 1916. Class. 511.
Es una obra moderna, depurada i pràctica. Pot servir de tipus en una ensenyança industrial de primer grau.
32. *La Pedagogia del Romanticismo Tedesco.* Per Luigi Visconti. Un vol. 218 pàgines. Rústega. — Roma-Milano-Napoli. Società Editrice Dante Alighieri di Allirighi, Segati & C., 1915. Class. 370.1.

Vegi's les notes publicades a *Quaderns d'Estudi Any II*, vol. II n. 1 a l'entorn d'aquest llibre.

33. *Elementos de Anatomía y Fisiología médicas*. Publicados bajo la dirección de L. Landouzy y León Bernard. Traducción dirigida por Wifredo Coroleu. Tomo I. Un vol. XX-369 pàgines. Tela.—Barcelona: Francisco Isart, S. en C., 1916. Class. 611-612.

Llibre de molta utilitat especialment als que per conexió han de menester coneixements regulars de fisiologia.

(Seguirá)

REVISTES ENTRADES RECENTMENT

En aquesta secció es donarà compte de les revistes pedagògiques especificant els articles importants en relació amb les fitxes de referència de la Biblioteca.

Rivista Pedagogica.—Milano, Roma, Napoli. Gener-febrer, 1917. Articles.—Cultura e pedagogia. Bernardino Varesco. Class. 370.1. A proposito di un libro (Principi de Pedagogia e Didattica de P. Barth). Francesco Orestano. Class. 370.1. L'educazione del geografo. Raffaele Resta. Class. 372.89. G. Stuart Mill, pedagogista (frammento). C. A. Sachelli. Class. 370.9. L'uso della memoria in rapporto allo spirito della scuola. Giovanni Tinivella. Class. 371.32. Uno sperimento didattico italiano (La Scuola Rinnovata secondo il metodo sperimentale). Luigi Friso. Class. 371.46 (45). Contributo alla bibliografia per una storia della scuola primaria in Italia. Italo Ciaurro. Class. 370.93 (45). L'educazione strenua. Eduardo Tagliatela. Class. 377. Il problema della scuola a Milano. Giovanni Marchesini. Class. 370.1 (45). Il problema generale della scuola e la Relazione del Bilancio del Ministero della I. P. Tarquino Armani. Class. 379 (45). La virtù educativa dell'insegnamento storico e la «Nuova Rivista Storica». Valeria Benetti Brunelli. Class. 372.89. La psiche del fanciullo nell'uso degli aggettivi. Bianca Casaglia. Class. 372.6.

Suecia. — Revista mensual de Educación Física integral, Fisioterapia i Cirugía Ortopédica. Madrid, enero 1917. Artículos. — Juegos pedagógicos. Class. 372.215. Estudios de Mecanología Gimnástica, por el Dr. Tomás Bergamín. Class. 613.71. Los baños en las Escuelas, por el Dr. Manuel Hernández Briz. Class. 371.735. Para las futuras profesoras de Educación física, por el Doctor Bartrina Costa. Class. 613.71.

The Schoolmaster. — London. — January n.^o 397, 398, 399 i 400.

Psychological Bulletin. — Princeton N. J. January 1917. GENERAL REVIEWS AND SUMMARIES. Historical Contributions by W. Riley. Class. 150.9. General Standpoints: Mind and Body by W. T. Marvin. Class. 140. Consciousness and the Unconscious by H. W. Chase. Class. 126. Introspection and General Methods by G. H. Toll. Class. Bibliographical by H. C. Warren. Class. 150.8. Apparatus by C. C. Seashore. Class. 150.7. Textbooles and General Treatises by H. S. Langfeld. Class. 150.7. DISCUSSIONS. — Effects of smoking on adding of. Ch. S. Berry. Class. 615.99. A method of Calculating the Pearson correlation coefficient without the use of deviations by L. L. Thurstone. Class. 136.702.

J. C. A. L. — Revista Ilustrada del Instituto Católico de Artes e Industrias. Madrid, enero 1917.

Nature Study Review. — Official organ of the American Nature Study Society. New York. January 1917. Artículos. — Agreement as to the Nature Study program by J. G. Needham. Class. 372.35.

Revista Calasancia. — Madrid, enero 1917.

La Educación Hispano Americana. — Barcelona, enero 1917. — La educación como vida: Introduccción; nociones preliminares; nuestra tesis. Class. 370.1. Didáctica especial de la lectura y escritura: el alfabeto; el delecteo; el silabeo; métodos analíticos y sintéticos. La operación óptica de leer; concomitancia acústico-motòrica; la inteligencia de lo leído. Resumen. Class. 372.4.

El magisterio gerundense. — Gerona, Enero n.^o 7, 418, 419, 420, 421.

(Seguirá)

INFORMACIÓ

CULTURA I INSTRUCCIÓ. — Sota aquest epígraf, esmenta, en el seu darrer report, el Consell de la Mancomunitat la seva tasca cultural, i diu:

«El senyal més encoratjador de l'arrelament de la Mancomunitat en la consciència catalana, és la solidarització en el treball de fer-la créixer de tal manera, una i múltiple, vària i constant, gosada i previsor, que es pugui dir filla de la participació de tots, segellada pel mateix pensament inicial i vigoritzada per la vivacitat dels temperaments diversos i de les aptituds a bastament escampades.

Aquesta solidarització fa que els pobles sentin l'obra de la Mancomunitat, no com una mercè del Poder, sinó com un guany lliure de l'esforç llur. I així, en l'ordre cultural, les delicadeses del qual semblen reservades als agrupaments més assabentats de la força de les col·laboracions conjuntes, hem pogut admirar la compenetració de la nostra terra amb l'impuls que tot just iniciàvem de preparar les gents del demà per a la missió espiritual que els està confiada.

Avui, sense paranceries afirmen senzillament la continuïtat de la nostra obra. Això vol dir que comencem de vèncer l'improvisació, i que el modest i constant avençament de cada dia ens fa oviradores amples perspectives que anirem incorporant al patrimoni de la nostra Catalunya.

Hem continuat: ja els edificis escolars de què en altres comunicacions vos parlàvem com d'una esperança, es comencen d'afirmar amb la solidesa de les coses fetes. Ja la primera de les Biblioteques populars ha estat posada, plantada, diríem, com un arbre, que val més que una bandera. Ja els curssets d'Agricultura troben llur èxit en la coordinació orgànica del llur espandiment. Les aspiracions esdevenen realitats: ensenyaments per correspondència, Escoles de comerç, alts estudis i pràctiques vulgaritzadores. Als noms que dèiem la vetlla com un desig, com un clam gairebé, respòn ja un contingut. És bo d'escoltar la remorosa elaboració de la creixença; sentir el batec de

tots els cors, com el pols de Catalunya; endevinar la febre altificadora que mena el ritme d'aquest pols: la preparació dels mestres que nodriràn l'Escola; la fe de les bibliotecàries que professen els cursos, i la fe de les que han concursat per a l'ingrés, l'emulació dels pobles que sol·liciten Escoles i Biblioteques, i cursos d'especialització agrícola, amb espontània oferta de participació; la veu de tots els estudiosos, de tots els encuriosits d'espiritualitat, de tots els cridats a l'acció, que ofereixen més que no demanen.

Aquest fet volíem constatar sota l'epígraf *Cultura i instrucció*, del present report. Creiem que ell tot sol és prou eloqüent per mantenir el nostre optimisme.»

SOCIETAT DE BIOLOGIA DE BARCELONA. — Aquesta agrupació científica ha organitzat, per 1917, una sèrie de curssets a càrreg dels Drs. A. Gallego, Turró, Marañón, Pittaluga, Negrin i Bellido.

El primer curset versarà sobre Mètodes ràpids de diagnòstic histològic, i anirà a càrreg del Dr. Gallego, professor a l'Escola de Veterinària de Santiago.

La matrícula es limitarà a 20 inscripcions. El preu de cada matrícula (l'inscripció de la qual pot fer-se al Laboratori de Fisiologia Humana de la Facultat de Medicina de Barcelona, o al Laboratori Microbiològic Municipal), és de 10 pessetes.

CURSOS DE PRIMAVERA. — Organitzats per la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, es venen celebrant des del febrer els curssets següents:

Elemental de Geologia, pel Dr. M. San Miguel; *Elements de Mineralogia*, pel Dr. F. Pardillo; *Lliçons pràctiques de Botànica Descriptiva*, pel Dr. Font Quer; *Elements de Zoologia General* (lliçons teòrico-pràctiques), per D. Ignasi de Sagarra i D. Joan Aguilar-Amat; *Treballs d'estudis de la naturalesa*, pel Dr. Salvador Maluquer i Nicolau.

Les inscripcions han omplert el nombre de matrícules assenyalades.

PEDAGOGIA DEL DIBUIX I DEL COLOR. — Seguint el pla indicat en les sessions de l'any darrer, aquest curs s'han convocat els següents grups de Mestres i Professors per estudiar separatament els problemes de l'ensenyament del Dibuix en les diferents escoles que representen:

- I. Mestres i Professors d'ensenyament primari.
- II. Professors d'ensenyament secundari i escoles especials (Comerç, Nàutica, Agricultura, etc.).
- III. Professors d'escoles professionals (Arts i Oficis, Tall i Confecció, Bells Oficis, etc.).
- IV. Professors d'escoles tècniques i industrials.

Les sessions dedicades al primer grup, «El dibuix en l'ensenyament primari» des dels següents punts d'ovir, en relació a l'infant, són les següents :

- I. El dibuix com a valor educativa.
- II. El dibuix com a auxiliar dels altres ensenyaments de l'escola.
- III. El dibuix com a tècnica.
- IV. El dibuix com a revelador de la personalitat.
- V. El dibuix i el treball manual.
- VI. El dibuix en els diferents graus de l'ensenyament primari.
- VII. El dibuix en la formació del Mestre.

Les sessions de caràcter íntim i en forma de conversa han estat dirigides pel Conseller tècnic del Consell de Pedagogia, D. Francesc d'A. Galí.

CURSOS MONOGRÀFICS D'ALTS ESTUDIS I D'INTERCANVI. — Organitzats per l'Institut d'Estudis Catalans i el Consell de Pedagogia sota els auspicis de la Diputació de Barcelona, enguany se'ls ha donat la següent distribució:

TERCERA ESTACIÓ. Semestre de Primavera de 1917. Professors: Louis Gauchat, Lluís Nicolau d'Olwer, Eugeni d'Ors, E. de Rafael, B. Szilard, Dietrich Westermann.

Primera serie. — Filosofia, Psicologia, Pedagogia. «La Història i

la Història de la Cultura». Tres lliçons per Eugeni d'Ors, membre de l'Institut.

Segona serie. — Ciències físico-matemàtiques. «Electrons i Ions». Quinze lliçons per B. Szilard, antic Assistent al Laboratori Pierre Curie de París.

Tercera serie. — Ciències biològiques. «Introducció a l'estudi de la Cultura material i espiritual dels negres del Sudàn». Dèu lliçons per Dietrich Westermann, Professor al Seminari Orientalista de Berlín.

Quarta serie. — Filologia. «La novel·la francesa al segle XVII». Nou lliçons per Louis Gauchat, Professor a la Universitat de Zürich.

«Les noves orientacions sobre la història dels dialectes grecs». Sis lliçons per Lluís Nicolau d'Olwer. Professor a l'Escola de Bibliotecàries.

CURSOS D'EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA. — S'han celebrat una serie de cursos d'extensió universitària germano-espanyola, desenrotllant-se el següent programa:

1) Dr. Hugo Obermaier, Professor en el Museu de Ciències Naturals de Madrid. *L'home de l'edat glacial.*

2) Josep Jordàn de Urries, Catedràtic de la Universitat de Barcelona. *Sistema de les arts.*

3) Dr. Leopold Perels, Professor extraordinari de la Facultat de Dret de la Universitat de Heidelberg. *El llibre del Consolat de Mar.*

4) Dr. Telesfor d'Aranzadi, Catedràtic de la Universitat. *Etnografia comparada del jou.*

5) Sr. Karl Geisenheimer, Músic. *Sobre l'origen de la Polifonia.*

6) Sr. D. Josep Maluquer, Enginyer, Secretari de la Junta Municipal de Ciències Naturals. *Els estudis oceanoogràfics i llur importància en la cronologia biològica.*

7) Dr. Josep Grífols i Roig, Metge. *L'anàlisi de la sang pel procediment de Vassermann.*

INFORMACIÓ

- 8) Dr. Erich Simon, Advocat. *Situació de la dona en dret alemany*
- 9) Sr. D. Manel de Montoliu, Llicenciat en Filosofia i Lletres. *La llengua y la literatura catalanes en Alemanya.*
- 10) Dr. Paul Gordan, Director de l'Institut Bacteriològic de la Cambra agrícola de la Prussia occidental en Danzig. *La llet i la tuberculosi.*
- 11) Dr. Faustí Ballvé, Advocat. *El Socialisme i la Guerra.*
- 12) Dr. Dietrich Westermann, Professor en el Seminari de Llengües orientals de la Universitat de Berlín. *La propagació de l'Islam en Africa.*
- 13) Dr. Pere Bosch Gimpera, Professor de la Universitat de Barcelona. *Sobre la cultura ibèrica.*
- 14) Dr. Hans Elze, Advocat fiscal en Halle del Saale. *La Constitució de l'Imperi alemany.*
- 15) Dr. Josep M. Rosell, Metge. *Sobre l'estudi de la Medecina en Alemanya.*
- 16) Dr. Eduard Schaefer. *Una petició de mà entre prínceps en l'època de Velázquez.*
- 17) Dr. Miquel Vidal i Guardiola, Quefe de la Secció d'Hisenda de l'Ajuntament de Barcelona. *Els projectes financers del ministre Sr. Alba i l'estat actual de la política tributària europea.*
- 18) Dr. Ernst Jockers, Director interi de l'Escola alemanya de Barcelona. *Friedrich Nietzsche.*
- 19) Dr. Eduard Fontserè, Professor de la Universitat de Barcelona. *La Meteorologia d'Espanya.*
- 20) Dr. Wilhelm Mueller, Director de la Societat Electro-química de Flix. *La protecció a l'obrer en la pràctica.*
- 21) Dr. Pere Barnils, Director del Laboratori de Fonètica de l'Institut d'Estudis Catalans. *Sobre Fonètica general.*
- 22) Dr. Wilhelm Wenzel, Professor en l'Escola Colonial de Witzenhausen. *L'escola Colonial alemanya.*

- 23) Dr. Josep Vidal Tarragó, Advocat. *El dret canviari espanyol.*
- 24) Dr. Haas, Director del Museu d'Historia Natural de Francfort del M. *Zoogeografia i Geologia.*
- 25) Dr. Jordi Rubió, Director de la Biblioteca de Catalunya. *La política mediterrània de Catalunya en l'Edat Mitjana.*
- 26) Sr. D. Pau Furriol, Advocat. *La política internacional d'Espanya en el segle XIX.*
- 27) Dr. Karl Haberer, Conseller de medicina i Professor. *La Higiene en els tròpics.*
- 28) Sr. D. Eudald Canibell, Director de la Biblioteca Arús. *Les arts gràfiques a Espanya i a Alemanya.*
- 29) Dr. Ernst Bruch, Metge assistent a l'Hospital Clínic de Barcelona. *Vacunes preventives en temps de pau i de guerra.*
- 30) Sr. D. Lluís Almerich, Propietaria de la revist «Germània». *Relacions entre la premsa alemanya i l'espanyola.*