

QUADERNS D'ESTUDI

N.º 40

BARCELONA, MAIG 1920

VOL. XI

*DEL DIÀLEG EN LA POESIA CATALANA MEDIEVAL**. — Als ulls i a la consciència del públic modern obra teatral és «representació dialogada d'una intriga». Tres elements, doncs, ens hi semblen essencials : intriga, diàleg, representació. No cal, però, endinsar-se gaire en la història del teatre per trobar obres dramàtiques sense intriga : evoqueu tan sols el nom d'Aristòfanes, recordeu les característiques de la Comèdia Antiga d'Atenes.

Diàleg i representació sí que són elements indispensables: mancant un d'ells, no hi ha teatre; essent-hi tots dos, n'hi ha — per molt rudimentari que sigui.

Existeix en cada cerimònia un germen de representació, que es perfecciona quan un dels celebrants assumeix una personalitat que no és la seva. La forma plàstica de celebrar els ritus — recordeu el «Passio» del Divendres Sant — porta de dret a la representació, i és un fet històric, tant en les literatures antigues com en les modernes, la naixença del teatre en natural prolongació de cerimònies del culte. Així nasqué la «tragèdia» grega, i així nasqueren els «misteris» medievals. Perquè és ben cert, que en els orígens del teatre modern cap influència ni cap record no hi ha del teatre antic : és, com tants d'altres, un gènere mort, que torna a formar-se de bell nou. Però així com a Atenes, pel seu propi dinamisme, ascendia de la carreta de Tespis al Teatre de Dionís i a l'Odeó, en els pobles moderns el deturava en la infantesa la superioritat dels models llatins que el Renaixement exhumava, influint i desviant del camí que haurien seguit

* Conferència donada al teatre Eldorado, inaugurant el curs de l'Escola Catalana d'Art dramàtic.

àdhuc aquells dos teatres — l'espanyol i l'anglès — dels quals no en pogué estroncar ni la saba nacional ni la creació del geni.

També hi ha un germen de representació en els jocs infantins i en les danses populars, que, aprofitat per poetes medievals, dugué les danses escèniques, els entremesos de les festes de Cort i els carros triomfals o «roques» de processons i seguicis. No oblidem tampoc l'element representatiu, essencial del Carnestoltes.

De les representacions d'origen religiós la font se'ns en mostra inalterable en les cerimònies litúrgiques; i fruits escadusers, més adulterats els uns que els altres, perduren — o perduraren fins aquests darrers anys a despit de la Inquisició espanyola — en la festa del Bisbetó a Montserrat, en els «misteris» de Setmana Santa, de Reis, de Sant Joan, de l'Assumpta, etc., en diverses contrades de la nostra llengua, en les cançons de les Misses del Gall, durant l'Adoració, en el Cant de la Sibilla a la Seu de Mallorca, en «Els Pastorets» i la «Passió» que es mantenen damunt les taules. De les representacions profanes, — última memòria de les quals són les tarasques de les processons — les dades literàries, les investigacions documentals i les recerques folklòriques en donaran notícia.

No és, però, d'aquest element — i perdoneu-me la digressió — és del «diàleg», que avui m'escau de parlar-vos.

El diàleg — element essencial del drama — pot ésser, pel seu fons, o líric o narratiu. Els orígens del diàleg líric cal cercar-los en la cançó, i per dos procediments diversos.

La cançó és fonamentalment un esclat del cor, on el poeta esplaia els sentiments — més que res amorosos — que el dominen. La cançó és un desfogament, però és també un mitjà de seduir el cor de la persona amada. Així, la cançó és mitjancera entre els dos enamorats.

Ecolteu En Berenguer de Palol, rossellonès del segle XII, el trobador català més antic. Ell, entrant l'estiu, canta la seva

dama, amb una cançó gentil de lletra i música; i un cop ja creada la cançó, a la cançó adreça la «tornada», demanant-li de parlar en nom seu a Na Maria. Escolteu-lo:

Ab la fres - ca clar - dat Que mou del
 temps se - rè, Do - na, e ab l'es - tat Que
 re - no - vela e ve Ai tot mon cor pau -
 zat [En la vos - tra mer - cè,] E quar tant
 ai es - tat Que ve - zer no'us vo - li - -
 a, Si la col - pa és mi - - a, Et
 ieu m'o ai com - prat.

Ab la fresca clardat
 Que mou del temps serè,
 Dona, e ab l'estat

Que renovela e ve
Ai tot mon cor pausat
En la vostra mercè;
E quar tant ai estat
Que vezer no'us volia
Si la colpa és mia
Et ieu m'o ai comprat
.....
Chanso, a Na Maria
Digas qu'ieu chantaria
Si'n sabi'aver grat.*

Personificada ja la cançó, si el poeta li ha parlat, per què la cançó no respondria? Ja tenim una de les formes com de la cançó en brolla el diàleg.

A les acaballes del segle XIII, mireu com en una graciosa creació, en aquesta «dansa» d'En Pere Alemany, l'autor i la dansa dialoguen:

— Ay sényer, saludar-m'ets!
— Ma dansa, Déu vos don jay!
d'un venits? — Èu's o diray:

De leys que n'és blanch' e saura.
— Dança, quo 'l va? — Sényer, bé,
per ma fé.
— Ay las! porets pendre aura
qu'eu la veja cela re?
— Far cové,
qu'autrejat m'o ha tres vets.
— Er me diats donchs quo 'l play.
— Mon senyor, eu 's o diray:

Que 'n veniats una nuyt fosca
ab paubr' arnés descosuts
e romputs,
per ço qu'om mills no 'us conosca.

* A. JEANROY et P. AUBRY : *Huit chansons de Bérenguer de Palazol*, Institut d'Estudis Catalans, Anuari 1908, p. 526.

Direts : «Fay bé a l'hom nuts!»
e Na Luts
farà 'ntrar vostre cos quets.
Adonchs veyrets son cors gay
e mays qu'eras no 'us diray.

Ab tant quartets d'aytal basca.
— Oc, si vos no 'n vas trixan,
gualian.
— A Deu prech que bubà 'm nasca
si 'u fas, En Per' Aleman,
tan ne quan.
Emperò, vos ho veyrets.
— Vostre sia tot quant hay.
— Mercè, senyor, vos diray.

— Fay tot bés. — Vos que 'u farets.
Vas Na Luts me'n tornaray
e-s un paquet li diray.¹

No pas sempre canta en nom propi el poeta : sovint per interès, per encàrrec, per moda — de llocs comuns n'hi ha hagut sempre — el poeta parla en nom d'altri. Rares són les poetesses de què tenim notícia; les poesies, en canvi, de subjecte femení són nombrosíssimes : la donzella frisoza, la dona malcasada, la monja a contracor, l'amant traïda, l'enamorada del creuat absent... amb els seus desigs, els seus plors i els seus blasmes, omplen un dels camps més extensos de la poesia popular neollatina i àdhuc de la poesia cortesà. D'En Cerverí de Girona, el més fecund dels nostres trobadors, en tenim una cançó de «mal maridadà», que comença:

Al fals gelós don Déu mala ventura,
car lo solaç me tol de mon amic;
e'm do mal, pus lo pris, car tant me dura.²

1. Arxiu de la Corona d'Aragó, ms. Ripoll 129, f. 28 v.

2. Biblioteca de Catalunya, ms. 146, pàg. 67.

I és ben gentil aquella cançó d'una monja, que, sota els hàbits, i reixes endins, enyora la vida mundanal i lliure:

Lassa, mais m'hagra valgut
que fos maridada
o cortès amic hagut
que con fui monjada.
Monjada fui a mon dan,
pecat gran
han fait, segons mon albir;
mas cels que mesa m'hi han
en mal an
los meta Deus e'is aïr.
Car si jo ho hagués saubut,
mas fui un poc fada,
qui'm donàs tot Montagut
no hic fóra entrada.*

Un dels temes que cal acoblar sota el nòm de cançons de dona — cançons de gineceu, de cambra de costura — és la «Separació»: quan l'hora de partença posa fi als instants d'amorós deliqui. Sovint la comunicació ha estat furtiva, emparada per l'ombra de la nit: Romeo i Julieta dormen abraçats, refila el rossinyol, nunci del dia... L'etern Romeo, l'eterna Julieta, amen l'amor sota l'obscur mantell enteixinat d'estels... Ve l'hora de la partença. L'amada, que mig vetlla, desperta l'amic massa refiat, sempre oblidós que les hores de plaer són ràpides. Planys, fermances, comiat: aquesta és la cançó, aquesta és l'«alba». L'«alba», de la qual en podríem fer la història, d'aquella ençà que Ateneu reporta, popular a la Lòcrida, fins a l'apassionat de «Daybreak» de John Donne.

Avesat ja el poeta de no parlar en nom propi, pot juxtaposar dues cançons diverses, i així ho fa en l'«alba». Si la nit d'amor és passada dins un castell o una gran maisó, més que no

* J. RUBIÓ: *Del manuscrit 129 de Ripoll*, Revista de Bibliografia Catalana, 1911, p. 376.

pas el cant de l'ocellada, és la veu del guaita qui dóna el neguit de l'hora. Canta el guaita, no pas un himne al sol, qualsevulla cançó per mostrar que vetlla; la dona es desperta, deixondeix l'amic, ell maleeix la seva sort avara. Cançons juxtaposades a la primeria acaben per compenetrar-se : el guaita ja no és un servidor del castell, és un amic dels dos enamorats; el seu cant, més que anunciar la llum del nou jorn, adverteix el perill del gelós — gelós, sinònim de marit, ja us ho pensàveu.

El diàleg brolla d'ell mateix. Més tard, un començament i de vegades un final narratiu escenifica la petita tragèdia.

Escolteu una «alba» del quinzè segle, on dialoguen els amants:

ELLA

Anau-vos-en, la mia amor,
anau-vos-en,
que la gent se va despertant
e que'l gall digué en cantant:
anau-vos-en!

ELL

Com me n'iré jo sens lo cor
qui de vos no's vol departir?
Son poder fa de romanir,
tot leixant lo seu cos qui's mor!

ELLA

Anau-vos-en, mon bell senyor,
anau-vos-en,
e no dubtets d'ací avant
que vostra som, si bé us dic tant:
anau-vos-en!*

Veu's aquí com del lirisme — per dues vies tan diverses — pot brollar-ne el diàleg.

El diàleg però, també pot tenir un origen narratiu.

En narrar un fet, tendim al present històric, en narrar una

* A. BULBENA-TOSELL : *Cançons d'amors*. Barcelona, 1904.

conversa, una disputa — més que més si nosaltres en som interlocutors — tendim a l'estil directe. La forma habitual i més antiga del debat, és aquella on dues opinions contràries són mantigudes per dos contradictors. La narració obliga d'introduir en cada cas l'interlocutor que va a parlar, però la vida de l'estil directe fa que sovint aquest detall sigui negligit: recordeu el «Desconort» de Ramon Lull. Així esdevé, per semblant, amb la pastorella, que en la seva forma trobadoresca és un debat — on una camperola refusa un cavaller — amb començament i escenari narratiu.

Contaminat el diàleg d'origen narratiu amb el diàleg d'origen líric, ve a produir-se un gènere essencialment dialogat: «la tençó» — disputa sobre un punt concret, gairebé sempre d'amor o de política, mantinguda pels contendents, estrofa contra estrofa. Una tençó, doncs, sembla que hagi de tenir — per definició — diversos autors. En molts casos, difícil es fa d'escatirho; en molts d'altres ho podem rodonament negar: sempre que en la tençó intervé un personatge imaginari.

Som a l'any 1213. Guillem de Bergadà, el més trobadoresc — i permeteu la paraula — dels nostres trobadors, cuita, més enllà de Girona estant, per anar a Tolosa amb el rei Pere, qui ha desplegat ja la senyera contra Simó de Montfort, i una oreneta el desperta portant-li noves de la seva amada. És un diàleg en forma de tençó.

— Arondeta, de ton chantar m'azir.
Que vols, que quers, que no'm laissas durmir?
Enojat m'as e no sai que responda,
Qu'ieu non fui sans pos que passei Gironda;
E quar no 'm ditz o salutz o messatge
De Bon-Esper, non enten ton lengatge.

— Segnier amics, cocha'm fez sai venir
Per vos vezer, que madompn' a'n dezir,
E s'ella fos, si com ieu sui, yronda,
Ben ha dos mes qu'il vos for' a l'esponda;

Mas car no sap lo país ni 'l viatge,
M'enviet sai saber vostre coratge.

— Arondeta, miels ti degr' acuellir
E plus honrar e amar e servir.
Cel Dieus vos salv, qui tot lo mond vironda,
Qui formet cel e terr' e mar prionda,
E s'ieu ai dig vas vos nuil vilanatge,
Per merce us prec que nom torn a dampnatge.

— Segner amics, qui 'm fez vas vos venir,
Vostra donna, 'm fes iurar e plevir
Que vos membres la fibla de la gonda
E l'anel d'aur, qu'és ben obs que s'esconda,
E quant vos mes sa bona fe en gatge
Ab un baizar que n'agués d'avantatge.

— Arondeta, del rei nom pose partir
Qu'a Tholoza no 'lm convenga seguir;
Mas ben sapchatz Mon-Jordan, cui que'n gronda,
En mei lo prat, pres l'aiga de Garonda,
Derocarai davant totz en l'erbatge,
E no'm cug dir orgoil ni vilanatge.

— Segner amics, Dieus vos lais ademplir
Vostre talan, qu'a mi no 'n pot fallir,
.....
Quan me n'irai, qu'om no'm pel e no'm tonda;
E quant sabra qu'és en estragn regnatge,
Ben l'er al cor greu e fer e salvatge.*

En una tençó, on més de dos personatges intervenen, ¿qui negaria de veure-hi un precedent per la Comèdia de saló?

Veu's aquí una altra varietat de la tençó : el «joc partit» o «partiment». Un dels poetes proposa qualsevol dilema, i invita l'adversari de triar un dels termes, encarregant-se ell de mantenir l'altre.

* J. BERTONI : *Annales du Midi*, 1913, p. 60.

Aimeric de Pegullà, un trobador novell — que no havia de fer molta carrera — adreça un partiment al mateix de qui n'acabeu de sentir un diàleg. Li proposa de triar entre amar i no ésser amat o ésser amat i no amar. En Guillem — que era oposat per diàmetre de tota mena de platonismes sentimentals, qui de mà mestra es fa l'auto-retrat, en dir que ell sempre cerca guany del joc i de les dones — tria, és clar, d'ésser estimat i no correspondre. I comença el torneig entre els dos trobadors: l'un que defensa la servitud d'amor i prefereix estimar no essent estimat a fer el seu voler amb una dona que ell no estimi; l'altre, per qui la vida no és més que un seguit d'aventures de guerra i d'amor, i compta els dies per enemics vençuts i dones seduïdes. Escolteu ço que diuen Aimeric i Guillem — Don Quixot i Don Joan de set segles enrera.

De Bergadan, d'estas doas razós
A vostre sen cauzets en la melhor,
Qu'ieu mantendray tan ben la sordeyor
Qu'ieu-s cug venser, qui dreg me'n vol jutjar:
Si volriatz mais desamatx amar
O desamar e que fossetz amatx.
Chauzets viatz selha que mais vos platz.

N'Aymericx, doncx auri'eu sen de tos.
Si yeu del miels non chauzia d'amor:
Tostemps sapchatz vuelh mais ésser senhor
E que desam e qu'hom mi tenha en car;
Qu'anc en amor no vengui per muzar
Ni anc no fui d'aquels desfazendatz,
Que guazahn vuelh de donas e de datz.

De Bergadan, nulhs hom desamorós
A mon semblan non a gaug ni honor,
Qu'aíssi com sens val mais sobre follor
Val mais qui sierv'e fai mais ad honrar;
Per qu'ieu vuelh mais ésser paubres honratz
Qu'avols manens e desenamoratz.

N'Aimericx, totz enaissí o fais vos
Com fetz Rainart quant ac del frug sabor,
Que se'n laysset non per outra temor
Mas quar non poc sus el seriers montar,
E blasmà 'l frug quant aver ni manjar
Non poc; e vos n'etz ab lui acordatz.
Qu'aissó que no podetz aver blasmatz.

De Bergadan, quar vos etz mal ginhós
Cuiatz que ieu sia d'aital color:
Non sui, qu'en luec de gaug prenc la dolor,
Mas bon respieg m'aiud' a sofratar;
Per qu'ieu vuellh mais ses conegr' encaussar
Que cosseguir so don no fos pagatz,
Quar mil d'autres val us bes deziratz.

N'Aimericx, mais de galhartz e de pros
N'ai vist falhir tot per aital error,
Qu'el cors d'En Ot del caval milsoudor
En fon vencutz quar no'l laisset brocar,
Que si de prim lo laissés enansar,
Selh qu'el venquet fora per elh sobratz;
Per qu'om deu fer quan pot sas voluntatz.

De Bergadan, selha qu'ieu plus tenc car
Vuellh mil aitans mais amar desamatz.
Qu' ab outra far totas mas voluntatz.

Bar N'Aimericx, ia non cugetz guabar,
Que s'amassetz tan cum aissí-us vanatz
No-us foratz tan de Toloza lunhätz.*

La tençó i el partiment — com aquell del vescomte de Robcaberti i Jaume March «Sobre l'estiu i l'hivern» — són tramesos sovint a un altre poeta — en el cas dit és Pere «el Cerimoniós»

* MILÀ I FONTANALS : *De los trovadores en España*, Obras completas, vol. II, p. 304.

— per tal que hi doni sentència, únic fonament potser de la llegenda de les corts d'amor. Avançant els temps, quan la poesia evoluciona de cantada a llegida, la tençó tot i conservant la forma dialogada, tendeix a pendre la d'un debat judicial, així en el «Procés de les Olives» (1497) i en la «Diputació de vídues e donzelles» (1561).

Una mena de tençó lliure de forma és la que s'origina quan diversos poetes responen la cançó d'un altre, prenent-la pels rims i la tonada. No hi ha veritable diàleg, les respostes no són replicades; el conjunt, però, el veiem com ben a prop d'un escenari primitiu.

Som a l'any 1274. El perill de la Creuada que el Sant Pare predicà, s'abat damunt la nostra Catalunya. Els vencedors dels Valois a Sicília han de defensar-se d'ells en el territori patri: ja n'hi ha un que gosa anomenar-se'n rei. Pere «el Gran» prepara, ardit, la defensa, i, bon cavaller del segle, llença al vent una cançó d'amor i de guerra, adreçada a Pere Salvatge, on juga amb el simbolisme de les flors de lliri — armes de la casa de França — i dels pals de sang — armes de la seva. Van a llegir-vos-la:

Peire Salvagg' en greu pessar
Me fan estar
Dins ma maizó
Las flors que say vólon passar
Senes guardar
Dreg ni razó;
Don prec a selhs de Carcasés
E d'Ajenés
Et als Guascós prec que lor pes
Si flors me fan mermar de ma tenensa;
Mas tal cuja sai gazanhar perdó
Qu'el perdós li er de gran perdicíó.
E mos neps que flor sol portar,
Vol cambiar,
Do no-m sab bo,

Son senhal, et auzem comtar
Que-s fai nomnar
Rey d'Aragó,
Mas cuy que plays' o cui que pes
Los mieus jaqués
Se mesclaran ab lor tornés
E plass' a Dieu que'l plus dreyturier vensa;
Qu'ieu ja nulh temps per bocelh de Bretó
No laysarai lo senhal del bastó.
E si midons al cor cortés
Ples de totz bes,
Salvage, valer mi volgués
E del seu cor me fes qualque valensa,
Per enemix no-m calgra garnizó
Ni desplegar pennol ni confaló.

Un altre personatge d'època us dirà ço que Pere Salvatge, trobador de cambra, responia com si preveiés la misera desfeta dels Creuats:

Senher, reis qu'enamoratx par
Non degra star
Ab cor feló
Contra flors, ans deu albirar
Com posca far
Ab bon ressó
Culhir las flors en aquel mes
On 'l estiu es
E las flors nàisson plus espés;
E 'ls culhidors sian de tal valensa
Qu'en poig ni plan en selva ni boyssó
No láisson flor de sai Moncanegó.

La cançó del rei salta les fronteres. Roger Bernat III, comte de Foix — vassall de la Corona, enemic del rei, traïdor a la pàtria — vol espaordir Pere Salvatge, ponderant-li la força dels Creuats.

Salvatge, tuitz ausem cantar,
Enamorar
Reis de Aragó:
Digatz me se-s poria tan far,
C'a mi no par
Ses lo lió
Que sia ensemble en tota res
Contra 'l Francés
Si qu'el sieu afar sia ges;
E car el dis qu'el plus dreyturer vensa
De falhir tot a cascun la razó
Peró sapchatz qu'eu deteng Castelbó.
Mas qui a flor se vol mesclar
Ben deu gardar
Lo sieu bastó;
Car francés sábon grans colp dar
Et albirar
Ab lor bordó;
E no-us fizés en Carcasés;
Ni Agenés,
Ni en Gascon, quar no l'ámon de res
De pos vas mi ai feita la falhensa;
En breu de temps veirem mos Brogoigné
Cridar Monjoi, e 'l criden Aragó.

I encara un altre trobador hi intervé, Bernard d'Auriac, cantant el rei de França i l'escomesa del seu exèrcit, i predint amb inconsciència folla la victòria del francès del Nord damunt la pròpia llengua en què cantava.

Nostre rei qu'és d'onor ses par
Vol desplegar
Son gomfanó;
Don veirem per terra e per mar
Las flors anar,
E sap mi bo
Qu'eras sabran Aragonés
Qui son Francés;
E'ls Catalans estreg cortés

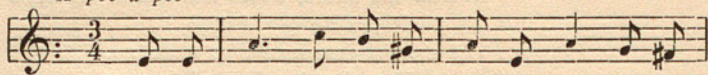
Veiran las Flors, Flors d'honrada semensa
Et auziran dire per Aragó
Oil e nenill en luec d'oc e de no.
E qui vol culhir ni trencar
Las flors, be-m par
No sap quals so
Li ortolá que per guardar
Fan ajustar
Tan ric baró;
Quar li ortolá son tals tres
Que cascús es
Reys plus ríex qu'el Barsalonés,
E Dieus e fes es ab lur e crezenza;
Donc quan seran outra Moncanegó
No y láisson tor ni palays ni mayzó.
Català no-us desplassa ges
Si 'l reis francés
Vos vai vezer ab bels arnés.
Qu'apenre vol de vostra captenensa,
Et absólver ab lansa et ab bordó,
Quar trop estaitz en l'escominió.*

I ara, per acabar — massa que he entretingut la vostra atenció benèvola — fixem-nos en el diàleg més colpidor conservat per la musa del poble. Un diàleg d'origen narratiu, d'on tota narració, però, ja n'és absent; un diàleg on el venerable llegendari de la pàtria fa parlar amb ressò d'ultratomba l'heroi mun-tanyenc que assumeix — víctima propiciatòria de la venjança popular — tots els vicis i crims del feudalisme; un diàleg on la tràgica figura del damnat contrasta amb la serena pau de la llar purificada.

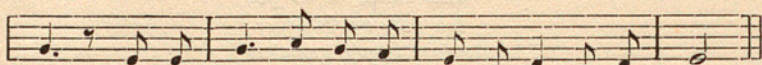
Escolteu! S'atansa galopant cap a Montgrony un cavall negre. Escolteu! Arriba ja a la clastra del castell de Mataplana. Escolteu! Ja parla el Comte Arnau amb la muller lleial:

* MILÀ I FONTANALS : *De los trovadores en España*, Obras completas, vol. 2, p. 416 - 419.

A poc a poc



To - ta so - la feu la vet - lla, mu - ller llei -



al? To - ta so - la feu la vet - lla, viu - de - ta i - gual?

— No la faig jo tota sola, — comte l'Arnau,
 no la faig jo tota sola, — valga'm Déu, vall!
 — Qui teniu per companyia, — muller lleial?
 Qui teniu per companyia, — viudeta igual?
 — Déu i la Verge Maria, — comte l'Arnau,
 Déu i la Verge Maria, — valga'm Déu, vall!
 — A on ne teniu les filles, — muller lleial?
 A on ne teniu les filles, — viudeta igual?
 — A la cambra són que broden, — comte l'Arnau,
 a la cambra són que broden — seda i estam.
 — Me les deixaríeu veure, — muller lleial?
 Me les deixaríeu veure, — viudeta igual?
 — Massa les espantaríeu, — comte l'Arnau,
 massa les espantaríeu, — valga'm Déu, vall!
 — A on teniu les criades, — muller lleial?
 A on teniu les criades, — viudeta igual?
 — A la cuina són que renten, — comte l'Arnau,
 a la cuina són que renten, — valga'm Déu, vall!
 — A on ne teniu els mossos, — muller lleial?
 A on ne teniu els mossos — viudeta igual?
 — An el llit són que reposen, — comte l'Arnau,
 an el llit són que reposen, — valga'm Déu, vall!
 — Pagueu-los bé la soldada, — muller lleial,
 pagueu-los bé la soldada, — viudeta igual.
 — Tant prest com l'hauran guanyada, — comte l'Arnau,
 tant prest com l'hauran guanyada, — valga'm Déu vall!
 Per on heu entrat vós ara, — comte l'Arnau?
 Per on heu entrat vós ara, — valga'm Déu, val?
 — Per la finestra enreixada, — muller lleial,
 per la finestra enreixada, — viudeta igual.

— Ai, que me l'haureu cremada, — comte l'Arnau!
Ai, que me l'haureu cremada, — valga'm Déu, val!
— Solament no l'he tocada, — muller lleial,
solament no l'he tocada, — viudeta igual.
— Qu'és lo que us ix per la boca, — comte l'Arnau?
Qu'és lo que us ix per la boca, — valga'm Déu, val?
— Males paraules qu'he dites, — muller lleial,
males paraules qu'he dites, — viudeta igual,
— Qu'és això que us ix pels ulls, — comte l'Arnau?
qu'és això que us ix pels ulls, — valga'm Déu, val?
— Males mirades qu'he dades, — muller lleial,
males mirades qu'he dades, — viudeta igual.
— I què us ix per les orelles, — comte l'Arnau?
I què us ix per les orelles, — valga'm Déu, val?
— Són flames de foc que'm cremen, — muller lleial,
són flames de foc que'm cremen, — viudeta igual.
— I què us-e surt per les mans, — comte l'Arnau?
I què us-e surt per les mans, — valga'm Déu, val?
— Les coses mal manejades, — muller lleial,
les coses mal manejades, — viudeta igual.
— Qu'és això que us surt pels peus, — comte l'Arnau?
Qu'és això que us surt pels peus, — valga'm Déu val?
— Els mals passos que donava, — muller lleial,
els mals passos que donava, — viudeta igual.
— Qu'és això que hi ha a l'entrada, — comte l'Arnau?
Qu'és això que hi ha a l'entrada, — valga'm Déu, val?
— És el cavall que m'espera, — muller lleial,
és el cavall que m'espera, — viudeta igual.
— Baixeu-li grana i civada, — comte l'Arnau,
baixeu-li grana i civada, — valga'm Déu, val!
— No menja gra ni civada, — muller lleial,
sinó ànimes condemnades, — viudeta igual.
— On vos han donat posada, — comte l'Arnau?
On vos han donat posada, — valga'm Déu, val?
— A l'infern me l'han donada, — muller lleial,
a l'infern me l'han donada, — viudeta igual.
— Per què allí vos l'han donada, — comte l'Arnau?
per què allí vos l'han donada, — valga'm Déu, val?

— Per pagar mal les soldades, — muller lleial,
per pagar mal les soldades, — viudeta igual.
Feu-ne tancà aquella mina, — muller lleial,
que dóna al convent de monges — de Sant Joan.
Quina hora és, que'l gall ja canta, — muller lleial?
Quina hora és, que'l gall ja canta, — viudeta igual?
— Les dotze hores són tocadés, — comte l'Arnau,
les dotze hores són tocadés, — valga'm Déu, val!
— Vos dic que no'm feu l'oferta, — muller lleial,
que com més me feu l'oferta, — més pena'm dau.
Ara, per la despedida, — muller lleial,
ara, per la despedida, — dem-nos les mans.
— Massa me les cremarfeu, — comte l'Arnau,
massa me les cremarfeu, — valga'm Déu, val!

He acabat. — L. NICOLAU D'OLWER.

EXERCICIS D'AUTOINICIACIÓ MATEMÀTICA.
(Primera sèrie). — D'un quant de temps ençà venim esmerçant atenció, amb interès creixent, en el problema del mètode de la instrucció aritmètica, que millor podria nomenar-se problema de l'educació matemàtica de la ment. Molts col·legues, la majoria de mestres actius, laboren segurament sota la impressió de què aquest problema està resolt de molt temps ha. Aquesta suposada solució, que tots els que hem estat en escola coneixem abastament, pot satisfer a la pedagogia fins ara en ús, la qual s'és habituat a un règim disciplinari autocràtic, sostingut pels celebríssims premis i càstigs, que sol fer aparentment fonedissos els problemes de l'educació escolar amb solucions de força major — podríem dir-ne, pintorescament i amb cert sabor local, amb règim de suspensió de garanties escolars. El major obstacle a l'avenç pedagògic general és precisament aquest coaccionador règim dels premis i càstigs, desviador i atüidor de la personalitat de l'educand, el qual enterboleix la visió del procés pedagògic pur; puix que l'altre extrem igualment pernicios de l'abandó,

sense guiatge, al caprici individual de l'escolar, no és obstacle perquè, gràcies a Déu, enlloc ha estat erigit en sistema generalment aplicat. L'estudiant de la pedagogia ama naturalment la contemplació dels problemes en tota llur cruesa, sense màscares desfiguradores; és llavors que més exciten el seu pensament i millor li suggereixen solucions.

Fou, en efecte, en una escola adscrita a la pedagogia científica que ha inspirat Maria Montessori, per tant, en una escola que respecta la personalitat del noi i que encoratja i ajuda intel·ligentment el seu normal desenrotllament, on per primera vegada, uns quatre anys enrera, ens preocupà preferentment el problema del mètode d'una eficaç instrucció en aritmètica. Fou acàs imperícia nostra que no obtinguéssim els resultats que esperàvem curant de l'apreniment aritmètic d'un grup no massa nombrós de nois de set a vuit anys. Refrenant-nos de tota coacció, poguérem constatar que si bé el material de l'aritmètica amb què treballaven aquells nois interessava vivament en els exercicis que es realitzaven per primera vegada, sota l'estímul d'un treball original en què es perceben relacions noves, aquest interès s'anava atenuant a mesura que la novetat desapareixia i no bastava a causar la repetició de l'exercici un nombre suficient de vegades per tal que, p. e., totes les combinacions de dos sumands dígit restessin associades a llurs sumes respectives en la ment infantil de manera segura, i les combinacions corresponents de factors a llurs productes. En resum, sense forçar la voluntat de l'escolar, romania pel moment un problema insolut l'automatització de les taules aritmètiques, pern de tot el progrés matemàtic. Repetim que aquesta fallida pot ésser atribuïble a incompetència nostra en l'aplicació del sistema; per bé que al parlar-ne amb col·legues estrangers més experimentats rebéssim una espontània confessió d'un insuccés consemblant. Cessà, per raons independents, la nostra intervenció en aquella classe; però la preocupació del problema continuà viva i amatent a les avinenteses.

No gaire temps després ens plantejàrem expressament la qüestió de bell nou en ocupar-nos d'una classe d'aprenents con-

gregada amb fins d'experimentació pedagògica. Algunes solucions que intentàrem, no desproveïdes d'interès ni de valor però només que mitjanament satisfactòries, les haguérem de considerar com resultats acceptables a falta de millors. Com derivació del problema que ens ocupava, començà a clamar reconeixement en el nostre esperit el del límit dels exercicis en l'apreniment aritmètic. Davant d'un material didàctic, ¿era bo de deixar el noi completament sol en l'exploració del vast camp dels exercicis, o era millor, estava més en harmonia amb les seves capacitats encara poc avesades, presentar-li un itinerari o una sèrie d'itineraris recomanables, lògicament trobats per una ment més robusta? En aquest cas, la il·lusió que cal que ens fem de què nosaltres hem inventat la cosa per tal d'apendre-la bé, el noi no sols podia fer-se-la igualment, sinó que se la podria repetir moltes més vegades i amb estalvi d'innombrables, inútils, temptatives, sovint enervadores de la voluntat. Aquest problema cridava a un altre problema germà, també força interessant. ¿No caldrà, als fins de l'administració escolar tant com als més respectables del progrés de l'escolar, que existeixi, i aquest pugui examinar, com una mena de compte corrent del seu progrés, un estat de les conquestes que va fent i de les que li calen fer encara en el terreny de les adquisicions de coneixements concrets, comprovables, en la donada matèria? No que un estímul extern, estrany a les seves necessitats variants de creixença mental hagi de dictar l'activitat del seu treball, però sí que l'escolar tingui a la seva disposició una carta d'excursió posada al dia que pugui consultar per assabentar-se dels camins per on ha passat i dels altres que li queden per explorar. Això podria evitar inútils reiteracions i omissions lamentables; i donaria, demés, al petit treballador, la satisfacció de la tasca acomplida no menys que una visió sanitària d'un deure a realitzar, sempre en harmonia amb les seves íntimes inspiracions d'exercici. Molts cops havem vist el petit treballador moralment perplexe per no saber si la tasca realitzada era bona o dolenta, poca o suficient. Que aquest lleu ajut pugui ésser convenient als subnormals que en llur

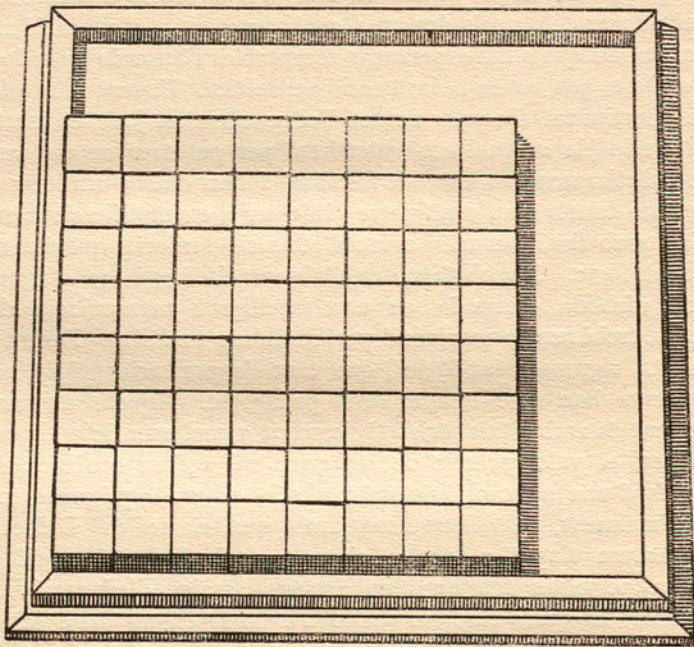
immensa majoria poblen les nostres escoles, no s'escaparà a la penetració de cap mestre habituat a les impureses de la realitat.

Per tal com per un cantó cerquéssim el camí, aquest se'ns obrí per una altra banda quan menys ho esperàvem. Fou gairebé per un atzar que iniciéssim una sèrie d'estudis a satisfacció, — el primer dels quals donem a conèixer avui, — d'educació matemàtica els quals fan esperar acceptables i buscades solucions, no excloses pas las de la instrucció aritmètica. Havent-se'ns ofert una oportunitat d'ocupar-nos en l'educació d'un jovenet escolar endarrerit (de la qual ens valguérem per penetrar en un camp que pràcticament no ens era familiar) fórem duts a utilitzar els coneguts dauets d'un centímetre cúbic per a exemplificacions materials amb finalitats més aviat d'educació sensorial que d'entrenament lògic. No obstant, en l'observació i guiatge d'aquella ment afeblida, ocupada en una intel·ligent manipulació dels dauets, trobarem la inspiració per combinar una sèrie d'exercicis limitats, rigurosament lògics, que tant l'experiència pròpia com l'estranya han segellat amb l'èxit pedagògic. Aquells exercicis, augmentats amb altres sèries lògicament complementàries, encara inèdites, el valor pràctic de les quals no podem conèixer, sinó després d'una aplicació sistemàtica, són els que aquí presentem.

Finalment, les discussions amb una classe de Didàctica que havem tingut al nostre càrrec, ens han donat ocasió de pendre posicions teòriques en aquests assaigs d'educació matemàtica, les quals tindrem ocasió d'exposar en un altre article en què parlarem també de l'educació del llenguatge; o bé ho farem en donar sortida a l'abundós material didàctic preparat amb la intel·ligent col·laboració dels nostres alumnes, mestres tots ells.

Aquests exercicis, que algú titllarà tal vegada de puerils, constitueixen una apreciable col·lecció de reactius intel·lectuals la virtut principal dels quals rau no tant en llur propietat d'acusar la intel·ligència del subjecte com en l'altre més important de desenrotllar aquesta intel·ligència. Són «tests» eminentment formatius o, per parlar amb major propietat, *reactius pedagògics*.

El material didàctic que els fa possible és tan senzill i conegut que no ho pot ésser més : cent daus de fusta compacta de dos centímetres d'aresta continguts en un plat o vestigi de 0'20 m.² de llum. Aquest plat, o millor dit, la vora que el limita, consti-



Aparell didàctic n.º 1 (incomplet)

tuïx l'única innovació; innovació, però, utilíssima que fa ràpidament manipulable l'aparell.* El material complet comprèn tres d'aquests marcs i 300 cubets. Un additament molt útil consisteix en un petit encaix on hi caben dos cubets els quals

* La Llibreria Rosals, Portaferriassa, 30, té en dipòsit alguns exemplars sobrats d'aquest material.

tenen un nombre gravat en cada una de llurs cares, del 0 al 10 (hi ha dos jocs de cubets que es complementen).

EXERCICI I

Cercar els quadrats dels deu primers nombres

1	elevat al quadrat és	1
2	»	4
3	»	9
4	»	16
5	»	25
6	»	36
7	»	49
8	»	64
9	»	81
10	»	100

Aquest exercici, com tots els altres, el tenim indicat en aquesta forma en una cartrolina blanca del tamany d'una quartella que es troba sempre juntament amb el material. Si el mestre, amb dos o tres exemples pràctics i amb una indicació general referent a l'ordre del procediment, pot donar a comprendre a l'alumne com s'ha de fer l'exercici, es pot prescindir d'usar la tarjeta; si no, ella serveix de guia. Queda ben entès que a la cartrolina guiadora s'han omitit els resultats, els quals cal que busqui el noi. L'exercici consisteix, senzillament, en què aquest vagi construint dins del marc (començant per l'angle inferior de l'esquerra, que és més avinent) una mena de rajoles quadrades: de dos cubets de costat, de tres cubets de costat, de quatre, etc., fins a la de deu cubets de costat que omplirà tot el marc. Executat un quadrat, tasca simplicíssima però agradívola, hom compta d'un en un, sistemàticament, per rengles, el nombre de cubs que el forma. Aquest nombre es consigna per mitjà dels dos quadrets a cares numerades adequats, en l'encaix separat. Llavors es procedeix a transcriure l'ope-

ració en una fulla ratllada que posseeix el noi. Com sigui que aquest exercici és repetit moltes vegades pels nois, en dies diferents, alguna escola que l'ha posat en pràctica posseeix fulles ja preparades en què tot hi consta imprès menys la solució. D'aquesta manera el treball del noi queda alleujat de detalls d'escriptura que pel moment no interessen i l'exercici guanya en intensitat. No és aconsellable l'ús de quaderns, els quals en servir els resultats de les tasques anteriors lleven a llicient a llur repetició.

És curiós d'examinar els processos mentals del petit treballador autònom. El nombre de cubs dels primers quadrats és apreciat sols amb un cop d'ull; no així els dels que van essent majors que s'han de comptar d'un en un, per parells, etc. Una tendència natural a l'economia, podríem dir al mínim esforç, empeny l'alumne a la utilització eventual del procediment més ràpid, sempre dintre de la seguretat. El nostre alumne retardat (que va operar sempre sense el marc el qual representa un perfeccionament posterior) no percebia fàcilment la forma simètrica en tots sentits que formava un conjunt ordenat de daus, i només comptant els dels costats (durant algun temps de tots quatre costats, després només dels dos de diferent sentit), per una singular desconfiança del sentit de la vista que traïa l'error de tota la seva educació, estava segur que la forma en qüestió era un quadrat. Amb els darrers nombres és fàcil, àdhuc a l'ull una mica avesat, pendre distretament per un quadrat ço que no és més que un rectangle, això és, un conjunt de nou rengles de deu cubs, d'onze rengles de deu, etc. La diferència entre les dues magnituds és, en aquest cas, relativament menor i, per consegüent, més difícil d'apreciar quan hom no hi posa massa esment. Advertim que després d'unes quantes vegades de realitzar aquest exercici de cercar el nombre indicat de les potències segones dels deu primer nombres, plau al noi d'omplir la fulla sense la realització de l'exercici manual.

EXERCICI 2

Expressar en forma de suma de sumands iguals, i de suma total, els quadrats dels deu primers nombres

$$2^2 = 2 + 2 = 4$$

$$3^2 = 3 + 3 + 3 = 9$$

$$4^2 = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

$$5^2 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$$

$$6^2 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$$

$$7^2 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$$

$$8^2 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 64$$

$$9^2 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 81$$

$$10^2 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100$$

Aquest exercici, que en el fons és idèntic al primer, resulta més complicat i és possible que no interessi tant. Noteu bé que no es tracta de realitzar una suma, sinó de descriure-la observant la realitat objectiva que es troba sota els ulls : res de calcular encara. Cap d'aquests exercicis no ha d'ésser imposat com una tasca, sinó realitzat lliurement per a donar satisfacció als sentits, als muscles manuals i a l'intel·lecte en creixença. La numeració d'aquests exercicis, digue-m'ho de bell anduvi, no és pas un índex de llur complexitat psicològica del punt de vista de l'infant. Aquests exercicis representen, en l'ordre que són donats aquí, un descapdellament lògic seguit pel preparador. Quin en definitiva hagi d'ésser l'ordre millor graduat de llur presentació a l'infant, només la reiterada experimentació ho pot determinar; així com tampoc pot hom asseverar per endavant quins dels exercicis són els més útils i quins d'ells són completament superflus.

EXERCICI 3

Expressar, en forma de multiplicació indicada, i de producte, els quadrats dels deu primers nombres

$$2^2 = 2 \times 2 = 4$$

$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

$$4^2 = 4 \times 4 = 16$$

$$5^2 = 5 \times 5 = 25$$

$$6^2 = 6 \times 6 = 36$$

$$7^2 = 7 \times 7 = 49$$

$$8^2 = 8 \times 8 = 64$$

$$9^2 = 9 \times 9 = 81$$

$$10^2 = 10 \times 10 = 100$$

No cal que repetim aquí, amb sols variants que fàcilment elles mateixes es suggereixen, ço que acabem de consignar en la presentació de l'anterior exercici. Afegirem únicament que aquest ens apar de major atractiu per no oferir tantes variants. El mestre intentarà fer comprendre ço que significa 2×2 , 3×3 , etcètera, ço és, dos rengles de dos cubs, tres rengles de tres, etc., remarcant que la primera xifra expressa el nombre d'unitats de cada rengle (preferiblement vertical) i la segona el nombre de vegades que es repeteixen els rengles. Però si el noi frisés per realitzar el treball i prestés una atenció forçada a la interpretació que el mentor intenta, que ho deixi córrer aquest, que el noi ja s'ho intuirà per ell mateix amb major fruit espiritual, puix que implicarà una creixença interior, acàs una descoberta, del punt de vista personal.

EXERCICI 4

Expressar consecutivament com multiplicacions i com sumes les segones potències dels deu primers nombres

$$2^2 =$$

$$2 \times 2 =$$

$$2 + 2 =$$

$$4$$

$$3^2 =$$

$$3 \times 3 =$$

$$3 + 3 + 3 =$$

$$9$$

$$4^2 =$$

$$4 \times 4 =$$

$$4 + 4 + 4 + 4 =$$

$$16$$

$$5^2 =$$

$$5 \times 5 =$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$$

$$25$$

$$6^2 =$$

$$6 \times 6 =$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 =$$

$$36$$

$$7^2 =$$

$$7 \times 7 =$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$$

$$49$$

$$8^2 =$$

$$8 \times 8 =$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 =$$

$$64$$

$$9^2 =$$

$$9 \times 9 =$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =$$

$$81$$

$$10^2 =$$

$$10 \times 10 =$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$$

$$100.$$

Com es veu, aquest exercici resumeix els precedents i dona ocasió a útils associacions si les relacions de cada grup han estat rectament intuïdes.

EXERCICI 5

Pendre successivament el nombre de cubs expressat i trobar el quadrat que amb cada un d'ells es pot fer

$$4 = 2^2$$

$$9 = 3^2$$

$$16 = 4^2$$

$$25 = 5^2$$

$$36 = 6^2$$

$$49 = 7^2$$

$$64 = 8^2$$

$$81 = 9^2$$

$$100 = 10^2$$

Aquest exercici és l'invers del primer. És d'una senzillesa suma. Ajuda, no obstant, a fixar coneixements esguardant-los d'un punt d'obir contrari.

EXERCICI 6

Cercar el nombre d'unitats equivalents a la suma de dos quadrats iguals

$$2^2 + 2^2 = 8$$

$$3^2 + 3^2 = 18$$

$$4^2 + 4^2 = 32$$

$$5^2 + 5^2 = 50$$

$$6^2 + 6^2 = 72$$

$$7^2 + 7^2 = 98$$

$$8^2 + 8^2 = 128$$

$$9^2 + 9^2 = 162$$

$$10^2 + 10^2 = 200$$

Aquest exercici forma part de la primitiva sèrie i el caracteritza la simplicitat. Per realitzar-lo calen dos dels tres plafons, per combinar-hi independentment els quadrats iguals, i s'utilitzen fins a 200 daus. L'aspecte de composició manual dels quadres és idèntic que el de l'exercici 1, amb la sola diferència de què la feina

resulta doble. Varia, però, l'exercici de comptar els daus, que es refereix en cada cas a un nombre doble que en l'anterior; i en aquesta circumstància rau la seva valor de progrés. La nova dificultat és tan lleu, que l'exercici ofereix l'allicient d'una novetat sense l'acoramament d'una diferenciació costosa. La repetició reiterada d'aquest exercici, com és el cas amb el més simple de què es deriva (repetició a la qual es donen amb gust els nens), porta a inculcar gradualment en la memòria les associacions de tots els grups de dos factors iguals nombres dígit amb els llurs respectius productes. Adés és l'ull que aprecia el nombre total de daus en un quadrat, adés és el càlcul que el troba, adés són els dits i la vista que el compten. Com suara diguérem, en cada moment el noi segueix la dreuera més segura, tot sol, sense importunes ingerències magistrals.

EXERCICI 7

Expressar en forma de suma de dos sumands el nombre a què equivalen dues segones potències reunides d'un mateix nombre

$$2^2 + 2^2 = 4 + 4 = 8$$

$$3^2 + 3^2 = 9 + 9 = 18$$

$$4^2 + 4^2 = 16 + 16 = 32$$

$$5^2 + 5^2 = 25 + 25 = 50$$

$$6^2 + 6^2 = 36 + 36 = 72$$

$$7^2 + 7^2 = 49 + 49 = 98$$

$$8^2 + 8^2 = 64 + 64 = 128$$

$$9^2 + 9^2 = 81 + 81 = 162$$

$$10^2 + 10^2 = 100 + 100 = 200$$

EXERCICI 8

Averiguar els totals que donen un quadrat i dues vegades el mateix quadrat, expressant les sumes

$$2^2 = 4$$

$$2^2 + 2^2 = 4 + 4 = 8$$

$$3^2 = 9$$

$$3^2 + 3^2 = 9 + 9 = 18$$

$$4^2 = 16$$

$$4^2 + 4^2 = 16 + 16 = 32$$

$$5^2 = 25$$

$$5^2 + 5^2 = 25 + 25 = 50$$

$$6^2 = 36$$

$$6^2 + 6^2 = 36 + 36 = 72$$

$$7^2 = 49$$

$$7^2 + 7^2 = 49 + 49 = 98$$

$$8^2 = 64$$

$$8^2 + 8^2 = 64 + 64 = 128$$

$$9^2 = 81$$

$$9^2 + 9^2 = 81 + 81 = 162$$

$$10^2 = 100$$

$$10^2 + 10^2 = 100 + 100 = 200$$

EXERCICI 9

Pendre successivament tants daus com indiquen els nombres de la llista i distribuir-los de manera que hom formi amb ells un quadrat o dos quadrats iguals.

$$4 = 2^2$$

$$8 = 2^2 + 2^2$$

$$9 = 3^2$$

$$16 = 4^2$$

$$18 = 3^2 + 3^2$$

$$25 = 5^2$$

$$32 = 4^2 + 4^2$$

$$36 = 6^2$$

$$49 = 7^2$$

$$50 = 5^2 + 5^2$$

$$64 = 8^2$$

$$72 = 6^2 + 6^2$$

$$81 = 9^2$$

$$98 = 7^2 + 7^2$$

$$100 = 10^2$$

$$128 = 8^2 + 8^2$$

$$162 = 9^2 + 9^2$$

$$200 = 10^2 + 10^2$$

Aquest és un altre del grup d'exercicis pràctics sancionats per l'experimentació.

EXERCICI 10

Partint de la suma de dos quadrats iguals, substituir successivament el segon sumand pel quadrat immediat superior i anotar totes les sumes.

$$\begin{aligned}2^2 + 2^2 &= 4 + 4 = 8 \\2^2 + 3^2 &= 4 + 9 = 13 \\2^2 + 4^2 &= 4 + 16 = 20 \\2^2 + 5^2 &= 4 + 25 = 29 \\2^2 + 6^2 &= 4 + 36 = 40 \\2^2 + 7^2 &= 4 + 49 = 53 \\2^2 + 8^2 &= 4 + 64 = 68 \\2^2 + 9^2 &= 4 + 81 = 85 \\2^2 + 10^2 &= 4 + 100 = 104\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3^2 + 3^2 &= 9 + 9 = 18 \\3^2 + 4^2 &= 9 + 16 = 25 \\3^2 + 5^2 &= 9 + 25 = 34 \\3^2 + 6^2 &= 9 + 36 = 45 \\3^2 + 7^2 &= 9 + 49 = 58 \\3^2 + 8^2 &= 9 + 64 = 73 \\3^2 + 9^2 &= 9 + 81 = 90 \\3^2 + 10^2 &= 9 + 100 = 109\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4^2 + 4^2 &= 16 + 16 = 32 \\4^2 + 5^2 &= 16 + 25 = 41 \\4^2 + 6^2 &= 16 + 36 = 52 \\4^2 + 7^2 &= 16 + 49 = 65 \\4^2 + 8^2 &= 16 + 64 = 80 \\4^2 + 9^2 &= 16 + 81 = 97 \\4^2 + 10^2 &= 16 + 100 = 116\end{aligned}$$

$$5^2 + 5^2 = 25 + 25 = 50$$

$$5^2 + 6^2 = 25 + 36 = 61$$

$$5^2 + 7^2 = 25 + 49 = 74$$

$$5^2 + 8^2 = 25 + 64 = 89$$

$$5^2 + 9^2 = 25 + 81 = 106$$

$$5^2 + 10^2 = 25 + 100 = 125$$

$$6^2 + 6^2 = 36 + 36 = 72$$

$$6^2 + 7^2 = 36 + 49 = 85$$

$$6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$$

$$6^2 + 9^2 = 36 + 81 = 117$$

$$6^2 + 10^2 = 36 + 100 = 136$$

$$7^2 + 7^2 = 49 + 49 = 98$$

$$7^2 + 8^2 = 49 + 64 = 113$$

$$7^2 + 9^2 = 49 + 81 = 130$$

$$7^2 + 10^2 = 49 + 100 = 149$$

$$8^2 + 8^2 = 64 + 64 = 128$$

$$8^2 + 9^2 = 64 + 81 = 145$$

$$8^2 + 10^2 = 64 + 100 = 164$$

$$9^2 + 9^2 = 81 + 81 = 162$$

$$9^2 + 10^2 = 81 + 100 = 181$$

En aquest exercici el treball va prenent ja proporcions majors, oferint un caire de gustosa normalitat. Comença a oferir-se camp a l'aprenentatge de sumes de dos sumands de desenes i unitats. La rajola quadrada de daus al marc de l'esquerra varia poques vegades, mentre que la de la dreta s'ha d'alterar a cada nova operació.

EXERCICI II

Cercar la suma de dos quadrats iguals i de dos quadrats diferents, segons s'indica

$$2^2 + 2^2 = 4 + 4 = 8$$

$$2^2 + 3^2 = 4 + 9 = 13$$

$$3^2 + 3^2 = 9 + 9 = 18$$

$$2^2 + 4^2 = 4 + 16 = 20$$

$$\begin{aligned}3^2 + 4^2 &= 9 + 16 = 25 \\2^2 + 5^2 &= 4 + 25 = 29 \\4^2 + 4^2 &= 16 + 16 = 32 \\3^2 + 5^2 &= 9 + 25 = 34 \\2^2 + 6^2 &= 4 + 36 = 40 \\4^2 + 5^2 &= 16 + 25 = 41 \\3^2 + 6^2 &= 9 + 36 = 45 \\5^2 + 5^2 &= 25 + 25 = 50 \\4^2 + 6^2 &= 16 + 36 = 52 \\2^2 + 7^2 &= 4 + 49 = 63 \\3^2 + 7^2 &= 9 + 49 = 58 \\5^2 + 6^2 &= 25 + 36 = 61 \\4^2 + 7^2 &= 16 + 49 = 65 \\2^2 + 8^2 &= 4 + 64 = 68 \\6^2 + 6^2 &= 36 + 36 = 72 \\3^2 + 8^2 &= 9 + 64 = 73 \\5^2 + 7^2 &= 25 + 49 = 74 \\4^2 + 8^2 &= 16 + 64 = 80 \\2^2 + 9^2 &= 4 + 81 = 85 \\6^2 + 7^2 &= 36 + 49 = 85 \\5^2 + 8^2 &= 25 + 64 = 89 \\3^2 + 9^2 &= 9 + 81 = 90 \\4^2 + 9^2 &= 16 + 81 = 97 \\7^2 + 7^2 &= 49 + 49 = 98 \\6^2 + 8^2 &= 36 + 64 = 100 \\2^2 + 10^2 &= 4 + 100 = 104 \\5^2 + 9^2 &= 25 + 81 = 106 \\3^2 + 10^2 &= 9 + 100 = 109 \\7^2 + 8^2 &= 49 + 64 = 113 \\4^2 + 10^2 &= 16 + 100 = 116 \\6^2 + 9^2 &= 36 + 81 = 117 \\3^2 + 10^2 &= 25 + 100 = 125 \\8^2 + 8^2 &= 64 + 64 = 128 \\7^2 + 9^2 &= 49 + 81 = 130 \\6^2 + 10^2 &= 36 + 100 = 136 \\8^2 + 9^2 &= 64 + 81 = 145 \\7^2 + 10^2 &= 49 + 100 = 149 \\9^2 + 9^2 &= 81 + 81 = 162\end{aligned}$$

$$8^2 + 10^2 = 64 + 100 = 164$$

$$9^2 + 10^2 = 81 + 100 = 181$$

$$10^2 + 10^2 = 100 + 100 = 200$$

El lector s'haurà donat compte que aquest exercici és el mateix exercici precedent ordenat segons els resultats, que van rigurosament de menor a major. Aquí el petit treballador és esclau de la llista, la qual l'obliga a variar continuament les construccions d'ambdós plafons. Fins a cert punt, els resultats li ofereixen un control aproximat de l'exactitud de la seva feina, car si un resultat major quedava primer que un de menor això seria indicatiu d'equivocació en l'un o en l'altre. Algunes sumes de sumands diferents donen resultats iguals.

EXERCICI 12

Donada una llista de nombres que són suma de dos quadrats iguals o de dos quadrats diferents, cercar experimentalment aquests sumands.

$$8 = 2^2 + 2^2$$

$$13 = 2^2 + 3^2$$

$$18 = 3^2 + 3^2$$

Etcètera, fins a

$$200 = 10^2 + 10^2$$

És aquest un exercici invers de l'anterior i seria ociós copiar-lo sencer altra vegada. Es tracta d'un altre dels exercicis clàssics, el més absorbent de tots els presentats fins aquí. Que qualsevulla en faci la prova i ho comprendrà.

EXERCICI 13

Cercar la suma de tres potències iguals de segon grau

$$2^2 + 2^2 + 2^2 = 12$$

$$3^2 + 3^2 + 3^2 = 27$$

$$4^2 + 4^2 + 4^2 = 48$$

$$\begin{aligned}
 5^2 + 5^2 + 5^2 &= 75 \\
 6^2 + 6^2 + 6^2 &= 108 \\
 7^2 + 7^2 + 7^2 &= 147 \\
 8^2 + 8^2 + 8^2 &= 192 \\
 9^2 + 9^2 + 9^2 &= 243 \\
 10^2 + 10^2 + 10^2 &= 300
 \end{aligned}$$

L'exercici, cloent una petita sèrie homogènia de tres, porta un pas més endavant les mateixes dificultats que s'han vingut superant amb els exercicis 1 i 7. Amb ell s'emprèn per primer cop els tres marcs i el total de 300 daus. Aquest nombre no serà ultrapassat en cap exercici dels presentats avui amb aquest material. Aquest límit prudent, — com un horitzó muntanyenc ni massa a prop ni massa lluny, — al camp del treball lliure, el considerem una sortosa característica d'aquests exercicis que fa possible el sosteniment de l'interès del petit treballador quan al·trament podria decaure i esvair-se del tot. Cada exercici té un límit dintre del qual la ment es mou recurrent gairebé automàticament una ruta lògica completa. Res més enervant que els horitzons llunyans, inconeguts. No dubtem pas que aquesta faisó de treballar ha de contribuir poderosament a una construcció lògica de la ment de l'infant, en desplegament; com també estem segurs que aquest procediment tan llatí de sadollar els ulls i les mans per a enlairar-se a les regions d'allò que és abstracte ha de transcendir favorablement en la qualitat d'aquesta ment en procés d'ordenació.

EXERCICI 14

Expressar i cercar la suma de tres quadrats iguals

$$\begin{aligned}
 2^2 + 2^2 + 2^2 &= 4 + 4 + 4 = 12 \\
 3^2 + 3^2 + 3^2 &= 9 + 9 + 9 = 27 \\
 \dots\dots\dots & \\
 10^2 + 10^2 + 10^2 &= 100 + 100 + 100 = 300
 \end{aligned}$$

Presenta només que una lleugera variant respecte de l'an-

terior, així que únicament n'hem transcrit el començament i l'acabament.

EXERCICI 15

Cercar el nombre de daus equivalent a les sumes de les segones potències de cada un dels tres nombres següents. Expressar-ho breument en forma de multiplicació.

$$2^2 + 2^2 + 2^2 = 4 \times 3 = 12$$

$$3^2 + 3^2 + 3^2 = 9 \times 3 = 27$$

.....

$$10^2 + 10^2 + 10^2 = 100 \times 3 = 300$$

No cal que repetim el que acabem d'escriure. Siga'ns, en canvi, permès d'observar la conveniència de variar la manera de donar la instrucció a l'alumne, escrita o bé oral, per la realització dels exercicis. Bo és que es familiaritzi amb les diverses maneres d'expressar un mateix concepte correctament. Hi ha, p. e., una certa ambigüetat en l'expressió «un quadrat de quatre» que pot significar una rajola quadrada composta de quatre daus, o bé un quadrat que objectivitzava la segona potència del quatre, que és un quadrat de setze daus. Les expressions correctes, si és que s'eludeix emprar les tècniques aritmètiques, són «un quadrat de quatre daus» i «el quadrat del nombre quatre». Sigui sempre el mestre precís en l'expressió del pensament, i avesi el seu deixeble a ésser-ho. D'altra banda, no l'ha d'amoïnar amb explicacions innecessàries que sovint reeixiran extemporànies. Sàpiga endevinar les dificultats del deixeble i acudeixi a son ajut en el moment oportú i quan, havent-hi la deguda confiança, el deixeble mateix li sotmeti una dificultat. Procuri alliberar a aquest de la preocupació de què està realitzant una tasca instruccionalada en una cartolina; que no esdevingui esclau d'aquesta l'executant. Una simple demostració del dirigent bastarà perquè el dirigent entengui l'exercici i el performi amb una espurna d'aquell goig que és alhora la recompensa i l'estímul de la invenció.

EXERCICI 16

Cercar tres quadrats iguals que emprin exactament els daus indicats per cada nombre de la llista

$$12 = 2^2 + 2^2 + 2^2$$

$$27 = 3^2 + 3^2 + 3^2$$

.....

$$300 = 10^2 + 10^2 + 10^2$$

És el darrer exercici d'aquesta sèrie de tres sumands iguals. Resulta d'una gran senzillesa.

EXERCICI 17

Cercar els nombres equivalents a un quadrat, dos quadrats iguals i tres quadrats iguals

$$2^2 = 4$$

$$2^2 + 2^2 = 4 \times 2 = 8$$

$$2^2 + 2^2 + 2^2 = 4 \times 3 = 12$$

$$3^2 = 9$$

$$3^2 + 3^2 = 9 \times 2 = 18$$

$$3^2 + 3^2 + 3^2 = 9 \times 3 = 27$$

.....

$$10^2 = 100$$

$$10^2 + 10^2 = 100 \times 2 = 200$$

$$10^2 + 10^2 + 10^2 = 100 \times 3 = 300$$

És un exercici recopilatiu molt apte per a ésser executat gairebé tot ell mentalment. El noi, però, farà el que més li convingui.

EXERCICI 18

Distribuir els cubets que indica cada un dels nombres de la llista de manera que formin exactament un quadrat, dos quadrats iguals o tres quadrats iguals.

$$4 = 2^2$$

$$8 = 2^2 + 2^2$$

$$\begin{aligned}9 &= 3^2 \\12 &= 2^2 + 2^2 + 2^2 \\16 &= 4^2 \\18 &= 3^2 + 3^2 \\25 &= 5^2 \\27 &= 3^2 + 3^2 + 3^2 \\32 &= 4^2 + 4^2 \\36 &= 6^2 \\48 &= 4^2 + 4^2 + 4^2 \\49 &= 7^2 \\50 &= 5^2 + 5^2 \\64 &= 8^2 \\72 &= 6^2 + 6^2 \\75 &= 5^2 + 5^2 + 5 \\81 &= 9^2 \\98 &= 7^2 + 7^2 \\100 &= 10^2 \\108 &= 6^2 + 6^2 + 6^2 \\128 &= 8^2 + 8^2 \\147 &= 7^2 + 7^2 + 7^2 \\162 &= 9^2 + 9^2 \\192 &= 8^2 + 8^2 + 8^2 \\200 &= 10^2 + 10^2 \\243 &= 9^2 + 9^2 + 9^2 \\300 &= 10^2 + 10^2 + 10^2\end{aligned}$$

És un altre exercici interessant — l'anterior ordenat segons resultats creixents. Per la seva simplicitat, és executable per nens de molt poca edat, sobretot si se'ls dóna ja feta (impresa o altrament) la llista dels nombres. Exercicis com aquests, executats per nens petits, — per als quals tenen un interès més viu que per altres de més grans, — constitueixen un mitjà excellent de desenrotllament mental. Una de les coses interessants a esbrinar, per experiment, és l'edat de l'infant quan cada un d'aquests reactius té el màxim d'interès i, per consegüent, el màxim d'eficàcia. Així determinats, és molt probable que aquests exercicis compreguin una extensió de la vida del nen més gran de la que es

podria creure. Exercicis com aquest, demés, són exercicis de recurrència, això és, exercicis als quals torna espontàniament l'alumne molt temps després d'haver-los superat, pel plaer (que indubtablement vol dir profit) que li proporciona la repetició sense capficament. És un lleuger exercici d'higiene mental molt apte a posar en marxa la maquinària de l'esperit i a preparar-la a una producció nova. No obstant, cal advertir que aquests fenòmens subtils no es produiran si l'escolar no està sotmès per complet a la disciplina per la llibertat tal com científicament és entesa per Maria Montessori. Cal que el material estigui sempre a l'abast del noi i que aquest, sense necessitat d'obtenir la vènia de ningú, pugui deixar-se inclinar per aquell exercici que el seu apetit de treball li dicti.

EXERCICI 19

Anar averiguant la suma de dues potències iguals i una de diferent

$$\begin{aligned}
 2^2 + 2^2 + 3^2 &= 4 \cdot 2 + 9 = 17 \\
 2^2 + 2^2 + 4^2 &= 4 \cdot 2 + 16 = 24 \\
 2^2 + 2^2 + 5^2 &= 4 \cdot 2 + 25 = 33 \\
 2^2 + 2^2 + 6^2 &= 4 \cdot 2 + 36 = 44 \\
 2^2 + 2^2 + 7^2 &= 4 \cdot 2 + 49 = 57 \\
 2^2 + 2^2 + 8^2 &= 4 \cdot 2 + 64 = 72 \\
 2^2 + 2^2 + 9^2 &= 4 \cdot 2 + 81 = 89 \\
 2^2 + 2^2 + 10^2 &= 4 \cdot 2 + 100 = 108
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3^2 + 3^2 + 2^2 &= 9 \cdot 2 + 4 = 22 \\
 3^2 + 3^2 + 4^2 &= 9 \cdot 2 + 16 = 34 \\
 3^2 + 3^2 + 5^2 &= 9 \cdot 2 + 25 = 43 \\
 3^2 + 3^2 + 6^2 &= 9 \cdot 2 + 36 = 54 \\
 3^2 + 3^2 + 7^2 &= 9 \cdot 2 + 49 = 67 \\
 3^2 + 3^2 + 8^2 &= 9 \cdot 2 + 64 = 82 \\
 3^2 + 3 + 9^2 &= 9 \cdot 2 + 81 = 99 \\
 3^2 + 3^2 + 10^2 &= 9 \cdot 2 + 100 = 118
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4^2 + 4^2 + 2^2 &= 16 \cdot 2 + 4 = 36 \\
 4^2 + 4^2 + 3^2 &= 16 \cdot 2 + 9 = 41
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4^2 + 4^2 + 5^2 &= 16 \cdot 2 + 25 = 57 \\4^2 + 4^2 + 6^2 &= 16 \cdot 2 + 36 = 68 \\4^2 + 4^2 + 7^2 &= 16 \cdot 2 + 49 = 81 \\4^2 + 4^2 + 8^2 &= 16 \cdot 2 + 64 = 96 \\4^2 + 4^2 + 9^2 &= 16 \cdot 2 + 81 = 113 \\4^2 + 4^2 + 10^2 &= 16 \cdot 2 + 100 = 132\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}5^2 + 5^2 + 2^2 &= 25 \cdot 2 + 4 = 54 \\5^2 + 5^2 + 3^2 &= 25 \cdot 2 + 9 = 59 \\5^2 + 5^2 + 4^2 &= 25 \cdot 2 + 16 = 66 \\5^2 + 5^2 + 6^2 &= 25 \cdot 2 + 36 = 86 \\5^2 + 5^2 + 7^2 &= 25 \cdot 2 + 49 = 99 \\5^2 + 5^2 + 8^2 &= 25 \cdot 2 + 64 = 114 \\5^2 + 5^2 + 9^2 &= 25 \cdot 2 + 81 = 131 \\5^2 + 5^2 + 10^2 &= 25 \cdot 2 + 100 = 150\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}6^2 + 6^2 + 2^2 &= 36 \cdot 2 + 4 = 76 \\6^2 + 6^2 + 3^2 &= 36 \cdot 2 + 9 = 81 \\6^2 + 6^2 + 4^2 &= 36 \cdot 2 + 16 = 88 \\6^2 + 6^2 + 5^2 &= 36 \cdot 2 + 25 = 97 \\6^2 + 6^2 + 7^2 &= 36 \cdot 2 + 49 = 121 \\6^2 + 6^2 + 8^2 &= 36 \cdot 2 + 64 = 136 \\6^2 + 6^2 + 9^2 &= 36 \cdot 2 + 81 = 153 \\6^2 + 6^2 + 10^2 &= 36 \cdot 2 + 100 = 172\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}7^2 + 7^2 + 2^2 &= 49 \cdot 2 + 4 = 102 \\7^2 + 7^2 + 3^2 &= 49 \cdot 2 + 9 = 107 \\7^2 + 7^2 + 4^2 &= 49 \cdot 2 + 16 = 114 \\7^2 + 7^2 + 5^2 &= 49 \cdot 2 + 25 = 123 \\7^2 + 7^2 + 6^2 &= 49 \cdot 2 + 36 = 134 \\7^2 + 7^2 + 8^2 &= 49 \cdot 2 + 64 = 162 \\7^2 + 7^2 + 9^2 &= 49 \cdot 2 + 81 = 179 \\7^2 + 7^2 + 10^2 &= 49 \cdot 2 + 100 = 198\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}8^2 + 8^2 + 2^2 &= 64 \cdot 2 + 4 = 132 \\8^2 + 8^2 + 3^2 &= 64 \cdot 2 + 9 = 137 \\8^2 + 8^2 + 4^2 &= 64 \cdot 2 + 16 = 144 \\8^2 + 8^2 + 5^2 &= 64 \cdot 2 + 25 = 153\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}8^2 + 8^2 + 6^2 &= 64 \cdot 2 + 36 = 164 \\8^2 + 8^2 + 7^2 &= 64 \cdot 2 + 49 = 177 \\8^2 + 8^2 + 9^2 &= 64 \cdot 2 + 81 = 209 \\8^2 + 8^2 + 10^2 &= 64 \cdot 2 + 100 = 228\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}9^2 + 9^2 + 2^2 &= 81 \cdot 2 + 4 = 166 \\9^2 + 9^2 + 3^2 &= 81 \cdot 2 + 9 = 171 \\9^2 + 9^2 + 4^2 &= 81 \cdot 2 + 16 = 178 \\9^2 + 9^2 + 5^2 &= 81 \cdot 2 + 25 = 187 \\9^2 + 9^2 + 6^2 &= 81 \cdot 2 + 36 = 198 \\9^2 + 9^2 + 7^2 &= 81 \cdot 2 + 49 = 211 \\9^2 + 9^2 + 8^2 &= 81 \cdot 2 + 64 = 226 \\9^2 + 9^2 + 10^2 &= 81 \cdot 2 + 100 = 262\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}10^2 + 10^2 + 2^2 &= 100 \cdot 2 + 4 = 204 \\10^2 + 10^2 + 3^2 &= 100 \cdot 2 + 9 = 209 \\10^2 + 10^2 + 4^2 &= 100 \cdot 2 + 16 = 216 \\10^2 + 10^2 + 5^2 &= 100 \cdot 2 + 25 = 225 \\10^2 + 10^2 + 6^2 &= 100 \cdot 2 + 36 = 236 \\10^2 + 10^2 + 7^2 &= 100 \cdot 2 + 49 = 249 \\10^2 + 10^2 + 8^2 &= 100 \cdot 2 + 64 = 264 \\10^2 + 10^2 + 9^2 &= 100 \cdot 2 + 81 = 281\end{aligned}$$

Heu's aquí un exercici que requereix ja una certa qualitat mental. En ell comença el noi a desfermar aquesta inclinació tan humana que és l'ordenació lògica, dèu de plaer intel·lectual — especialment si de cop i volta realitza el treball pel càlcul mental. Si així ho ha fet (que no vol dir que ho hagi de fer) pot llavors comprovar la seva tasca amb els cubs, prenent-ne el nombre de cada resultat i distribuint-los en els quadrats que pertoqui. Això el gratificarà amb un altre plaer de l'intel·lecte, que és el de la comprovació de l'exactitud del treball personal. S'entén que no necessita l'executant seguir en cada moment la llista, en realitzar el primer treball, sinó que en tindrà prou amb saber fixament el que va a fer, en capir-ne bé el mecanisme lògic.

EXERCICI 20

Cercar les següents sumes indicades de dues potències iguals i una diferent

$$2^2 + 2^2 + 3^2 = 17$$

$$3^2 + 3^2 + 2^2 = 22$$

$$2^2 + 2^2 + 4^2 = 24$$

$$2^2 + 2^2 + 5^2 = 33$$

$$3^2 + 3^2 + 4^2 = 34$$

$$4^2 + 4^2 + 2^2 = 36$$

$$4^2 + 4^2 + 3^2 = 41$$

$$3^2 + 3^2 + 5^2 = 43$$

$$2^2 + 2^2 + 6^2 = 44$$

$$3^2 + 3^2 + 6^2 = 54$$

$$5^2 + 5^2 + 2^2 = 54$$

$$2^2 + 2^2 + 7^2 = 57$$

$$4^2 + 4^2 + 5^2 = 57$$

$$5^2 + 5^2 + 3^2 = 59$$

$$5^2 + 5^2 + 4^2 = 66$$

$$3^2 + 3^2 + 7^2 = 67$$

$$4^2 + 4^2 + 6^2 = 68$$

$$2^2 + 2^2 + 8^2 = 72$$

$$6^2 + 6^2 + 2^2 = 76$$

$$4^2 + 4^2 + 7^2 = 81$$

$$6^2 + 6^2 + 3^2 = 81$$

$$3^2 + 3^2 + 8^2 = 82$$

$$5^2 + 5^2 + 6^2 = 86$$

$$6^2 + 6^2 + 4^2 = 88$$

$$2^2 + 2^2 + 9^2 = 89$$

$$4^2 + 4^2 + 8^2 = 96$$

$$6^2 + 6^2 + 5^2 = 97$$

$$3^2 + 3^2 + 9^2 = 99$$

$$5^2 + 5^2 + 7^2 = 99$$

$$7^2 + 7^2 + 2^2 = 102$$

$$7^2 + 7^2 + 3^2 = 107$$

$$2^2 + 2^2 + 10^2 = 108$$

$$4^2 + 4^2 + 9^2 = 113$$

$$5^2 + 5^2 + 8^2 = 114$$

$$7^2 + 7^2 + 4^2 = 114$$

$$3^2 + 3^2 + 10^2 = 118$$

$$6^2 + 6^2 + 7^2 = 121$$

$$7^2 + 7^2 + 5^2 = 123$$

$$5^2 + 5^2 + 9^2 = 131$$

$$4^2 + 4^2 + 10^2 = 132$$

$$8^2 + 8^2 + 2^2 = 132$$

$$7^2 + 7^2 + 6^2 = 134$$

$$6^2 + 6^2 + 8^2 = 136$$

$$8^2 + 8^2 + 3^2 = 137$$

$$8^2 + 8^2 + 4^2 = 144$$

$$5^2 + 5^2 + 10^2 = 150$$

$$6^2 + 6^2 + 9^2 = 153$$

$$8^2 + 8^2 + 5^2 = 153$$

$$7^2 + 7^2 + 8^2 = 162$$

$$8^2 + 8^2 + 6^2 = 164$$

$$9^2 + 9^2 + 2^2 = 169$$

$$9^2 + 9^2 + 3^2 = 171$$

$$6^2 + 6^2 + 10^2 = 172$$

$$8^2 + 8^2 + 7^2 = 177$$

$$9^2 + 9^2 + 4^2 = 178$$

$$7^2 + 7^2 + 9^2 = 179$$

$$9^2 + 9^2 + 5^2 = 187$$

$$7^2 + 7^2 + 10^2 = 198$$

$$9^2 + 9^2 + 6^2 = 198$$

$$10^2 + 10^2 + 2^2 = 204$$

$$8^2 + 8^2 + 9^2 = 209$$

$$10^2 + 10^2 + 3^2 = 209$$

$$9^2 + 9^2 + 7^2 = 211$$

$$10^2 + 10^2 + 4^2 = 216$$

$$10^2 + 10^2 + 5^2 = 225$$

$$9^2 + 9^2 + 8^2 = 226$$

$$8^2 + 8^2 + 10^2 = 228$$

$$10^2 + 10^2 + 6^2 = 236$$

$$10^2 + 10^2 + 7^2 = 249$$

$$9^2 + 9^2 + 10^2 = 262$$

$$10^2 + 10^2 + 8^2 = 264$$

$$10^2 + 10^2 + 9^2 = 281$$

És aquest un altre dels excel·lents exercicis primitius utilitzats en l'educació del consabut escolar retardat. Són les mateixes igualtats de l'anterior exercici ordenades segons els resultats. Donant la llista feta al noi, dels sumands, que a ell només li calgui escriure el nombre de cubets que ha empleat, és un exercici sumament senzill però de força interès.

EXERCICI 21

Distribuir el nombre de daus que indica la llista en dos quadrats iguals i un diferent.

$$17 = 2^2 + 2^2 + 3^2$$

$$22 = 3^2 + 3^2 + 2^2$$

$$24 = 2^2 + 2^2 + 4^2$$

.....

$$262 = 9^2 + 9^2 + 10^2$$

$$264 = 10^2 + 10^2 + 8^2$$

$$281 = 10^2 + 10^2 + 9^2$$

És l'exercici anterior lateralment invertit i no ens cal copiar-lo tot. Resulta, utilitzant els daus, un mitjà d'espavilament mental de primer ordre. Dóna goig veure amb quin gust l'executen els nois, posant-hi aquella calma, aquell esment, aquella atenció concentrada que els fa semblants al més seriós home de ciència.

EXERCICI 22

Trobar la suma de les segones potències de tres nombres diferents

$$2^2 + 3^2 + 4^2 = 4 + 9 + 16 = 29$$

$$2^2 + 3^2 + 5^2 = 4 + 9 + 25 = 38$$

$$2^2 + 3^2 + 6^2 = 4 + 9 + 36 = 49$$

$$2^2 + 3^2 + 7^2 = 4 + 9 + 49 = 62$$

$$2^2 + 3^2 + 8^2 = 4 + 9 + 64 = 77$$

$$2^2 + 3^2 + 9^2 = 4 + 9 + 81 = 94$$

$$2^2 + 3^2 + 10^2 = 4 + 9 + 100 = 113$$

$$2^2 + 4^2 + 5^2 = 4 + 16 + 25 = 45$$

$$2^2 + 4^2 + 6^2 = 4 + 16 + 36 = 56$$

$$2^2 + 4^2 + 7^2 = 4 + 16 + 49 = 69$$

$$2^2 + 4^2 + 8^2 = 4 + 16 + 64 = 84$$

$$2^2 + 4^2 + 9^2 = 4 + 16 + 81 = 101$$

$$2^2 + 4^2 + 10^2 = 4 + 16 + 100 = 120$$

$$2^2 + 5^2 + 6^2 = 4 + 25 + 36 = 65$$

$$2^2 + 5^2 + 7^2 = 4 + 25 + 49 = 78$$

$$2^2 + 5^2 + 8^2 = 4 + 25 + 64 = 93$$

$$2^2 + 5^2 + 9^2 = 4 + 25 + 81 = 110$$

$$2^2 + 5^2 + 10^2 = 4 + 25 + 100 = 129$$

$$2^2 + 6^2 + 7^2 = 4 + 36 + 49 = 89$$

$$2^2 + 6^2 + 8^2 = 4 + 36 + 64 = 104$$

$$2^2 + 6^2 + 9^2 = 4 + 36 + 81 = 121$$

$$2^2 + 6^2 + 10^2 = 4 + 36 + 100 = 140$$

$$2^2 + 7^2 + 8^2 = 4 + 49 + 64 = 117$$

$$2^2 + 7^2 + 9^2 = 4 + 49 + 81 = 134$$

$$2^2 + 7^2 + 10^2 = 4 + 49 + 100 = 153$$

$$2^2 + 8^2 + 9^2 = 4 + 64 + 81 = 149$$

$$2^2 + 8^2 + 10^2 = 4 + 64 + 100 = 168$$

$$2^2 + 9 + 10^2 = 4 + 81 + 100 = 185$$

$$3^2 + 4^2 + 5^2 = 9 + 16 + 25 = 50$$

$$3^2 + 4^2 + 6^2 = 9 + 16 + 36 = 61$$

$$3^2 + 4^2 + 7^2 = 9 + 16 + 49 = 74$$

$$3^2 + 4^2 + 8^2 = 9 + 16 + 64 = 89$$

$$3^2 + 4^2 + 9^2 = 9 + 16 + 81 = 106$$

$$3^2 + 4^2 + 10^2 = 9 + 16 + 100 = 125$$

$$\begin{aligned}3^2 + 5^2 + 6^2 &= 9 + 25 + 36 = 70 \\3^2 + 5^2 + 7^2 &= 9 + 25 + 49 = 83 \\3^2 + 5^2 + 8^2 &= 9 + 25 + 64 = 98 \\3^2 + 5^2 + 9^2 &= 9 + 25 + 81 = 115 \\3^2 + 5^2 + 10^2 &= 9 + 25 + 100 = 134\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3^2 + 6^2 + 7^2 &= 9 + 36 + 49 = 94 \\3^2 + 6^2 + 8^2 &= 9 + 36 + 64 = 109 \\3^2 + 6^2 + 9^2 &= 9 + 36 + 81 = 126 \\3^2 + 6^2 + 10^2 &= 9 + 36 + 100 = 145\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3^2 + 7^2 + 8^2 &= 9 + 49 + 64 = 122 \\3^2 + 7^2 + 9^2 &= 9 + 49 + 81 = 139 \\3^2 + 7^2 + 10^2 &= 9 + 49 + 100 = 158\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3^2 + 8^2 + 9^2 &= 9 + 64 + 81 = 154 \\3^2 + 8^2 + 10^2 &= 9 + 64 + 100 = 173\end{aligned}$$

$$3^2 + 9^2 + 10^2 = 9 + 81 + 100 = 190$$

$$\begin{aligned}4^2 + 5^2 + 6^2 &= 16 + 25 + 36 = 77 \\4^2 + 5^2 + 7^2 &= 16 + 25 + 49 = 90 \\4^2 + 5^2 + 8^2 &= 16 + 25 + 64 = 105 \\4^2 + 5^2 + 9^2 &= 16 + 25 + 81 = 122 \\4^2 + 5^2 + 10^2 &= 16 + 25 + 100 = 141\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4^2 + 6^2 + 7^2 &= 16 + 36 + 49 = 101 \\4^2 + 6^2 + 8^2 &= 16 + 36 + 64 = 116 \\4^2 + 6^2 + 9^2 &= 16 + 36 + 81 = 133 \\4^2 + 6^2 + 10^2 &= 16 + 36 + 100 = 152\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4^2 + 7^2 + 8^2 &= 16 + 49 + 64 = 129 \\4^2 + 7^2 + 9^2 &= 16 + 49 + 81 = 146 \\4^2 + 7^2 + 10^2 &= 16 + 49 + 100 = 165\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4^2 + 8^2 + 9^2 &= 16 + 64 + 81 = 161 \\4^2 + 8^2 + 10^2 &= 16 + 64 + 100 = 180\end{aligned}$$

$$4^2 + 9^2 + 10^2 = 16 + 81 + 100 = 197$$

$$5^2 + 6^2 + 7^2 = 25 + 36 + 49 = 110$$

$$5^2 + 6^2 + 8^2 = 25 + 36 + 64 = 125$$

$$5^2 + 6^2 + 9^2 = 25 + 36 + 81 = 142$$

$$5^2 + 6^2 + 10^2 = 25 + 36 + 100 = 161$$

$$5^2 + 7^2 + 8^2 = 25 + 49 + 64 = 138$$

$$5^2 + 7^2 + 9^2 = 25 + 49 + 81 = 155$$

$$5^2 + 7^2 + 10^2 = 25 + 49 + 100 = 174$$

$$5^2 + 8^2 + 9^2 = 25 + 64 + 81 = 170$$

$$5^2 + 8^2 + 10^2 = 25 + 64 + 100 = 189$$

$$5^2 + 9^2 + 10^2 = 25 + 81 + 100 = 206$$

$$6^2 + 7^2 + 8^2 = 36 + 49 + 64 = 149$$

$$6^2 + 7^2 + 9^2 = 36 + 49 + 81 = 166$$

$$6^2 + 7^2 + 10^2 = 36 + 49 + 100 = 185$$

$$6^2 + 8^2 + 9^2 = 36 + 64 + 81 = 181$$

$$6^2 + 8^2 + 10^2 = 36 + 64 + 100 = 200$$

$$6^2 + 9^2 + 10^2 = 36 + 81 + 100 = 217$$

$$7^2 + 8^2 + 9^2 = 49 + 64 + 81 = 194$$

$$7^2 + 8^2 + 10^2 = 49 + 64 + 100 = 213$$

$$7^2 + 9^2 + 10^2 = 49 + 81 + 100 = 230$$

$$8^2 + 9^2 + 10^2 = 64 + 81 + 100 = 245$$

Un altre exercici, aquest, propi al desplegament de la iniciativa. Una ment sistemàtica trobarà per ella mateixa totes aquestes permutacions amb sols una lleugera insinuació. Aquesta podria àdhuc estalviar-se, i llavors el problema del recercador, problema ben interessant, és el de trobar totes les combinacions possibles de tres sumands diferents. Fet així, l'activitat desplegada per l'alumne és d'una alta valor educativa. El membre del mig (les sumes indicades) pot suprimir-se quan l'anotació del

procés és una transcripció de la realitat objectiva i no es recorre per a res al càlcul mental. En canvi, és útil quan l'exercici és merament comprovatori de coneixements, això és, fet de memòria. Aquestes observacions poden així mateix aplicar-se a l'exercici consemblant que porta el nombre 19.

EXERCICI 23

Averiguar quants cubets sumen cada un dels següents grups de tres quadrats diferents

$$2^2 + 3^2 + 4^2 = 29$$

$$2^2 + 3^2 + 5^2 = 38$$

$$2^2 + 4^2 + 5^2 = 45$$

$$2^2 + 3^2 + 6^2 = 49$$

$$3^2 + 4^2 + 5^2 = 50$$

$$2^2 + 4^2 + 6^2 = 56$$

$$3^2 + 4^2 + 6^2 = 61$$

$$2^2 + 3^2 + 7^2 = 62$$

$$2^2 + 5^2 + 6^2 = 65$$

$$2^2 + 4^2 + 7^2 = 69$$

$$3^2 + 5^2 + 6^2 = 70$$

$$3^2 + 4^2 + 7^2 = 74$$

$$2^2 + 3^2 + 8^2 = 77$$

$$4^2 + 5^2 + 6^2 = 77$$

$$2^2 + 5^2 + 7^2 = 78$$

$$3^2 + 5^2 + 7^2 = 83$$

$$2^2 + 4^2 + 8^2 = 84$$

$$2^2 + 6^2 + 7^2 = 89$$

$$3^2 + 4^2 + 8^2 = 89$$

$$4^2 + 5^2 + 7^2 = 90$$

$$2^2 + 5^2 + 8^2 = 93$$

$$2^2 + 3^2 + 9^2 = 94$$

$$3^2 + 6^2 + 7^2 = 94$$

$$3^2 + 5^2 + 8^2 = 98$$

$$2^2 + 4^2 + 9^2 = 101$$

$$4^2 + 6^2 + 7^2 = 101$$

$$2^2 + 6^2 + 8^2 = 104$$

$$4^2 + 5^2 + 8^2 = 105$$

$$3^2 + 4^2 + 9^2 = 106$$

$$3^2 + 6^2 + 8^2 = 109$$

$$2^2 + 5^2 + 9^2 = 110$$

$$5^2 + 6^2 + 7^2 = 110$$

$$2^2 + 3^2 + 10^2 = 113$$

$$3^2 + 5^2 + 9^2 = 115$$

$$4^2 + 6^2 + 8^2 = 116$$

$$2^2 + 7^2 + 8^2 = 117$$

$$2^2 + 4^2 + 10^2 = 120$$

$$2^2 + 6^2 + 9^2 = 121$$

$$3^2 + 7^2 + 8^2 = 122$$

$$4^2 + 5^2 + 9^2 = 122$$

$$3^2 + 4^2 + 10^2 = 125$$

$$5^2 + 6^2 + 8^2 = 125$$

$$3^2 + 6^2 + 9^2 = 126$$

$$2^2 + 5^2 + 10^2 = 129$$

$$4^2 + 7^2 + 8^2 = 129$$

$$4^2 + 6^2 + 9^2 = 133$$

$$2^2 + 7^2 + 9^2 = 134$$

$$3^2 + 5^2 + 10^2 = 134$$

$$5^2 + 7^2 + 8^2 = 138$$

$$3^2 + 7^2 + 9^2 = 139$$

$$2^2 + 6^2 + 10^2 = 140$$

$$4^2 + 5^2 + 10^2 = 141$$

$5^2 + 6^2 + 9^2 = 142$	$3^2 + 8^2 + 10^2 = 173$
$3^2 + 6^2 + 10^2 = 145$	$5^2 + 7^2 + 10^2 = 174$
$4^2 + 7^2 + 9^2 = 146$	$4^2 + 8^2 + 10^2 = 180$
$2^2 + 8^2 + 9^2 = 149$	$6^2 + 8^2 + 9^2 = 181$
$6^2 + 7^2 + 8^2 = 149$	$2^2 + 9^2 + 10^2 = 185$
$4^2 + 6^2 + 10^2 = 152$	$6^2 + 7^2 + 10^2 = 185$
$2^2 + 7^2 + 10^2 = 153$	$5^2 + 8^2 + 10^2 = 189$
$3^2 + 8^2 + 9^2 = 154$	$3^2 + 9^2 + 10^2 = 190$
$5^2 + 7^2 + 9^2 = 155$	$7^2 + 8^2 + 9^2 = 194$
$3^2 + 7^2 + 10^2 = 158$	$4^2 + 9^2 + 10^2 = 197$
$4^2 + 8^2 + 9^2 = 161$	$6^2 + 8^2 + 10^2 = 200$
$5^2 + 6^2 + 10^2 = 161$	$5^2 + 9^2 + 10^2 = 206$
$4^2 + 7^2 + 10^2 = 165$	$7^2 + 8^2 + 10^2 = 213$
$6^2 + 7^2 + 9^2 = 166$	$6^2 + 9^2 + 10^2 = 217$
$2^2 + 8^2 + 10^2 = 168$	$7^2 + 9^2 + 10^2 = 230$
$5^2 + 8^2 + 9^2 = 170$	$8^2 + 9^2 + 10^2 = 245$

Aquest exercici és l'anterior ordenat segons els resultats. Pertany també al grup dels clàssics. Exigeix un remenament continu dels cubets, ja que les rajoles fetes amb ells han de variar totes a cada nova operació.

EXERCICI 24

Repartir els cubets que indica cada un dels nombres de la llista en tres quadrats diferents

29 = $2^2 + 3^2 + 4^2$
38 = $2^2 + 3^2 + 5^2$
45 = $2^2 + 4^2 + 5^2$
.....
217 = $6^2 + 9^2 + 10^2$
230 = $7^2 + 9^2 + 10^2$
245 = $8^2 + 9^2 + 10^2$

Aquest és el més divertit de tots els que fins aquí s'han indicat. Dóna lloc a cert afinament de l'enginy per assolir el més expeditament possible la meta posada.

EXERCICI 25

Cercar els quadrats i les sumes de dos quadrats i de tres quadrats que s'expressen

$$\begin{aligned}
 2^2 &= 4 \\
 2^2 + 2^2 &= 8 \\
 3^2 &= 9 \\
 2^2 + 2^2 + 2^2 &= 12 \\
 2^2 + 3^2 &= 13 \\
 &\dots\dots\dots \\
 9^2 + 9^2 + 10^2 &= 262 \\
 10^2 + 10^2 + 9^2 &= 281 \\
 10^2 + 10^2 + 10^2 &= 300
 \end{aligned}$$

No copiem tota la llista, bon xic llarga, perquè es pot trobar en el següent exercici invertint els membres de les igualtats. Aquests dos exercicis resumeixen tots els anteriors i representen un treball considerable per a la ment, i les mans, de l'executor.

EXERCICI 26

Repartir els daus que indiquen els nombres de la llista en un quadrat, dos quadrats (iguals o diferents) o en tres quadrats (iguals, dos d'iguals i un de diferent, o tots tres diferents).

$4 = 2^2$	$25 = 3^2 + 4^2$
$8 = 2^2 + 2^2$	$27 = 3^2 + 3^2 + 3^2$
$9 = 3^2$	$29 = 2^2 + 5^2$
$12 = 2^2 + 2^2 + 2^2$	$29 = 2^2 + 3^2 + 4^2$
$13 = 2^2 + 3^2$	$32 = 4^2 + 4^2$
$16 = 4^2$	$33 = 2^2 + 2^2 + 5^2$
$17 = 2^2 + 2^2 + 3^2$	$34 = 3^2 + 5^2$
$18 = 3^2 + 3^2$	$34 = 3^2 + 3^2 + 4^2$
$20 = 2^2 + 4^2$	$36 = 6^2$
$22 = 3^2 + 3^2 + 2^2$	$36 = 4^2 + 4^2 + 2^2$
$24 = 2^2 + 2^2 + 4^2$	$38 = 2^2 + 3^2 + 5^2$
$25 = 5^2$	$40 = 2^2 + 6^2$

41 = 4 ² + 5 ²	76 = 6 ² + 6 ² + 2 ²
41 = 4 ² + 4 ² + 3 ²	77 = 2 ² + 3 ² + 8 ²
43 = 3 ² + 3 ² + 5 ²	77 = 4 ² + 5 ² + 6 ²
44 = 2 ² + 2 ² + 6 ²	78 = 2 ² + 5 ² + 7 ²
45 = 3 ² + 6 ²	80 = 4 ² + 8 ²
45 = 2 ² + 4 ² + 5 ²	81 = 9 ²
48 = 4 ² + 4 ² + 4 ²	81 = 4 ² + 4 ² + 7 ²
49 = 7 ²	81 = 6 ² + 6 ² + 3 ²
49 = 2 ² + 3 ² + 6	82 = 3 ² + 3 ² + 8 ²
50 = 5 ² + 5 ²	83 = 3 ² + 5 ² + 7 ²
50 = 3 ² + 4 ² + 5 ²	84 = 2 ² + 4 ² + 8 ²
52 = 4 ² + 6 ²	85 = 2 ² + 9 ²
53 = 2 ² + 7 ²	85 = 6 ² + 7 ²
54 = 3 ² + 3 ² + 6 ²	86 = 5 ² + 5 ² + 6 ²
54 = 5 ² + 5 ² + 2 ²	88 = 6 ² + 6 ² + 4 ²
56 = 2 ² + 4 ² + 6 ²	89 = 5 ² + 8 ²
57 = 2 ² + 2 ² + 7 ²	89 = 2 ² + 2 ² + 9 ²
57 = 4 ² + 4 ² + 5 ²	89 = 2 ² + 6 ² + 7 ²
58 = 3 ² + 7 ²	89 = 3 ² + 4 ² + 8 ²
59 = 5 ² + 5 ² + 3 ²	90 = 3 ² + 9 ²
61 = 5 ² + 6 ²	90 = 4 ² + 5 ² + 7 ²
61 = 3 + 4 ² + 6 ²	93 = 2 ² + 5 ² + 8 ²
62 = 2 ² + 3 ² + 7 ²	94 = 2 ² + 3 ² + 9 ²
64 = 8 ²	94 = 3 ² + 6 ² + 7 ²
65 = 4 ² + 7 ²	96 = 4 ² + 4 ² + 8 ²
65 = 2 ² + 5 ² + 6 ²	97 = 4 ² + 9 ²
66 = 5 ² + 5 ² + 4 ²	97 = 6 ² + 6 ² + 5 ²
67 = 3 ² + 3 ² + 7 ²	98 = 7 ² + 7 ²
68 = 2 ² + 8 ²	98 = 3 ² + 5 ² + 8 ²
68 = 4 ² + 4 ² + 6 ²	99 = 3 ² + 3 ² + 9 ²
69 = 2 ² + 4 ² + 7 ²	99 = 5 ² + 5 ² + 7 ²
70 = 3 ² + 5 ² + 6 ²	100 = 10 ²
72 = 6 ² + 6 ²	100 = 6 ² + 8 ²
72 = 2 ² + 2 ² + 8 ²	101 = 2 ² + 4 ² + 9 ²
73 = 3 ² + 8 ²	101 = 4 ² + 6 ² + 7 ²
74 = 5 ² + 7 ²	102 = 7 ² + 7 ² + 4 ²
74 = 3 ² + 4 ² + 7 ²	104 = 2 ² + 10 ²
75 = 5 ² + 5 ² + 5 ²	104 = 2 ² + 6 ² + 8 ²

105 = $4^2 + 5^2 + 8^2$
 106 = $5^2 + 9^2$
 106 = $3^2 + 4^2 + 9^2$
 107 = $7^2 + 7^2 + 3^2$
 108 = $2^2 + 2^2 + 10^2$
 108 = $6^2 + 6^2 + 6^2$
 109 = $3^2 + 10^2$
 109 = $3^2 + 6^2 + 8^2$
 110 = $2^2 + 5^2 + 9^2$
 110 = $5^2 + 6^2 + 7^2$
 113 = $7^2 + 8^2$
 113 = $4^2 + 4^2 + 9^2$
 113 = $2^2 + 3^2 + 10^2$
 114 = $5^2 + 5^2 + 8^2$
 114 = $7^2 + 7^2 + 4^2$
 115 = $3^2 + 5^2 + 9^2$
 116 = $4^2 + 10^2$
 116 = $4^2 + 6^2 + 8^2$
 117 = $6^2 + 9^2$
 117 = $2^2 + 7^2 + 8^2$
 118 = $3^2 + 3^2 + 10^2$
 120 = $2^2 + 4^2 + 10^2$
 121 = $6 + 6 + 7$
 121 = $2^2 + 6^2 + 9^2$
 122 = $3^2 + 7^2 + 8^2$
 122 = $4^2 + 5^2 + 9^2$
 123 = $7^2 + 7^2 + 5^2$
 125 = $5^2 + 10^2$
 125 = $3^2 + 4^2 + 10^2$
 125 = $5^2 + 6^2 + 8^2$
 126 = $3^2 + 6^2 + 9^2$
 128 = $8^2 + 8^2$
 129 = $2^2 + 5^2 + 10^2$
 129 = $4^2 + 7^2 + 8^2$
 130 = $7^2 + 9^2$
 131 = $5^2 + 5^2 + 9^2$
 132 = $4^2 + 4^2 + 10^2$
 132 = $8^2 + 8^2 + 2^2$

133 = $4^2 + 6^2 + 9^2$
 134 = $7^2 + 7^2 + 6^2$
 134 = $2^2 + 7^2 + 9^2$
 134 = $3^2 + 5^2 + 10^2$
 136 = $6^2 + 10^2$
 136 = $6^2 + 6^2 + 8^2$
 137 = $8^2 + 8^2 + 3^2$
 138 = $5^2 + 7^2 + 8^2$
 139 = $3^2 + 7^2 + 9^2$
 140 = $2^2 + 6^2 + 10^2$
 141 = $4^2 + 5^2 + 10^2$
 142 = $5^2 + 6^2 + 9^2$
 144 = $8^2 + 8^2 + 4^2$
 145 = $8^2 + 9^2$
 145 = $3^2 + 6^2 + 10^2$
 146 = $4^2 + 7^2 + 9^2$
 147 = $7^2 + 7^2 + 7^2$
 149 = $7^2 + 10^2$
 149 = $2^2 + 8^2 + 9^2$
 149 = $6^2 + 7^2 + 8^2$
 150 = $5^2 + 5^2 + 10^2$
 152 = $4^2 + 6^2 + 10^2$
 153 = $6^2 + 6^2 + 9^2$
 153 = $8^2 + 8^2 + 5^2$
 153 = $2^2 + 7^2 + 10^2$
 154 = $3^2 + 8^2 + 9^2$
 155 = $5^2 + 7^2 + 9^2$
 158 = $3^2 + 7^2 + 10^2$
 161 = $4^2 + 8^2 + 9^2$
 161 = $5^2 + 6^2 + 10^2$
 162 = $9^2 + 9^2$
 162 = $7^2 + 7^2 + 8^2$
 164 = $8^2 + 10^2$
 164 = $8^2 + 8^2 + 6^2$
 165 = $4^2 + 7^2 + 10^2$
 166 = $6^2 + 7^2 + 9^2$
 168 = $2^2 + 8^2 + 10^2$
 169 = $9^2 + 9^2 + 2^2$

170 = $5^2 + 8^2 + 9^2$	200 = $6^2 + 8^2 + 10^2$
171 = $9^2 + 9^2 + 3^2$	204 = $10^2 + 10^2 + 2^2$
172 = $6^2 + 6^2 + 10^2$	206 = $5^2 + 9^2 + 10^2$
173 = $3^2 + 8^2 + 10^2$	209 = $8^2 + 8^2 + 9^2$
174 = $5^2 + 7^2 + 10^2$	209 = $10^2 + 10^2 + 3^2$
177 = $8^2 + 8^2 + 7^2$	211 = $9^2 + 9^2 + 7^2$
178 = $9^2 + 9^2 + 4^2$	213 = $7^2 + 8^2 + 10^2$
179 = $7^2 + 7^2 + 9^2$	216 = $10^2 + 10^2 + 4^2$
180 = $4^2 + 8^2 + 10^2$	217 = $6^2 + 9^2 + 10^2$
181 = $9^2 + 10^2$	225 = $10^2 + 10^2 + 5^2$
181 = $6^2 + 8^2 + 9^2$	226 = $9^2 + 9^2 + 8^2$
185 = $2^2 + 9^2 + 10^2$	228 = $8^2 + 8^2 + 10^2$
185 = $6^2 + 7^2 + 10^2$	230 = $7^2 + 9^2 + 10^2$
187 = $9^2 + 9^2 + 5^2$	236 = $10^2 + 10^2 + 6^2$
189 = $5^2 + 8^2 + 10^2$	243 = $9^2 + 9^2 + 9^2$
190 = $3^2 + 9^2 + 10^2$	245 = $8^2 + 9^2 + 10^2$
192 = $8^2 + 8^2 + 8^2$	249 = $10^2 + 10^2 + 7$
194 = $7^2 + 8^2 + 9^2$	264 = $10^2 + 10 + 8^2$
197 = $4^2 + 9^2 + 10^2$	262 = $9^2 + 9^2 + 10^2$
198 = $7^2 + 7^2 + 10^2$	281 = $10^2 + 10^2 + 9^2$
198 = $9^2 + 9^2 + 6^2$	300 = $10^2 + 10^2 + 10^2$
200 = $10^2 + 10^2$	

El noi que s'hagi entrenat suficientment amb tots els exercicis precedents (o alguns d'ells només) arribarà a aquest darrer amb una agilitat extraordinària en el càlcul mental. Molts resultats els escriurà sense ni pensar-s'hi, de memòria, altres els calcularà amb el llapis i potser ja cap li plaurà de cercar-lo amb els daus. Les temptatives per trobar un resultat portaran manta vegada l'investigador a la troballa d'un altre, que li serà útil d'anotar. Es comprèn que no s'hagi d'anar operant rigurosament segons l'ordre de llista. Així i tot, alguns resultats seran un xic dificultosos de trobar.

Escau fer punt final, per reprendre la tasca (a base d'altre material didàctic) en un número vinent. No ho farem, però, sense fer notar que tota la nostra experiència recent en educació matemàtica ens indueix a proclamar la primàcia absoluta de

l'ensenyament de l'aritmètica abstracta, recolzada en l'objectivitat per a l'embranchada endalt, sobre els anomenats exemples pràctics o problemes, operacions l'interès de les quals rau generalment en llur contingut científic o social. Abans que l'aritmètica aplicada, que l'amoïna perquè no és la seva l'edat de apreciar l'entramat social o d'explicar-se problemes científics, el noi accepta freturós una aritmètica que s'inicia amb la intuïció com un nodriment del seu esperit en creixença, com una gimnàstica lògica que afavoreix el seu desenrotllament mental. — ELADI HOMS.

CONVERSES FILOLÒGIQUES. — III. — Un fet ben establert de l'evolució fonètica del llatí vulgar és la conservació de l'accent. Un mot pot sofrir canviaments que alteren pregonament la seva estructura, perdre fonemes, reduir el nombre de les seves síl·labes, però la seva vocal accentuada persisteix sempre, conservant el seu accent.

Les excepcions a aquesta regla són comptadíssimes i remunten al llatí vulgar. Els mots com *ténebras*, *cáthedra*, en què la vocal penúltima, breu, va seguida dels grups *br*, *dr* i anàlegs, porten en llatí vulgar l'accent sobre aquesta vocal: *tenébras*, *cathédra* (d'on en català, *tenébres*, *cadira*). Els mots com *filiólum*, *mulièrem*, en què la vocal penúltima, breu, va precedida d'una *i* o *e*, porten també en llatí vulgar l'accent sobre aquella vocal: *filiólu*, *mulière* (d'on, en català, *fillól*, *mullér*).

Si les llengües novillatines presenten, en llur element popular, molts menys esdrúixols que el llatí, no és perquè l'accent d'aquests hagi estat transportat a la síl·laba següent, sinó a causa d'una reducció sillàbica deguda a la supressió de la vocal de l'última o de la penúltima síl·laba. *Genúculum* (esdrúixol) esdevé *genúclu* (pla) en llatí vulgar, *genóll* (agut) en català.

Deixant de costat els mots en *a*, el català i el francès, que suprimeixen la vocal final en els mots plans (*diúrnum* : *jorn*, *jour*), suprimeixen en els esdrúixols la vocal de la penúltima

síl·laba reduïnt a *e* la de l'última : *númerum* dóna *nombre*; *décimum*, *delme* i *dème*; *dódecim*, *dotze* i *douze*.

Però, així com en francès la vocal de la penúltima síl·laba cau en tots els casos, en català sovint persisteix (caient llavors la vocal final), i així tenim mots com *manec*, *plànyer*, *créixer*, en front del francès *manche*, *plaindre*, *croître*. Això fa que el català pugui rebre, sense alterar-ne l'accentuació, mots com *fácilis*, *frivolus* (*fàcil*, *frívol*), mentre que el francès es veu obligat a desplaçar-hi l'accent, dient *facile*, *frivóle*. Així mateix : *física*, *fórmula* (accentuats com *llémena*, *càmfora*); però, en francès, *physique* *formúle*.

IV. — Havent esguard a l'existència d'alguns mots com *filosop*, en què l'accent ha estat transportat de la síl·laba antepenúltima (*philosophus*) a la penúltima (esdevinguda final per supressió de la desinència llatina *us*), — oblidant que el fet contrari també s'ha produït, per exemple, en *càstig* (en castellà, correctament, *castigo*), — hom ha sostingut en diferents ocasions que el català tenia la tendència a tractar com a plans els esdrúixols llatins i grecs, i ha estat proposat de dir *baromètre* en lloc de *baròmetre*, o *telefó* en lloc de *telèfon*.

Una tal tendència no existeix pas, i difícilment podia produir-se en una llengua que, en el seu element popular, compta amb nombrosos mots com *llémena*, *càrrega*, *mànega*, *alfàbrega*, *càmfora*, *mànec*, *cànem*, *feréstec*, *sègol*, *núvol*, *hòmens*, etc. Possent el català mots com *llémena* o *sègol*, ¿quina dificultat havia de tenir a acceptar mots com *màquina* o *fàcil*?

Altrament s'esdevé en francès, en què els esdrúixols llatins populars perderen sense excepció la vocal de la penúltima síl·laba i en què per tant tots els mots hereditaris són plans amb una *e* muda en llur darrera síl·laba (*chanvre* *cànem*, *hommes*) o bé aguts (*œil*, *château*). El francès, en manllevar mots com *àngelus*, o *fácilis*, es trobà amb mots que no es conformaven a les seves lleis d'accentuació, i la llengua hagué de salvar la dificultat, primer (en els manlleus més antics) sacrificant llur darrera síl·laba (*ángele* esdevingué *ange*), i més tard (en els manlleus posteriors)

passant l'accent a la síl·laba següent (*fácil*e esdevingué *factle*).

En el català, al contrari, res no s'oposa a la conservació de l'accent llatí. Els rars casos de dislocació de l'accent no obeeixen a cap tendència general de la llengua; n'hi ha de regressius (*càstig*) com n'hi ha de progressius (*filosof*); i llur existència no pot de cap manera justificar d'alterar arbitràriament l'accentuació clàssica, ans en la majoria d'ells havem d'esforçar-nos a restablir aquesta, preferint *filòsof* a *filosóp*, *paràgraf* a *paragrás*, *Proserpina* a *Proserpína*, com així mateix *herò*i a *hèroe*, *ciclòp* a *cíclop*, *atmosphèra* a *atmòsfera*.

V. — Res no palesa tant la supeditació d'una llengua a una altra com el fet de trobar-se en aquella àdhuc les grafies i les pronúncies equivocades d'aquesta (*mòvil*, amb *v*; *hèroe*, esdrúixol). Que el català digui *olfat*, *apoplètic*, en lloc de *olfacte*, *apoplèctic*, o *paradògic*, *apoplegia*, en lloc de *paradòxic*, *apoplexia*, o *trapezi*, *cèfir*, en lloc de *trapezi*, *zèfir*, tot això revela certament la supeditació del català al castellà, a aquell, però, qui coneix la història del català i sap que aquest, en els manlleus al llatí i al grec, no canvia mai el grup *ct* en *t*, ni la *x* en *g*, ni la *z* en *c* o *ç*. Però ¿hi ha cap prova més evident d'aquella supeditació que el fet de retrobar en català totes les grafies equivocades o les accentuacions errònies del castellà?

Aquesta llengua presenta un nombre considerable de mots d'origen erudit amb l'accent desplaçat: *hèroe*, *óvalo*, *imbécil*, *vértigo*, *médula*, *atmòsfera*, *polígono*, *cíclope*, *Proserpina* (en alguns dels quals l'Acadèmia espanyola tracta ara ja de restablir l'accentuació correcta). Tots aquests mots presenten en català la pronunciació castellana, i segurament no hi corregirem l'accentuació equivocada sinó a mesura que el castellà corregeixi la dels mots castellans corresponents. Quan els castellans deien *telégrama*, *kilógramo*, nosaltres dèiem *telègrama*, *quilògram*; avui, que diuen *telegráma*, *kilográmo*, nosaltres diem, correctament *telegráma*, *quilográm*; però mentre els castellans diran *médula*, *atmòsfera*, *imbécil*, no és pas fàcil que nosaltres accentuem correctament aquests mots dient *medul·la*, *atmosfera*, *imbecil*.

VI. — S'esdevé sovint que dues pronúncies o dues construccions, l'una catalana i l'altra castellana, ens són igualment familiars i les usem indistintament en català i en castellà ignorant que l'una pertany a la primera llengua i l'altra a la segona. Parlem, així, un català castellanitzat i un castellà catalanitzat pel desconeixement que sovint tenim de ço que és català i de ço que és castellà.

Tots els verbs catalans en *iar* en què la *i* va precedida d'una consonant, com *estudiar* i *canviar*, porten l'accent sobre la *i* en totes aquelles formes en què l'accent cau sobre el radical; així, *estudiar* fa *estudia*, *canviar* fa *canvia*. Però, com el castellà diu *estúdia* i *cánbia*, s'esdevé que tot sovint, parlant en català, diem *estúdia* i *cánvia*; però no és rar que el mateix individu a qui, parlant en català, esdevé de dir *estúdia* i *cánvia*, digui algun cop, parlant en castellà, *estudia* i *cambia*.

En castellà els uns verbs en *iar* accentuen la *i* en el present, com en català (*espia*, *desvia*, *confia*), i els altres accentuen la vocal anterior a la *i*, contràriament al català (*estúdia*, *cánbia*, *aprecia*). No és ací el lloc de notar quins verbs castellans pertanyen a la primera categoria i quins pertanyen a la segona. El que ens interessa és de retenir que el català, en tots els verbs en qüestió, accentua la *i* en el present. Cal, doncs, que ens esforcem a no dir *estúdia* sinó *estudia*. I, així mateix, *canvia*, *aprecia*, *odia*, *associa*, *calumnia*, *injuria*, *irradia*, *inicia*, *oficia*, *acaricia*, *concilia*, *copia*, *apropia*, *refugia*, *vicia*, etc. — POMPEU FABRA.

Documents

CONSIDERACIONS A L'ENSENYANÇA DE PALETES I FUSTERS DE L'ESCOLA ELEMENTAL DEL TREBALL.* — És evident l'eficàcia de l'obra empresa en la creació

* Ponència aprovada en la Conferència Escolar Obrera celebrada a Barcelona durant les últimes vacances de Nadal.

d'aquesta Escola. Noblement hem de manifestar la nostra gratitud als que han contribuït a la creació d'aquest organisme, d'aquest instrument preciosíssim de la nostra cultura i millorament intel·lectual.

Era realment indispensable i una necessitat apremiant l'Escola dels nostres oficis, perquè en aquests, potser més que en cap altre, feia falta que sorgís l'empenta inicial cap al desvetllament i perfecció dels nostres oficis.

Paletes i fusters, singularment els primers, gaudim d'una fama gairebé mundial com executants expertíssims. És la nostra pàtria fogar de belles i tradicionals solucions constructives, producte del geni de la nostra raça. Però no posem gaire més sinó solucions tradicionals, la continuïtat de les quals obeeix avui solament a la força de la inèrcia. I bé, amics, la tradició sense anar acompanyada de la inquietud espiritual constant que l'empenyi cap a un continu renovellament, cap a un més enllà més perfecte, és una cosa ben morta.

Heu's aquí perquè avui venim a retre homenatge sincer a la nostra Escola, perquè aquesta és signe de deslliurança i de començament.

L'organització de les ensenyances de la nostra Escola és desenrotllada a base d'una sèrie de coneixements elementals. Està bé; doncs aquesta era la finalitat a la qual obeeix l'Escola des del seu començament. Ens és precís objectar, però, que en certes ensenyances el mètode seguit no respon al criteri que avui informa aquestes qüestions, puix que en els centres d'ensenyança tècnica dels oficis a l'estranger, i d'aquests els que marxen a la davantera, resolen aquest problema donant a les ensenyances la màxima efectivitat i rapidesa possibles, fent-les gairebé exclusivament experimentals.

Això és el que trobem a mancar en la nostra Secció, i d'aquí en resulta que en qualsevol ensenyança, les qüestions a aprendre, realment senzilles, es fan interminables i esdevenen complicades en plantejar-les i desenrotllar-les solament a la pissarra.

Manca també, de cada assignatura, un cos d'exercicis i pro-

blesmes essencialment pràctics, car entenem que els exercicis i problemes constitueixen la part més eficient de qualsevol ensenyança. Trobem que es dóna, en general, massa extensió als programes i poca als exercicis.

Considerem inajornable la qüestió del llibre de text. En aquest punt entenem que és necessària la formació de petits llibres o apuntaments on trobem clarament exposades les qüestions essencials. L'alumne no pot ni de cap manera ha de treure apuntaments a classe, perquè per això precisen condicions que no posseïm ni tenim obligació de posseir.

No fóra precís un llibre complet, ans bé, creiem fóra més útil uns apuntaments que poguessin reformar-se, addicionar-se i corregir-se a mesura que el professor s'anés capacitant de llur comès.

Per a donar efectivitat a aquesta idea, ens sembla que no fóra molt difícil que cada professor reduís la seva assignatura a un nombre determinat de temes, amb l'explicació concreta i breu de cada un d'ells, que la mateixa Escola podria encarregar-se de fer imprimir, de manera senzilla, en forma de quaderns isolats, cada un dels quals constituïria un tema. Així les correccions i addicions esdevindrien més fàcils.

Doncs bé; malgrat aquestes deficiències i omissions naturals en tots els començaments, que no dubtem seran resoltes mercès al desvetllament dels nostres Professors i dels elements directius de l'Escola, nosaltres, alumnes que hem acabat o estem per acabar les nostres tasques escolars, ens trobem en la situació d'aquell a qui li han fet endevinar quelcom que un desitja i no pot haver; se'ns torna per segona vegada a tancar les portes del coneixement i ens tornem a trobar altre cop davant nostre la paorosa fita, les columnes maleïdes del «Non plus ultra».

I és per això que avui tenim la gosadia de venir aquí. I venim a dir-vos que és necessària una acció conjunta i vigorosa per tal de dur a terme el desig vehement de tots nosaltres, és a dir, que se'ns tornin a obrir les portes del temple del saber i se'ns doni lliure pas a través d'elles.

Creiem que ha d'existir, a més de l'Escola actual, una altra Escola d'estudis més superiors i complets on puguin desenrotllar llur capacitat fins al màxim els que en siguin mereixedors, perquè així és, amics, com poden aprofitar-se totalment les energies que per defectes de l'organització actual resten constantment en estat potencial acabant per destruir-se elles mateixes, sense donar el rendiment a què tenien dret pels inescrutables desigis de la Naturalesa.

En la nostra Catalunya, on aquests darrers anys s'han desvetllat les energies nacionals dirigint-se vers el camí de les grans empreses, quan s'albiren en l'horitzó dels nostres oficis una extensió i desenrotllament que no han tingut fins ara, quan veiem realment la collectivitat interessada en la formació de grans nuclis industrials i que s'emprenen obres formidables de construcció i estan en projecte altres de més importància encara, ens és dolorós confessar que l'operari dels nostres oficis no està suficientment preparat per col·laborar en la magna empresa de la transformació de la nostra terra, que entre tots hem de dur a terme.

Entre aquesta col·laboració que ha d'existir entre l'element tècnic i l'operari, manca també el lligam que els uneixi, l'element suficientment preparat perquè entre l'ordre del tècnic i l'execució del treballador no hi hagi la solució de continuïtat que avui existeix en els nostres tallers i obres.

Aquest element que avui s'improvisa en la mateixa obra o taller, l'encarregat, sortiria d'aquesta nova Escola investit de l'autoritat que li proporcionaria la major suficiència adquirida noblement en el clos sagrat de l'estudi.

Fins i tot podria ésser-li donada autoritat bo i legalitzant la seva intervenció en el treball, fent-lo forçós en virtut d'una llei a propòsit.

Encara que el nom no fa la cosa, ni creiem gaire en la virtut de les definicions, estimem convenient l'adopció d'un nom propi per a singularitzar dit element. Fins aquí ens hem servit de la paraula «encarregat», però aquesta paraula, no sabem si per

l'ús que se n'ha fet fins ara, no respon al que voldríem que fos realment.

Encara ens resta per dir com estem convençuts del benefici que s'obtindria enviant un cos d'aquests *auxiliars tècnics* o *constructors*, que tal podrien ésser els noms d'aquest element, a l'estranger per a veure de prop i estudiar tot quant poguéis interessar, per tal de donar a les nostres construccions el caire de modernitat i adaptar-los als nous sistemes constructius.

Veiem, ara, com entenem aquesta *extensió de coneixements*:

La construcció, fonamentalment, no és altra cosa sinó l'aplicació, a les necessitats que l'originen, de les lleis de la Mecànica: ço és, l'estudi de les lleis d'equilibri que es manifesten en el decurs d'una obra, l'estudi de les forces diverses que en ella intervenen, l'estudi de les resistències que han d'oposar-se a dites forces.

Són aquestes qüestions tan fonamentals en els nostres oficis, que hem de considerar que la nostra ensenyança no serà completa mentre i tant no tinguem aquella idea essencial d'aquests fenòmens per a formar el nostre criteri de constructors.

Ens és indispensable als paletes el coneixement total de la Topografia, car avui estimem que aquesta matèria està realment incorporada dintre de la nostra professió.

Altra ensenyança que és indispensable pels dos oficis, la constitueix l'estudi dels materials de construcció, de llur composició, estructura i propietats, estudiant llurs característiques en col·leccions metoditzades de tots els materials que intervenen en la construcció, singularment els del nostre país.

Creiem indispensable, en aquesta extensió de coneixements que demanem, lliçons d'Història de l'Art i de nocions elementals i precises de composició i estudi d'estructures. El desconèixer aquestes importants matèries ens porta moltes vegades a les manifestacions més lamentables de mal gust quan ens veiem en el cas d'improvisar encara que sigui una motllura senzilla, o qualsevol element de funció purament mecànica.

Hem de convenir que ens manquen també els coneixements

prou sòlids per a poder traduir alguna de les llengües estrangeres. Els llibres de tècnica dels nostres oficis, tots o gairebé tots, puix que dels que estan redactats en castellà més val no parlar-ne, ho estan en algun dels idiomes dominants de l'Europa. En la impossibilitat de saber-los tots, ens donariem per ben contents que poguéssim traduir còmodament el francès.

Res més trist que trobar-nos davant d'un llibre d'aquests, del qual endevinem que diu coses excel·lents, i haver de satisfer els nostres desigs *mirant sants*.

Entenem que en tot el decurs dels estudis és indispensable el maneig constant del formulari per a resoldre quantes qüestions així ho exigeixin.

Creiem útil unes lliçons d'economia i de lleis en allò que afecta a les modernes organitzacions del treball.

Ultra això, hi hauria d'haver en aquesta Escola una Secció, que bé podria constituir un curs d'ingrés on es refermessin les idees fonamentals de les ensenyances rebudes en l'Escola Elemental del Treball.

Ens fóra també convenient un curs o més de dibuix, on no es limités aquesta ensenyança a la gimnàstica de les projeccions, sinó que constituïssin cursos de projectes que desenrotllaria l'alumne a la vista del tema proporcionat pel professor.

Haurien d'incloure's també, en les dites ensenyances, uns temes o exercicis pràctics.

Finalment, entenem que, com una extensió de l'estudi dels materials hauríem de saber determinar les característiques dels materials de construcció aprofitant-nos de la instal·lació del laboratori d'assaig de materials.

Com que les ensenyances que proposem són realment extenses, i suposen una acció gairebé constant de l'alumne sobre d'elles, volem fixar la vostra atenció sobre un punt que considerem capital en aquesta qüestió.

Proposem senzillament que l'Escola sigui de dia. Proposem que l'alumne que surti de l'Escola del Treball amb mereixements suficients per a cursar aquests estudis superiors, pugui assistir a

l'Escola sense la privació del guany que obtindria treballant, i per això la Diputació i l'Ajuntament i la Mancomunitat de Catalunya instaurarien una sèrie de beques per a proporcionar a l'alumne almenys el jornal que obtindria treballant de l'ofici, més les despeses que originessin llurs estudis.

El nombre de beques seria naturalment il·limitat.

Conclusions. — Tenint en compte les consideracions precedents, proposem les modificacions següents en la Secció de Fusters i Paletes de l'Escola Elemental del Treball.

1.^a Les ensenyances de Geometria elemental, Geometria descriptiva, Mecànica i Física, especialment les tres últimes, es donaran fent-les essencialment experimentals.

2.^a S'introduirà per cada assignatura un cos d'exercicis i problemes degudament ordenats.

3.^a S'introduirà, en els successius costums escolars, el llibre de text de cada assignatura, constituït per una sèrie ordenada de temes amb explicació breu i clara de cada un d'ells.

Escola d'Estudis Superiors per a Paletes i Fusters : Conclusions. — 1.^a És indispensable obtenir dels poders constituïts la institució que reclamem con una aspiració unànim de la nostra Secció.

2.^a Mentre i tant no estiguin degudament organitzades les ensenyances de l'Escola Elemental del Treball, serà convenient instituir un curs preparatori, que comprendrà el repàs d'Àlgebra, Geometria descriptiva i Mecànica general.

3.^a Agrupades en els cursos que siguin necessaris, calen les ensenyances següents:

a) Mecànica aplicada a les construccions. Utilització del Laboratori d'assaig de materials.

b) Estudi dels materials de construcció.

c) Estudi de la Topografia.

d) Història de l'Art i coneixement d'estructures.

e) Francès.

f) Economia i lleis del treball.

g) Dibuix de projectes i pràctiques.

4.^a És indispensable la construcció del nou edifici, dintre el qual estarien degudament instal·lades les dependències de la nostra Escola.

5.^a L'alumne, una vegada cursades i aprovades totes les ensenyances esmentades en les conclusions 2.^a i 3.^a, es subjectarà a un exercici final d'aptitud pels que vulguin obtenir el títol o diploma expedit per l'Escola.

6.^a El nom del títol serà : Auxiliar tècnic de construcció o, senzillament, Auxiliar tècnic.

7.^a Pels que no vulguin subjectar-se a la prova final, l'Escola expedirà solament un certificat d'estudis.

8.^a Es procurarà que les nostres institucions de govern de Catalunya facin obligatòria la presència en les obres que per llur importància ho requereixin, d'aquest personal tècnic subaltern sortit de la nova Escola.

9.^a L'Escola funcionarà de dia, i l'assistència dels obrers alumnes sortints de l'Escola del Treball serà absolutament gratuïta i indemnitzada en la valor almenys del jornal mínim de l'obrer en cada ofici.

Conrad Sastre i Marian Forés; *Ex-alumnes* : Andreu Valls, Josep M.^a Vilaseca i Antoni Tuà; *Tercer curs* : Josep Gómez i Josep M.^a Déu; *Segon curs* : Josep Vives, Vicens Navarro, Joan Josep Bellmunt i Joan Basté.

Informació

Organismes de govern

MANCOMUNITAT DE CATALUNYA. — *Sessions del Consell de Pedagogia en el mes d'abril.* — El Consell de Pedagogia que fins el darrer dia de març de 1920 depengué exclusivament de la Diputació de Barcelona, després d'aquesta data passà a ésser organisme de la Mancomunitat de Catalunya en virtut del traspàs de

Serveis de les Diputacions catalanes. Donem a continuació una notícia dels acords que poden tenir un interès pels llegidors d'aquesta revista.

Sessió núm. 77 (dia 15 d'abril de 1920). — D'acord amb les bases aprovades pel Consell Permanent de la Mancomunitat de Catalunya en 19 de febrer anterior i els nomenaments fets pel propi Consell el dia 8 del mes en curs, es constitueix el nou Consell de Pedagogia. Presideix accidentalment D. Romà Sol, vice-president primer, i assisteixen el vice-president segon D. Jaume Bofill i Matas, els consellers-diputats D. Ramon d'Abadal i Vinyals i D. Josep M.^a Marquès, els consellers-professors D. Pompeu Fabra i D. Josep Agell, els secretaris tècnico-administratius D. Alexandre Galí i D. Rafael Campalans i el secretari del ple D. Lluís Sans i Buigas. (En la secció de «Documents» publicarem les bases per les quals es regeix el Consell de Pedagogia.)

Consellers professors. — Tenint en compte que els consellers-professors, Srs. Fabra i Agell, varen ésser nomenats per un termini que acaba en 31 de desembre pròxim, el Consell acorda que continuïn en llurs càrrecs fins a l'esmentada data en la qual, de conformitat amb la base cinquena de les que es regeix el Consell, seran elegits els nous consellers-professors, quedant vacant fins al referit termini el càrrec que ocupava el Sr. Campalans per haver estat nomenat secretari tècnico-administratiu pel Consell Permanent de la Mancomunitat.

Consellers tècnics. — Es proposa el nomenament de D.^a Maria Montessori per ço que es refereix a l'estudi de mètodes nous aplicables a l'ensenyança primària i secundària, de D. Francesc d'A. Galí per ço que es refereix a l'estudi i informació de l'ensenyament artístic en tots els seus graus, i de D. Eladi Homs per la direcció de publicacions del Consell de Pedagogia.

Sessió núm. 78 (21 d'abril). — Constitució d'oficines. — S'acorda designar les oficines del Consell com segueix: Oficines de la Presidència; Departament d'Ensenyament superior; Departament d'Ensenyament tècnic i professional; Departament d'Ensenyament primari i secundari. El Departament d'Ensenyament Superior no funcionarà encara. El d'Ensenyament tècnic i professional es confia a D. Rafael Campalans i el d'Ensenyament pri-

mari i secundari a D. Alexandre Galf. Les hores ordinàries de despatx seran les usuals de les oficines de la Mancomunitat.

Biblioteca del Consell de Pedagogia. — És designat per dirigir aquest organisme D. Josep Farran i Mayoral.

Repartiment de tasques. — Als efectes del règim administratiu s'acorda repartir les institucions que depenen de la Mancomunitat, o que són subvencionades per ella, en la forma següent. Correspondran al Departament tècnic i professional : Seminari de Filosofia; Institut de Fisiologia; Cursos monogràfics; Estudis Universitaris Catalans; Patronat de l'Escola Industrial; Escola Superior de Bells Oficis; Escola Tècnica d'Oficis d'Art; Escola Elemental del Treball; Escola Local d'Indústries de Canet de Mar; Escola d'Alts Estudis Comercials; Escoles Locals de Comerç; Escola de Funcionaris; Escola d'Infermeres; Escola Superior de Bibliotecàries; Escola de Roma; Institut d'Estudis Catalans; Biblioteca de Catalunya; Museus; Junta de Ciències Naturals i totes les que figuren en els incisos a) i b) de l'art. 4.^t del Pressupost de Cultura. Correspondran al Departament d'Ensenyament primari i secundari : Biblioteca i Museu del Consell de Pedagogia; Publicacions; Biblioteques Populars; Comissió d'Educació General; Escola Professional de la Dona; Escola de Tall de Girona; Estudis Normals; Càtedra de Gramàtica Catalana; Ensenyament Domèstic; Escola Montessori; Escola d'Estiu; Seminari de Pedagogia; Escoles de Beneficència i les que figuren en l'incís c) de l'art. 4.^t del Pressupost de Cultura.

Institut de Fisiologia. — El Consell acorda : 1.^r Procedir a l'organització de l'Institut de Fisiologia, dictant-se a l'efecte pel Consell les normes oportunes; 2.^a Encomanar a D. August Pi i Sunyer l'estudi d'un projecte d'Estatut per al règim intern del referit Institut i per regular les seves relacions amb la Universitat de l'Estat; 3.^r Destinar per les despeses d'instal·lació provisional i sosteniment de l'Institut l'import dels interessos de la quantitat de 375,000 pessetes, fixada en el Pressupost vigent, partida 95, per la seva creació. El muntant dels esmentats interessos serà lliurat al Patronat de l'Institut per partides, prèvia la presentació de pressupostos parcials i llur aprovació pel Consell de Pedagogia.

Cursos monogràfics. — El Secretari general d'Ensenyament tècnic i professional presenta el projecte de pla de Cursos monogràfics d'Alts Estudis i d'Intercanvi d'enguany, el qual és aprovat en principi en ço que als Cursos de Tardor es refereix i definiti-

vament en quant ateny a la complementació de la sèrie de Primavera, que comprèn el següent programa : Ciències físico-matemàtiques : quatre lliçons del prof. Giuseppe Bruni, del Politècnic de Milà, sobre la «Química i Indústria de la Goma»; Història : una lliçó del prof. Adolf Schulten, de la Universitat d'Erlangen, sobre l'«Itinerari marítim d'Avienus i les costes d'Espanya en el segle VI abans de J. C.»; Ciències biològiques : «Treballs experimentals de Fisiologia vegetal», tres setmanes de pràctiques de laboratori per Mr. Lewis Knudson, professor a la Universitat de Cornell, E. U.; Filologia : sis lliçons de M. G. Millardet, professor a la Universitat de Montpeller, sobre «El mètode en Dialectologia»; Filosofia, Psicologia, Pedagogia : dues lliçons de la Dra. Montessori sobre «El desenrotllament inicial de la consciència», i vuit lliçons de l'antic professor a la Universitat de Brussel·les M. G. Dwels Lauvers sobre «Els sofismes de Nietzsche i l'individualisme absolut».

Patronat d'Estudiants. — És designat D. Rafael Campalans per representar el Consell de Pedagogia en el nou Patronat d'Estudiants, encarregant-se-li a l'ensem la seva reorganització d'acord amb les bases darrerament aprovades pel Consell Permanent de la Mancomunitat (que publicarem).

Nomenament d'un nou Conseller-tècnic. — S'acorda nomenar el prof. D. Eduard Fontseré, Conseller-tècnic del Consell de Pedagogia.

Constitució definitiva del Consell de Pedagogia. — President, D. Josep Puig i Cadafalch, President de la Mancomunitat; Vice-president primer, D. Romà Sol, Conseller-ponent d'Instrucció pública; Vice-president segon, D. Jaume Bofill i Matas, Vice-president de la Mancomunitat; Consellers-diputats: D. Ramon d'Abadal, D. Josep M.^a Marquès i D. Josep Pérez de Rozas; Consellers-professors : D. Josep Agell i D. Pompeu Fabra; Consellers-tècnics : D.^a Maria Montessori, D. Eduard Fontseré, D. Francesc d'A. Galfí i D. Eladi Homs; Secretari general d'Ensenyament tècnic i professional, D. Rafael Campalans; Secretari general d'Ensenyament primari i secundari, D. Alexandre Galfí; Secretari general del Consell, D. Lluís Sans i Buigas.

L'ensenyament agrícola de la Mancomunitat. — Quan es dictà la R. O. en què es disposava que cessessin els ensenyaments agrícoles de l'Estat a Barcelona les quantitats que l'Estat destinava

al sosteniment de la Granja on havia de donar-se tot l'ensenyament agrícola de Catalunya eren les següents (extretes del Pressupost de l'Estat de 1915) :

	Pessetes
Personal	8,250
Material d'oficina	1,000
Per a totes les despeses que siguin necessàries per al sosteniment de la Granja, adquisició de llavors, maquinària agrícola i altres que originin	8,000
Total	17,250

Aquesta despesa era completament inútil, perquè no hi havia cap alumne, puix que de fet ja feia alguns anys que en aquella institució no es cursava cap ensenyament.

La Mancomunitat de Catalunya destina a aquests ensenyaments (extret del Pressupost d'aquest any) 448,345 pessetes.

El pressupost extraordinari a esmerçar en sis anys és de pessetes 2.324,000, de les quals aquest any se n'esmerçaran 357,000.

De manera que aquest any sol la Mancomunitat hi esmerçarà 805,344 pessetes.

El nombre d'alumnes de l'Escola Superior d'Agricultura és el següent:

Primer : *Revalidats.*

Catalans	80
D'altres regions espanyoles	15
(Balears, 5; Castella, 4; València, 2; Múrcia, 1; Galícia, 1; Bascònia, 1, i Andalusia, 1.)	
Estrangers	12
(França, 1; Itàlia, 1; Argentina, 1; Venezuela, 1; Equador, 1; Colòmbia, 2; Bolívia, 1; Mèxic, 3, i Filipines, 1.)	

Segon : *Que cursen actualment.*

Catalans	68
--------------------	----

D'altres regions espanyoles	3
(Castella, 1; Astúries, 1, i Andalusia, 1.)	
Estrangers	2
(Bolívia, 1, i Mèxic, 1.)	

Aquests ensenyaments s'estenen, demés, a milers de persones mitjançant els ensenyaments de segon grau dels cursos especialitzats i dels cursos ambulants que es donen a les diferents comarques de Catalunya. També està establint-se ara l'ensenyament agrícola per correspondència, que estendrà molt més els efectes d'aquesta acció.

Publiquem aquestes dades perquè es vegi, per una banda, que la Mancomunitat ha vingut a crear a Barcelona l'ensenyament agrícola, ja que el de l'Estat no existia, i per altra banda que en els nostres ensenyaments s'ha resolt en la pràctica, de la mateixa manera que a tot arreu, el problema de la diversitat de llenguatge.

De fet, avui, tots els centres d'ensenyament han d'ésser políglotes, i a Espanya, per mancaça d'una Bibliografia científica suficient, més que en cap altre país.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. — *Obertura de l'Exposició d'Art.* — Amb la solemnitat de consuetud, ha tingut lloc al Palau de Belles Arts l'Obertura de l'Exposició d'Art de 1920.

El president de la Junta d'Exposicions i tinent d'alcalde senyor Nicolau, en un breu parlament saludà els artistes expositors i l'alcalde, representant de la ciutat. Féu història de les Exposicions d'Art de Barcelona de l'any 1888 ençà, i afegí que degut a un acord establert entre l'Ajuntament i les societats artístiques, tots els anys se celebraria a Barcelona una Exposició d'Art.

L'alcalde va donar les gràcies al Sr. Nicolau i felicità els artistes que lluiten desinteressadament per l'Art, puix ja saben que en venir a aquestes exposicions, és més per la glòria que per l'interès material. Desitjà que la importància de l'Exposició sigui en relació amb la importància de Barcelona. Acte seguit, declarà oberta l'Exposició, recorreguent les distintes sales l'alcalde i els seus acompanyants. La Banda municipal amenitzà l'acte.

Una escola de mar. — La Comissió de Cultura ha acordat encarregar a l'Assessoria tècnica que estudiï la manera de portar a la pràctica l'establiment d'una escola de mar.

Urgència dels jardins per infants. — Aquest, el de la higiene i el de la cultura, va ésser un dels temes principals que sobresortien en recent sessió municipal. Una ciutat no és tal ciutat — per més àrea que l'edificació de les seves cases ocupi — si no excel·leix en aquestes dues coses tan ciutadanes de la higiene i de la cultura.

Després de moltes campanyes, sembla que l'opinió vagi desvetllant-se en aquest sentit; i per això cal esperar que la gestió de l'Ajuntament podrà desenrotllar-se en un ambient propici.

Cal recordar les manifestacions a què ha donat lloc el desig que siguin edificats grups escolars, així com jardins d'infants. Cal tenir en compte que, per a obtenir això, s'ha arribat fins a celebrar mítings i populars manifestacions públiques.

Perquè amb la poquedat i mala condició de les escoles actuals i amb la manca de jardins i espais lliures per als infants, quantes i quantes són les criatures que esdevenen víctimes de greus malures de cos i d'ànima! La Junta de Protecció a la Infància, que en compta amb una esglaiadora estadística, podria donar-ne raó.

El carrer no és recomanable a l'estada per als infants; perquè moltes vegades són els carrers teatre d'espectacles senzillament immorals, perversos. Ni tampoc no és recomanable pels perills de pendre mal i fins de morir en què es posen, en jugar, com si no els amenacés cap perill.

Posats en la vida de carrer, vénen els jocs barroers, les baralles, els cops de pedra, el pujar darrera dels tramvies, coses que tant com atempten a la higiene, constitueixen una taca d'incultura ciutadana, que apena.

Fa de bon consignar que una de les tasques especials a què ha de dedicar-se la Comissió de Cultura de l'Ajuntament, és aquesta: la dels jardins d'infants.

Els jardins d'infants tenen un doble avantatge. En primer lloc poden servir com d'oasi tranquil i segur per a la mainada. Mireu les desgràcies que hi ha hagut aquest mes passat, segons ens ho facilita la Junta de Protecció a la Infància:

Instruments	Morts	Perits
Automòbils	1	4
Tramvies		5
Bicicletes i motos		4
Carros i cotxes		6

Instruments	Morts	Ferits
Jugant	1	9
Caigudes		3
Per nadar		1
Intoxicacions		1
Resum total	2	33

Demés, els jardins d'infants tenen l'aventatge de contribuir d'una manera gran a l'embelliment de la ciutat. I és per això que la Comisió de Cultura vol aplicar-s'hi amb especial interès.

Centres docents i de cultura

ACADÈMIA CALASÀNCIA. — «L'autonomia de les antigues Universitats espanyoles.» — En la Sala de Consell de la Universitat, i amb nombrosa assistència de catedràtics i alumnes, es va inaugurar el cercle de conferències públiques organitzades per l'Acadèmia Calasància, sobre l'autonomia de les Universitats, amb la ja anunciada del catedràtic de la Facultat de Filosofia i Lletres, doctor D. Antonio de la Torre, el qual va parlar profusament de «L'autonomia de les antigues Universitats espanyoles».

Va començar, el ponent de l'Estatut de la Universitat de Barcelona, exposant la ineludible necessitat de tenir coneixença de l'autonomia universitària, en el moment que es portaria a la pràctica la tan sospirada reforma i d'ella l'actualitat del conjunt de conferències proposades. Digué també, com l'amplitud del tema l'obligava a prescindir en gran manera de les altres Universitats, per a fixar l'atenció en les de Catalunya i en la de Barcelona especialment.

Després de definir la Universitat com a centre on es conreen tots els sabers i d'exposar el nom d'Estudis generals que el rei Pere va donar a la Universitat de Lleyda, passa a examinar els elements que la integren concretats en els que estudien o escolars, els que han estudiat en ella o doctors, i els que ensenyen o catedràtics, la importància dels quals en els seus principis era la de l'ordre esmentat, fins arribar al seu capgirament total en les èpoques de decadència de la vida universitària.

Intervingueren en llur funcionament, tres factors, que sempre apareixen : el dotador, persona o corporació que els proporcionava els diners per a llur sosteniment; el Papa, el qual aconseguia la vali-

desa dels títols acadèmics en tots els regnes catòlies, i el rei, que ho aconseguia dintre el seu Estat, i que anà guanyant en influència, fins arribar a la completa assimilació de la sobirania dels temps presents mantes vegades protegint la massa escolar amb tota mena de privilegis, i d'altres, redactant o sotmetent a la llur aprovació els estatuts universitaris.

El nomenament de Rector era quelcom genuí dels estudiants, i d'acord amb *Les Partides d'Alfons X*, requeia sempre en un d'ells, i de la Facultat de Dret i foraster, precisament, en la Universitat de Lleyda. En quant a la provisió de càtedres, hom distingia entre el tipus bolenyès, adoptat en les terres castellanès i de lliure elecció dels alumnes, i el parisenc, vigent a Catalunya, i valent-se dels paers a Lleyda, i jurats a València, sempre d'acord amb els catedràtics, o bé com a Barcelona, pels consellers i els exercicis fets en oposició i bons mèrits.

Mes el règim de prosperitat universitària i de la seva autonomia minvà ràpidament a partir del segle XVI, majorment en l'època dels Àustries, i en sa totalitat per a Catalunya el dia que vencé el primer Borbó, el qual va crear la Universitat de Cervera, sense Rector, i amb la sola autoritat del monarca. Carles III estengué el règim centralista a tot Espanya, i Carles IV va donar un pla uniforme a totes les Universitats.

Resumeix, en paraules de Menéndez Pelayo i Bonilla, tot ço que ha estat de la Universitat vuitcentista, i diu que, per fi, sembla que l'Estat rectifica, més que la concessió de l'autonomia no deu ésser considerada com un fi, sinó com a mitjà per aconseguir la Universitat poderosa, i que sols arribarà a ésser-ho mitjançant l'esforç de la Universitat tota, car elles foren grans en l'època que hi havia els doctors, els mestres i els escolars, sobretot els escolars, insisteix, guanyant-se un bé de Déu d'aplaudiments.

El conferenciant fou molt felicitat.

«*L'autonomia universitària i el professorat*». — El dia 21 d'abril, el catedràtic de la Facultat de Farmàcia, Dr. N'Enric Soler i Batlle, donà la seva conferència sobre «*L'autonomia universitària i el professorat*», segona de les organitzades per l'Acadèmia Calasància.

Fou tota ella una continuada crítica del règim burocràtic actual i d'exposició del que es pot esperar de l'organització autonòmica que a les universitats espanyoles hom pretén donar.

Esmentà com en la conferència anterior, el doctor la Torre, s'havia expressat dient que el rei imperà damunt dels altres factors universitaris, mitjançant els seus ministres i que ell creia millor dir del ministeri, ja que aquest, integrat per una xarxa de funcionaris permanents, ha fet prevaldre llur criteri en totes les qüestions.

Aquest règim burocràtic darrerament s'ha ofert en dos sistemes que critica amb certa ironia : el concurs de mèrits per a la provisió de càtedres i l'ingrés al professorat mitjançant l'escalafó. També ha portat amb ella la tendència de subordinar la funció al funcionari i el que els catedràtics no arribessin mai a formar una família, sinó una munió de funcionaris isolats i dependents del ministeri.

Persistent en el seu to platxerios, el dissertant es refereix al catedràtic que, després de l'expedienteig i d'unes oposicions amb concurs de mèrits, arriba a la Universitat amb ganes de passar-se tranquil·lament la vida, anant a classe quan vol, no estudiant ni repassant els seus coneixements i explicant el que millor creu, i també a l'altre que amb molts bons desigs es neguiteja i fins arriba a crear opinió favorable i preocupació de les autoritats universitàries que es palesa en una fórmula petitòria de reformes al ministeri, qui ni tan solament es digna respondre.

Si bé hi ha possibilitat d'aconseguir un títol de llicenciat sense suficiència acadèmica, no passa igual en ço que esguarda als certificats i pagaments a l'Estat, fins al punt que, continuant les coses per aquest camí, la Universitat es convertiria en qualsevol oficina o «Real Expendeduría de títulos académicos».

Amb la desaparició d'aquest esperit burocràtic i la bona voluntat de professors i alumnes, és de creure que s'evitarà l'abans dita transformació. De totes maneres, no cal fer-se il·lusions, car, per assolir-ho, hom haurà de vèncer l'apatia que en tots els educats en el vell règim es trobarà per a tot el que suposi alguna transformació; d'aquí el que als estudiants d'avui, professors del demà, que seran ben lliures de tota mena de prejudicis, pertoca la completa consecució de la Universitat científica, no oficina de l'Estat.

Els assistents, que eren nombrosos, aplaudiren, en finalitzar el dissertant i molts d'ells s'acostaren per felicitar-lo.

«*L'autonomia universitària i la classe escolar*». — La tercera de les conferències organitzades per l'Acadèmia Calasància tractava de «*L'autonomia universitària i la classe escolar*», i la donà el cate-

dràtic de la Facultat de Filosofia i Lletres, Dr. D. Tomàs Carreras i Artau.

Per encarrir la importància dels estudiants, començà dient que aquests eren un baròmetre infal·lible per a conèixer l'estat de la Universitat i que fins avui els catedràtics han pretès monopolitzar-la prescindint dels alumnes.

Historia el factor escolar en les diferents èpoques : la seva total preponderància que justifica el mot de «gremi d'estudiants», que un autor donà a la Universitat primitiva, i el fracàs de la intervenció en els quefers tècnics, suficient per a vedar-li aquesta mena de drets en el successiu.

Recordà el Decret del 21 de maig de 1919 concedint el règim autònom així com també els requisits que s'exigeixen a les associacions escolars perquè llur intervenció sigui tinguda en compte, i de com, en el memorable II Congrés Universitari Català, s'acceptà el criteri que «tots» els estudiants tenen dret a intervenir en les coses universitàries, car des del moment de matricular-se hom aconsegueix una ciutadania acadèmica, que el Sr. Silió en la seva disposició ministerial deixà de reconèixer.

El conferenciant, que es mostra partidari d'aquest agrupament natural dels estudiants, diu com ells, valent-se de compromissaris de cada curs, elegirien els que haurien de constituir la Diputació escolar, les gestions dels quals versarien sobre casos de dignitat, imposts universitaris, residència d'estudiants, etc.

En quant a les associacions lliures d'estudiants, a les quals hom no podria regatejar el seu criteri polític, creu que només haurien de tenir el dret d'informar i ésser escoltades.

Abans d'acabar el seu parlament, esmentà com un fet un xic pràctic l'acció de la Junta de Beques, amb la creació del Col·legi de becari i les seccions de Mutualisme i Pensionats a l'estranger.

Fou molt aplaudit i felicitat.

ASSOCIACIÓ CATALANA D'ESTUDIANTS. — Els llibres de text cars i dolents. — Complint un acord de la Junta directiva de l'A. C. d'E., una comissió d'estudiants de la secció de Batxillerat i Comerç visità el director de l'Institut per protestar de què en un llibre d'un catedràtic del propi Institut que s'obliga a estudiar als alumnes (llibre que es ven al preu exorbitant de 30 pessetes), els catalans i els bascos queden qualificats de «desgraciados e incultos». Sembla que

aquest llibre fou escrit abans que el seu autor vingués a conviure amb els catalans. El senyor director va mostrar-se atent amb els estudiants i va parlar amb ells amb apariència raonable. Es dolgué del que succeïa i oferí, per a posar-hi remei, que en una pròxima reunió que es publicaria, curaria que l'autor retirés totes aquelles paraules ofensives per als alumnes i que, de moment, aquelles lliçons que continguessin aitals conceptes, no serien preguntades en exàmens.

ATENEU EMPORDANÈS. — Homenatge a Victor Català. — Va tenir lloc a l'Ateneu Empordanès l'homenatge a la genial autora de *Solitud*. Constituí un gran èxit pels seus organitzadors i va ésser una festa seriosa i digna de l'alta personalitat a la qual anava dedicada.

Va presidir la festa el regidor Sr. Carrasco, que portava la representació de l'alcalde i van fer l'elogi de Víctor Català En Lluís Via i En Salvador Albert en dos parlaments notabilíssims.

Es va llegir una de les belles poesies de l'autora de *Drames rurals*, i En Frederic Pujolà va recordar els començaments de la carrera literària de la Sra. Albert.

En Carrasco va fer un resum dels parlaments i en nom de la ciutat es va adherir a l'acte.

Entre les personalitats que hi havien recordem els Srs. Ruira i Bertrana.

El públic, que era molt nombrós, va aplaudir els oradors i va sortir de la festa sumament satisfet.

CURSOS MONOGRÀFICS D'ALTS ESTUDIS I D'INTERCANVI. — Curs Millardet. — El pròxim dimarts, dia 4 de maig, a dos quarts de set de la vetlla, el savi professor de la Universitat de Montpeller, M. G. Millardet, començarà, a la Universitat Industrial, el seu anunciat curs de la sèrie de Cursos Monogràfics de la Mancomunitat sobre el tema : «Del mètode en Dialectologia.»

Les sis lliçons de què constarà el curs, tindran lloc els dies 4, 5, 7, 10, 11 i 12 de maig i es regiran pel següent programa:

I. Punts de vista generals. II. Qualques aplicacions particulars al domini gascó. III. Relació de la dialectologia i de la lingüística. Extensió a la lingüística dels resultats assolits per la dialectologia. Un exemple : diftongació de vocals tòniques en les llengües romàniques. IV. Un altre exemple : l'acció de la *i* consonant sobre

les vocals tòniques en les principals llengües romàniques. V. Estudi lingüístic de textos literaris : *El Descort*, en cinc llengües, de Raimbant de Vaqueiras. VI. Explicació literària d'un text d'antic provençal : *El Cant de Creuada*, de Marcabru, *Pax nomine domini*.

S'admetran solament dotze alumnes. El preu d'inscripció és de 5 pessetes i pot fer-se al Consell de Pedagogia (Urgell, 187), de nou a dos quarts d'una del matí.

ESCOLA ELEMENTAL DEL TREBALL. — «*Cultura i Treball.*» — L'Institut d'alumnes i ex-alumnes de l'Escola del Treball ha començat la publicació d'una revista portantveu de les moltes coses interessants que tenen lloc en aquesta simpàtica Associació escolar.

ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA. — *Alumnes a l'estranger.* — El mes d'abril marxaren els alumnes de l'Escola Superior d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya, D. Ramon Sala, D. Josep Camps, D. Francesc d'Alós i D. Narcís Caritg, que la dita Escola envia a l'estranger per a completar els seus estudis en l'especialitat de Fructicultura i Indústries derivades.

El Sr. Sala es dirigeix als Estats Units i treballarà en el College of Agriculture, de Berkeley, a Califòrnia; el Sr. Camps residirà al Canadà, entrant al Ontario Agricultural College, de Guelph. Tots dos, en països de reconegut avenç i en reputades escoles podran profunditzar, no solament en el perfeccionament del conreu dels arbres fruiters, sinó també en les operacions de dissecació de fruites i fabricació de conserves, que en ambdues regions, i particularment a Califòrnia, constitueixen indústries d'un alt grau de desenrotllament.

El Sr. d'Alós es dirigeix a Itàlia, que per la identitat de clima i conreus amb els nostres i amb l'empenta amb què inicia un moviment de renovació agrícola pot ésser un bon exemple a seguir. Eminents agricultors italians s'han ofert amablement a ensenyar al Sr. d'Alós les característiques de les varietats de fruiterars més interessants de la seva nació; així podrà treballar a la R. Stazione Experimentale de Acireale, dirigida per Savastano; al Gabinetto d'Arboricultura, del qual és professor Briganti, i a les Càtedres ambulants de Ravenna i Bari, encarregades a Bellucci i Carrante.

Finalment, el Sr. Caritg estudiarà a Bèlgica i França; a la primera practicant a l'École d'Horticulture, de Vilvorde (Gant), i a la segona visitant aquells centres, com Versailles, Agen, etc., de conreu especia-

litzat o amb varietats escollides de fruiterars, tradicionalment famosos.

Els quatre alumnes marxen plens d'entusiasme, suficientment preparats, per la qual cosa no és difícil predir que tornaran amb coneixements profitosos, no solament per ells, sinó en general per a la nostra terra, puix que és molt ample el camp obert a Catalunya al conreu dels arbres fruiters i a les indústries que se'n deriven.

Cursos extraordinaris i monogràfics. (Treballs experimentals de Fisiologia vegetal, curs consistent en pràctiques de Laboratori, dirigides pel professor Mr. Lewis Knudson, de la Universitat de Cornell (Estats Units). — Els experiments es faran sobre temes referents a les següents matèries : nodrició mineral, nodrició orgànica; toxicitat i acció antagonica de certes substàncies; absorció, hidratació coloidal; difusió; pressió osmòtica i permeabilitat; transpiració; fotosíntesis; emigració de substàncies; respiració; fermentacions, diastases; fisiologia de la reproducció; tropismes; moviments estomàtics, i altres temes a lliure elecció dels alumnes que les condicions del laboratori i el temps permetin.

El curs està especialment dedicat a les persones posseïdores de coneixements en ciències naturals, que vulguin treballar experimentalment. Les explicacions seran fetes en llengua francesa. Donat el caràcter pràctic de les lliçons, el nombre de matrícules es redueix a deu. El preu de la inscripció és de 30 pessetes.

El curs començarà el dilluns, dia 26 d'abril, i durarà tres setmanes. La segona setmana (28 maig), necessària per al desenrotllament de les demostracions que requereixen temps, treballaran els alumnes sols, continuant les experiències iniciades i preparant-ne de noves. Els treballs es faran en el Laboratori d'Anatomia i Fisiologia vegetal de l'Escola Superior d'Agricultura, a la tarda, a dos quarts de quatre, essent les pràctiques de quatre hores.

Per a consultes i matrícules dirigir-se a la secretaria de l'Escola Superior d'Agricultura, Urgell, 187 (telèfon H. 579), Barcelona.

INSTITUT AGRÍCOLA CATALÀ DE SANT ISIDRE. — *Concursos per a 1920.* — Aquesta corporació, seguint la consuetud establerta, repartirà en la diada de Sant Isidre els següents premis: «Del donatiu de D. Josep Deu». — I. Gran premi placa mural: A la finca rústica, en la qual son propietari hi hagi aplicat esforços extra-

ordinaris que signifiquin avenç considerable en l'explotació de les terres o d'alguna indústria agrícola.

«De la fundació de D.^a Maria de les Angústies Vildósola, per a premiar la virtut i actes meritoris de la classe pagesa». — II. Es podran repartir vuit centes pessetes, en un o més premis, als qui, a judici del Jurat, més s'ho mereixin, que es trobin en un dels dos casos següents : 1.^o El masover, parcer o arrendatari, que s'hagi afillat a un orfe de pare i mare, d'una altra família pagesa, donant-li una educació basada en els principis religiosos i interessos agrícoles i adequada a la posició del protector; 2.^o L'agricultor que hagués socorregut a un altre de la mateixa classe, lliurant-lo a ell o a la seva família d'una situació angoixosa, i facilitant-li la manera de poder continuar ocupant-se en els treballs del camp.

«Condicions». — Premi I : No s'ha de sol·licitar; s'adjudicarà per iniciativa i acord de la Junta directiva. Premi II : S'haurà d'acompanyar un escrit que contingui aquests extrems :

- 1.^o Posició i mitjans de subsistències del sol·licitant, expressant la seva edat, la de la muller i fills, si en té, en el temps de l'afillament.
- 2.^o Expressar la situació econòmica de l'afillat.
- 3.^o Que l'afillant i l'afillat pertanyin a la classe pagesa i que els pares de l'últim també varen pertànyer a l'esmentat estament.
- 4.^o Que l'educació donada al protegit ha estat sòlidament religiosa i perfectament adequada a la posició del protector.
- 5.^o Fixar l'edat de l'afillat en verificar-se l'afillament i duració d'aquest.
- 6.^o Declarar si existeixen vincles de parentiu entre el protector i el protegit, i cas d'existir, s'haurà d'expressar el grau d'aquell, sigui per consanguinitat o afinitat.
- 7.^o Sense que sigui obstacle per a ésser premiat el que pel mateix fet s'hagin obtingut premis en concursos d'altres entitats, declarar si, en efecte, s'han obtingut tals premis, i, en tal cas, manifestar quin és el concurs o concursos de què es tracta.

Els anteriors extrems i altres que es creguin pertinents, hauran d'ésser justificats per dos veïns de la localitat designats pel senyor rector, i s'acompanyarà també certificació de l'esmentada autoritat eclesiàstica. Les instàncies i documents podran presentar-se escrits en català o castellà, en paper comú, per tot el dia 5 de maig vinent. S'hauran d'ampliar i completar els documents si així ho desitja l'Institut. Els fets a què es faci referència s'hauran de circumscriure i referir-se a Catalunya. No es faran públiques aquelles sol·licituds que no resultin premiades, si així manifesten que ho desitgen els sol·licitants.

Barcelona, 10 d'abril de 1920. — El president, Ignasi Girona. — El secretari general, J. Maspons i Camarasa.

INSTITUT D'ALUMNES DE L'ESCOLA DEL TREBALL. — *Aplec excursionista.* — L'associació d'actuals i antics alumnes de l'Escola del Treball de Barcelona ha celebrat un memorable aplec excursionista a la propera vila de Sant Boy del Llobregat. Un cos atlètic a peu de Barcelona a Sant Boy fou concorregut per cent vint-i-tres corredors, nombre fins ara no assolit per cap altre acte semblant. Fou un acte prominent del matí la conferència de D. Jaume Bofill i Matas en un teatre de la localitat, destacant-se, demés, la jornada per la profusió de sardanes que es tocaren i ballaren matí i tarda. La festa, cordial, popular, catalanesca, fou segellada per la presència del President de la Mancomunitat, qui dirigí la paraula als assistents a la conferència esmentada.

INSTITUT DE CULTURA I BIBLIOTECA PER A LA DONA. — *Festa anyal.* — Aquesta benemèrita institució va celebrar junta general, i això donà lloc a organitzar una atractiva festa al Palau de la Música Catalana, on es congregà un públic molt nombrós.

De dues parts constà l'acte. La primera destinada a la junta general pròpiament dita, a donar una mirada enrera i veure la tasca feta, cobrant així nou coratge per seguir endavant. D'aquesta missió, fou encarregada la secretària de l'Institut amb una Memòria, en la qual es feia constar que les 320 associades de 1909 s'havien convertit en 4,347 en 1919, i les 300 matrícules de 1910 eren 3,612 en 1920. Aquests nombres són una palesa mostra del que fa l'Institut.

La presidenta de la Directiva, senyora de Verdaguer, ànima de la institució, expressà en paraules d'emoció intensa l'agraïment de la Junta als benefactors i a quants cooperen a l'obra socialment benèfica de l'Institut.

Encoratjà les noies associades a seguir pel camí emprès i els féu veure quants aventatges d'ordre moral i material els proporciona l'Institut.

Fervents aplaudiments acolliren la sincera peroració de la senyora de Verdaguer.

I vingué la segona part amb un seguit de cançonetes catala-

nes cantades per les noies d'una manera excel·lent, que captivà del tot el nombros públic.

A les cançons seguí una sèrie de balls típics de diverses regions de la península, portant els balladors els vestits propis de cada regió i essent acompanyats pels instruments també peculiars.

Tant agradaren les danses al públic, que no hi hagué més remei que repetir-les.

I tothom es retirà sumament satisfet d'aquesta festa, que, si bé durà bastant, semblà molt curta i deixà un regust ben agradable.

INSTITUT DE QUÍMICA APLICADA. — *Curs del professor Bruni.* — Ha revestit molta importància el curs que sobre la química i la indústria de la goma ha vingut a donar als alumnes de l'Escola de Directors d'Indústries Químiques el renomnat professor del Politènic de Milà Sr. Giuseppe Bruni.

Invitat per l'Institut d'Estudis Catalans, l'esmentat professor donà una esplèndida conferència sobre cristal·lització, que serà llarg temps recordada com una de les millors lliçons donades a Barcelona per un estranger.

Així mateix, invitat per la Societat Barcelonina d'Amics de la Instrucció, el prof. Bruni parlà públicament sobre l'organització de l'ensenyament tècnic a Itàlia.

INSTITUT FEMINAL. — *Festa escolar.* — L'Institut Feminal, que sosté el Foment Pedagògic d'aquesta ciutat, honorà la seva patrona Santa Eulària amb una festa que tingué lloc a la sala d'actes de la Casa de Caritat un diumenge d'abril a la tarda. Tota ella fou una manifestació de bon gust, tant del professorat, que hagué d'escollir i ordenar el programa, com dels pares i de la Junta del Foment, que res no escatimaren a fi que sempre fos tot apropiat.

Les cançons amb gestos, que tan graciosament cantaren les nenes del primer grau, i els variats exercicis gimnàstics, que donaren una nota de moviment i color molt encertada, animaren molt la festa.

Entre les danses plageren moltíssim les nostres sardanes *Patatuf* i *Ball pla*, i també un *Minuet*, que encara que no sigui nascut a la nostra terra, mereix ésser conegut per la delicadesa i finor dels

seus moviments. Aquest ballet fou una prova palesa del lligam que existeix entre els pares i l'escola, puix a fi que aquesta pogués assolir el millor caràcter possible per a la dansa, els pares hi cooperaren proporcionant vestits apropiats a l'època en què dominava el gust per aquesta manifestació. Això la féu plaent del tot, car aquelles xamoses nenes abillades les unes amb vestits de colors delicats i imitant els antics merinyacs, i les altres amb els vestits propis del jovent ric de l'època, formaven boniques parelles, les quals, movent-se graciosament al compàs d'un *minuet* de Mozart, escamparen arreu admiració.

És de remarcar el poema d'En Nicolau *La Mare de Déu*, representat per una xamosa nina de cabellera d'or fi, a la qual acompanyaven un estol d'angelets, i el quadret plàstic representant Santa Eulària i En Rafel de Casanova als seus peus, parlant un altra amb les belles paraules del nostre poeta mossèn Cinto.

Fou molt interessant el quadro històric *Catalunya*, interpretat per cinc senyorettes que parlaren respectivament en nom de Catalunya, i els quatre indrets catalans, recordant els fets més cabdals de llur història, les seves riqueses naturals, etc.

Tant aquestes nenes com l'autora del text, Srta. Mercè Ballester, professora d'aquesta institució, posaren tanta ànima en llur tasca, que no complagueren solament les paraules plenes d'un intens amor a la nostra terra, que caracteritza tothora l'actuació de l'esmentada professora, sinó també la manera com les digueren les esmentades senyorettes, especialment la que va parlar per Catalunya, la qual, amb els seus darrers mots, féu vibrar el sentiment dels presents, que esterioritzaren llur entusiasme amb visques a Catalunya i llargs aplaudiments.

JUNTA DE PROTECCIÓ A LA INFÀNCIA. — *Crida a les mares.* — Els Restaurants gratuïts de Maternitat que va fundar i que sosté la Junta de Protecció a la Infància, s'han vist molt concorreguts durant el darrer mes, havent estat admeses dinou dones noves, que es trobaven en dies de gràcia, en substitució d'altres que ja havien acabat el període normal d'alletament.

Durant el passat mes, les menjades que han rebut les dones en tots dos restaurants, o sigui en el del carrer del Peu de la Creu i en el del carrer de Lamote, pugen a 4,922.

Aquestes menjades consisteixen en abundoses racions de sopa

de brou i de carn d'olla o algun guisat, amb el corresponent pa i vi tot enterament gratuït.

El sosteniment d'aquestes obres, que tant de bé fan per a la defensa de la vida dels infants en l'època tan perillosa de l'alletament, i que són un tan poderós estímul perquè les mares pobres alletin llurs fills, apartant-les de la temptació de l'alletament artificial, que tantes víctimes causa, costa molt car en els actuals temps, i la Junta de Protecció a la Infància no pot, per tal motiu, estendre-les com voldria.

Seria una caritat molt bella la que farien les mares que són en possessió de mitjans subscriuint-se a la dita obra de defensa de la vida dels petits infants per una quantitat mensual, anyal o per un sol cop.

Pensin les que tenen la fortuna de poder alletar bé als seus fills que hi ha molts infants que no es poden alimentar perquè llurs mares no mengen.

Pels nois delinqüents. — La Junta de Protecció a la Infància ha adquirit el terreny edificable que, annex als pavellons del Grup Benèfic, li mancava per a ésser propietària de tota la illa.

Malgrat la situació econòmica verament anguniosa que passa la Junta s'ha vist obligada a fer aquest esforç (puix es tracta d'uns 100,000 pams quadrats), per por que el solar anés a parar a altres mans, quedant estancada l'obra de reeducació de trinxeraires i abandonats que ara ja es realitza, encara que incompletament, per manca de local, i que ha de completar-se el dia que la Junta pugui construir-hi els pavellons necessaris.

Per altra banda, a punt d'establir-se a Barcelona el Tribunal per a nois creat ja per la Llei, i del qual ha estat nomenat, amb gran encert, president D. Ramon Albó, la Junta ha d'estar preparada per atendre degudament els nois que aquell posi sota la seva cura, car ben sabut és de tothom que de cap manera els nois han d'anar a la presó, i que si bé existeixen altres institucions protectores, una bona part dels nois qualificats de delinqüents, el mateix que els que estan en perill moral, necessiten tractaments especials i diferents segons siguin els casos, car el fet de la delinqüència en els nois no és altra cosa que un símptoma revelador d'un estat psico-patològic amb deficiències o alteracions mentals, congènites en uns, i adquirides en altres, en l'ambient familiar i en el que envolta la família.

La Junta, que des de la seva constitució ha anat assajant, amb èxit ben provat, el tractament d'aquests nois en els que recull del carrer i en els que els jutges li han confiat, creu que és d'urgent necessitat la creació de veritables educatoris fonamentats en els moderns sistemes de la pedagogia especial, en els quals puguin fer-se les degudes classificacions, segons las circumstàncies especials que distingeixen el caràcter psíquic mental dels nois anomenats delinqüents o que estan en perill moral.

A tal finalitat, i ja en possessió dels terrenys (l'import dels quals li costarà un gros sacrifici el pagar-lo si no pot comptar amb l'ajuda dels bons ciutadans), la Junta està estudiant la forma que la nostra ciutat pugui tenir el més aviat possible una institució educadora veritablement model; que ultra els educatoris especials insdispensables, contingui les seccions d'anormals del caràcter, en tots llurs aspectes, i les de tallers per a la readaptació social per als dos sexes.

La Junta, en donar aquest nou pas en la seva profitosa actuació a favor dels nois abandonats, té l'íntima convicció que en aquests moments crítics trobarà la col·laboració del cos social i la dels bons ciutadans, que han de veure en aquest eixamplament de l'obra de la Junta, ultra un gran acte d'amor al pròxim, un fet de gran transcendència, car ajudarà que puguin ésser transformats en ciutadans dignes i en forces socials actives, una gran suma de gèrmens de passivitat i de contumàcia.

SOCIETAT DE BIOLOGIA. — *Curs del prof. Moles.* — Organitzat per la Societat de Biologia de Barcelona, el professor Dr. Enric Moles, ex-privat docent de la Universitat de Ginebra i professor de Química-Física de l'Institut d'Investigacions Físiques de Madrid, ha vingut a donar un curs sobre els últims fets en aquesta branca, tan important, de la química, i, en especial, sobre els darrers treballs de determinació de pesos atòmics.

La ferma reputació científica aconseguida pel Dr. Moles en la seva llarga permanència en els millors laboratoris alemanys i suïssos i la valuosa sèrie de treballs publicats per ell com a resum de ses pròpies investigacions, féu que el dit curset fos esperat pels nostres químics amb el més gran interès.

El curset, dividit en tres conferències, tingué lloc al Laboratori Municipal. El Dr. Moles, d'una manera clara, precisa, acompanyat

de dades numèriques, de vegades, i de gràfiques a la pissarra, d'altres, exposà les modernes teories, l'acceptació de les quals produirà veritables revolucions en el camp de la química; tal és el concepte de nombre atòmic de Moseley, la condensació d'àtoms d'heli en el sistema hidrogen-helià, els treballs de Kossel sobre els «veritables» cossos simples i moltes d'altres.

Fou igualment tractat pel prof. Moles, d'una manera brillant, el que fa referència a Radioquímica i als seus avenços fins arribar a la concepció dels elements isofàtics que fa que, malgrat ésser els elements radiactius coneguts d'uns quaranta, s'obtingui químicament el mateix resultat que si solament fossin set els elements diferents.

El fenomen de la isotopia fou tractat pel Dr. Moles molt extensament, car el pes atòmic pel dit fenomen perd la cabdal importància que en química teòrica té, tota vegada que el químic es trobaria amb el dilema d'admetre, com a iguals, cossos de pesos atòmics diferents o amb la possibilitat d'obtenir cossos de pes atòmic variable, i, encara que fossin de propietats idèntiques, haver-los d'acceptar com a nous. Creu el prof. Moles que és molt millor acceptar que els elements isotòpics són varietats d'un mateix cos simple, evitant-se així d'admetre les perturbacions que, de no fer-ho, s'originarien.

La darrera de les lliçons que el Dr. Moles donà, va dedicar-la per complet a tractar dels pesos atòmics, i, com és natural, essent matèries que han estat objecte de l'especialització del conferenciant, despertà encara més interès que les anteriors.

Detallà els procediments que poden emprar-se en la determinació del pes atòmic d'un cos i el grau de precisió que s'obté en cada mètode i es detingué explicant amb gran copiositat de clarícies els fonamentats en fenòmens químic-físics, tal com els utilitzats des de temps a l'Escola de Química de Ginebra que dirigeix el professor Guye; per aquest procediment el Dr. Moles va fer en la dita Escola la revisió del pes atòmic del brom, cercant la densitat del gas bromhídric obtingut químicament pur per diversos procediments.

Actualment, pel mateix mètode té el prof. Moles gairebé llesta la revisió del pes atòmic del fluor en funció, de la densitat del fluorur de metil, treball fet a Madrid, el qual constituirà la primera i fins ara única revisió de pesos atòmics feta a Espanya.

Acabà tan interessant curs, explicant el Dr. Moles les seves troballes per a esmenar les causes d'error que en tals determinacions hom incorre, degudes a la humitat i a la pel·lícula d'aire adherida als pesos que hi intervenen i que tant poden falsejar els resultats obtinguts.

A les conferències, que foren concorregudíssimes per doctors i llicenciats en Ciències i Farmàcia, sobretot, hi veiérem, entre altres, els professors Avelí Gutiérrez, de la Universitat de Buenos Aires; Turró, Pi i Sunyer, Bellido, Terrades, García Banús i Tayà.

L'èxit assolit per la Societat de Biologia amb aquestes conferències ha estat gran i el Dr. Moles, prou conegut ja per la seva ferma obra científica, podrà endur-se'n la impressió que a Catalunya hi ha un nucli d'homes de ciència que es preocupen i segueixen amb viu interès la seva obra.

Vària

CONGRÉS DE L'ALLIANCE FRANÇAISE. — S'ha celebrat a Barcelona un Congrés de les diferents branques que L'Alliance Française posseeix a Espanya, el qual ha interessat vivament la colònia de la veïna nació. L'Ajuntament donà una recepció en honor dels congressistes i al Palau de la Generalitat fou cedida una sala per a la instal·lació d'una Exposició Escolar que improvisaren l'esmentat Congrés, el Comitè de Barcelona i l'Office de l'Enseignement français a Espanya, en la qual prengueren part, junt amb el Liceu francès de Madrid, un cert nombre d'establiments seglars i religiosos de Catalunya i d'Espanya.

PERPINYÀ. — *Per la constitució d'una Universitat Catalana.* — En informacions aparegudes en la premsa local de Barcelona hom ha aportat notes, documents i reflexions sobre l'organització dels estudis catalans al Migdia francès. Càtedres d'aquesta índole hi ha intenció d'establir a les Universitats de Tolosa i Montpeller, tan significatives dins la tradició cultural de Catalunya. Formalment ha estat sol·licitat també que la segona d'aquestes Universitats esdevingui un centre d'investigació catalana. La qüestió preocupa els companys de l'altra banda del Pireneu i plouen les iniciatives. És la darrera, un al·legat de Joan Sarreta, director de la *Revue Catalane*, per la Universitat a Perpinyà. Sobre aquest punt, Juli Escarquell, escriu a *L'Indépendant des Pyrénées Orientales*:

«Rebem un opuscle i una lletra de M. Joan Sarreta, director de la *Revue Catalane*, relatives a una qüestió d'interès local, del qual ningú desconixerà la importància cabdal : la reconstitució en la nostra ciutat de la Universitat que hi fou fundada l'any 1349 per Pere III d'Aragó i que visqué i florí fins l'any 1804.

»M. Sarreta ens anuncia que un Comitè està ja en vies de formació per assajar l'adopció d'aquest projecte, i que proximitament una conferència serà donada a la nostra ciutat per una personalitat intel·ligentíssima universalment estimada, com ho és entre nosaltres M. J. Calmette, professor a la Facultat de Lletres de Tolosa, qui és, amb M. Brutails, un dels historiògrafs catalans més erudits; aquesta conferència no dubtem que donarà l'escalf necessari al projecte per tal de convertir-lo en realitat.

»No tenim la pretensió d'enumerar aquí en aquest curt article, totes les bones i excel·lents raons que pugnen en favor de la creació d'aquesta Universitat perpinyanesa, i que M. Sarreta exposa en el seu opuscle.

»Ço que voldríem, ço que estariem joiosos d'assolir, és cridar l'atenció dels que llegeixen el nostre diari, sobre els aventatges considerables, tant materials com morals, que resultarien de la realització d'aquest somni, consistent a donar relleu a la capital de la nostra província descoronada, com tan justament s'ha dit, pel decret centralitzador, que fa un segle suprimeix el seu propi ensenyament universitari.

»Aquests aventatges no poden escapar a cap esperit intel·ligent. Qui reflexioni i vulgui raonar compendrà que tot el que sigui susceptible d'intensificar la vida rossellonesa és profitós a l'interès de la nostra contrada. Ho demostràvem l'altre dia, amb motiu de les temptatives d'explotació industrial a la nostra província; i això mateix és igualment exacte en el domini de la valorització de la nostra intel·lectualitat.

»Doncs, ¿què més formós, més brillant, quin més fecund fogar de vida podríem imaginar per a la nostra contrada que el que resultaria de la fundació d'una Universitat on vindrien a cercar escalf i coratge tots els bons obrers del nostre pensament, de la nostra llengua i de la nostra art catalana?

»El coneixement de la història, del dret, dels costums, de l'art personalíssim de Catalunya, ha estat reconegut talment necessari en el curs d'aquestes darreres anyades, que és considerada seriosament

la qüestió de fundar càtedres de català, sigui a la Universitat de Montpeller, sigui a la de Tolosa.

»¿Per què no poden crear-se aquestes càtedres a la localitat on la lògica indica que estarien més en el seu lloc, en el mitjà més propici a la seva vitalitat, a llur salut i extensió, a la capital de la Catalunya francesa, a Perpinyà?

»Si no es vol, si no se'ns pot concedir una Universitat completa, es podria almenys (com ho ha deixat entendre M. Calmette), dotar-nos d'una Facultat autònoma conjunta a les Universitats de l'Heralt i de l'Alta Garona.

»És una qüestió de despeses i d'influència, que no sembla, així ho creiem almenys, massa lluny de les nostres possibilitats departamentals, si tothom a casa nostra hi aporta el seu concurs sense defeccions de classes ni de partits, prosseguint amb voluntat i tenacitat aquesta obra d'interès rossellonès, de la qual tots ens beneficiaríem.»

»El nostre Rosselló és una petita Catalunya, en comparació de la seva germana d'Espanya, però és talment elevada pel pedestal francès que li dóna relleu, que pot tractar amb ella en el terreny de la igualtat.

»¿No seria convenientíssim, des del punt de vista de les relacions que cal mantenir amb la Catalunya espanyola, que llaços més estrets, més íntims, més cordials encara, s'estableixin entre França i les poblacions de l'altra banda dels Pireneus?

»Ningú no pot deixar de reconèixer-ho.

»Doncs, ja que la creació d'una Universitat catalana a Perpinyà seria un llaç eficaç, entre la França i Barcelona, tractem d'obtenir que es faci revivre la Universitat de la nostra ciutat per al bé d'aquesta darrera i el de França.»

Per a cap de les iniciatives proposades podria oblidar-se, si es vol realitzar obra de totalitat, la col·laboració de l'Institut d'Estudis Catalans de Barcelona.

Catalunya, València i Mallorca

SABADELL. — Conferència *Josep Carner*. — A la sala de la Caixa d'Estalvis de Sabadell donà en J. Carner la seva conferència sobre «Poesia i Pàtria». Corresponia l'acte al cicle organitzat per la Joventut Nacionalista de la ciutat del Vallès. Entre la nombrosa

concurrència, ultra belles dames, s'hi veia la intel·lectualitat saba-dellenca.

El gran poeta català satisféu completament l'auditori. Amb la seva ironia delicada anà projectant una visió del que és l'ànima catalana, complint els seus destins i del que hi han fet els homes d'esperit en el camí ascensional.

Descriuí els primers esclats en què els poetes, potser inconscientment, posaven en llurs composicions els gèrmens del que havia d'ésser nacionalisme polític. Optimista i patriota, En Carner féu vots per una Catalunya curullada d'audàcies.

Parlant del federalisme pimargallià, l'orador assenyalà els des-aventatges que la seva desigualtat real portaria a Catalunya en relació amb altres nuclis ibèrics.

El conferenciant fou aclamat en finalitzar la seva oració.

TERRASSA. — *Una festa de la poesia.* — Ha estat circulada la lletra de convit per la «Festa de la Poesia» que organitzada pel Centre de Dependents del C. i de la I. i patrocinada per l'Ajuntament celebrarà la ciutat de Terrassa el dia 4 de juliol vinent. S'ofereixen en total 1,000 pessetes a diferents composicions : a la millor poesia que canti la Pàtria, a la millor de tema religiós o moral, a la millor prosa literària, al millor tríptic de madrigals, als millors quatre sonets, a la millor poesia en forma de romanç, a la millor égloga i a la millor glossa. Cal adreçar la correspondència al carrer de Sant Pere, 25, per tot el dia 10 de juny.

TORTOSA. — *Jocs Florals.* — El dia 25 de març es celebraren solemniament els Jocs Florals organitzats per la Lliga Espiritual de la Mare de Déu de la Cinta.

VALÈNCIA. — *Congrés humanista en projecte.* — Recentment ha tingut lloc al Deganat de la Facultat de Filosofia i Lletres d'aquesta Universitat, una reunió convocada pel degà En Pere Maria López, a la qual assistiren gran nombre de catedràtics i doctors d'aquest claustre, entre els quals predominaven els de l'esmentada Facultat, amb l'objecte d'organitzar una Assemblea, o Congrès, de professionals i aficionats a l'estudi de les humanitats, que investigui, de la mateixa manera que es fa a l'estranger, la manera més adequada i eficaç d'afavorir l'amor a les literatures i llengües clàssiques, com un dels mitjans

més poderosos per al desenrotllament de la cultura pàtria; convenint els presents que aquest mitjà podria ésser la intensificació dels estudis clàssics en els nostres centres docents, qual iniciativa sigui emparada per la Facultat de Filosofia i Lletres.

Després de laboriosa discussió, els reunits acordaren nomenar una comissió organitzadora que redacti les bases d'aquell Congrés, convocatòries, etc., assenyali la data de la seva inauguració, que serà entorn l'estàtua d'En Lluís Vives, a la nostra Universitat.

Aviat es publicaran les bases d'aquest Congrés i la data de la seva obertura.

VALLS. — VI Homenatge anyal a la Vellesa. — La institució Caixa de Pensions per a la Vellesa i d'Estalvis, fundada a Barcelona, s'ha fet una consuetud el celebrar cada any, per Pasqua Florida, i en una ciutat diversa de Catalunya, una festa dedicada a enaltir la Vellesa. Enguany l'ha celebrada a la important ciutat de Valls, i, aprofitant tan bell moment, hi ha inaugurat una nova sucursal, augmentant així el nombre de filloles que va establint per tota la terra catalana, continental i ultramarina. Aquestes sucursals, ja establertes a les principals ciutats, fan que sigui aquesta institució genuïnament catalana; de tot Catalunya rep la cooperació, i per tota la terra catalana escampa els seus beneficis.

Valls ha festejat d'una manera admirable tots dos actes, prenent-hi una part principalíssima i entusiàstica, fent-ne una festa veritablement popular.

Els carrers des de l'estació a la plaça tenien els balcons i finestres endomassats. Arreu onejaven banderes, especialment catalanes. Una gran gentada omplia balcons i carrers com si fos festa major.

A l'arribada del tren de Barcelona el senyor Rector de la Universitat; D. Francesc Moragas, director de la Caixa; D. Albert Bastardas, representant del Consell directiu de la Caixa; D. Josep Maluquer i Salvador, conseller-delegat de l'Institut Nacional de Previsió de Madrid, i altres personalitats foren rebuts per l'Ajuntament, presidit per la bandera de la ciutat, per representants de casinos, associacions i germandats; els nens i nenes de les escoles amb llurs penons i la societat choral Aroma Vallense, amb l'estendart i lluint els choristes la roja barretina.

Precedits dels dos gegants grans i del petit que el poble anomena

«El negre robafaves», i als sons de la banda i entre la gernació, travessaren la ciutat fins a la Casa Consistorial.

Als pocs moments arribaren de Tarragona, en automòbils, els governadors civil i militar i el nostre digníssim metropolità, el Primat de Catalunya, Dr. Vidal i Barraquer.

A la sala de sessions hi hagué recepció i presentació mutual de les personalitats allí reunides.

També hi assistia el Sr. Montserrat Cuadrada, president de la Diputació provincial de Tarragona, fill de Valls.

Es visità la instal·lació de la nova sucursal establerta en el primer pis d'un gran casal del carrer de Cort, prop de la plaça. A la llarga balconada hi ha un grandíós rètol que, en català, diu: «Caixa de Pensions per a la Vellesa i d'Estalvis». Com que és una institució catalana a servei del poble català, és molt natural que tots els rètols de les oficines també siguin escrits en català.

Calia anar al Teatre Apol, on havia de celebrar-se la festa. Els vellets, que eren els principals personatges de la festa, hi foren portats en automòbil. Era de veure la sorpresa i la satisfacció dels vellets en veure's dalt d'aquest vehicle. I també era gran l'alegria del poble en veure el jaio de cal Tal, l'avi de cal Qual i la velleta de tal altra casa muntats en automòbils. Quan aquests arrencaren, els jaiets alçaren els braços i el poble esclatà en sorollosa ovació.

Entre una ovació ocuparen la presidència el senyor Arquebisbe, l'alcalde, Sr. Furés; els governadors civil i militar; els Srs. Montserrat, Marquès de Carulla, Maluquer, Francesc Ballester (ex-diputat provincial), Moragas i Bastardas.

Sis vellets i dues velletes ocupaven llocs preferents prop de la taula presidencial.

L'alcalde pronuncià un eloqüent discurs explicant l'acte, elogiant la vellesa, recomanant l'estalvi, elogiant la institució i fent saber que el governador civil havia donat 500 pessetes, de les quals se'n remetrien 300 a la família d'una velleta que, designada per a ésser pensionada, ha mort abans de la festa, i les 200 restants es repartiran entre els altres vellets pensionats.

El Sr. Moragas explicà el sentit de l'Obra dels Homenatges a la Vellesa com fundada en 1915 per la Caixa de Pensions, el seu discapellament i l'arrelament en la vida popular de Catalunya ha motivat l'eixamplar l'acció benèfica amb l'Obra Maternal, l'Obra Escolar,

l'Obra d'amor als invàlids, ennoblint llur actuació, realitzant funcions de beneficència pública.

Glossà l'obra social que la Caixa es proposa realitzar a Valls i sa comarca, facilitant l'estalvi i la previsió i afavorint-la amb inversions d'utilitat pública; edificis per a escoles, préstecs a l'agricultura, etc. Parlà del significat que en la vida econòmica de Catalunya té la Caixa de Pensions, eminentment popular, que la fa de veritable patrimoni del poble.

Dirigint-se als vellets que presidien aquell acte els va endreçar un sentit parlament sobre la llei santa de l'amor que regeix les coses del món moral que es complia amb aquell homenatge a la Vellea, de la qual en va fer un afectuós elogi, recomanant als infants el més respectuós amor i coral afecte a aquestes generacions de vells, que han contribuït amb llur esforç el que avui nosaltres posseïm.

L'Obra dels Homenatges a la Vellea comença la seva actuació a Valls remetent diplomes d'una pesseta diària, com a recompensa i assistència social als vellets següents : Josep Puig Sans, Isidre Gibert Torrents, Antoni Serra Plana, Josep Moragas Rosell, Francisca Parés Guasch, Úrsula Palau Folch, María R. Baralló Santacana, Rosa Parés Guasch.

Un d'aquests vells té 91 anys, i una velleta 81 anys.

Es remeteren llibretes d'estalvi amb imposició inicial de 100 pessetes, a Joan Nutó Pié, Joan Borràs Creus, Joan Vergés Vendrell, Joan Trencs Mateu, Angela Solà Guasch i Ramona Montagut Sarroca.

El Dr. Vidal i Barraquer no va permetre que els vellets s'apropessin a la presidència, sinó que anà a trobar-los i els ho remeté personalment, dirigint-los paraules d'afecte i de consol.

L'ex-diputat Sr. Ballester, començà a parlar en castellà tot dirigint-se a la presidència, però quan manifestà que complert aquell, que ell creia deure de cortesia, anava a parlar en català, el públic, semblant que s'anava traient un pes del damunt, es neguitejava per aplaudir mentre parlava i esclatà en un gran aplaudiment en acabar el paràgraf.

Explicà com a l'antigor els vells eren els directors de tota la vida social; com en començar la civilització moderna se'ls ha arreconat com a mobles inútils, i com cal que tornin a ésser els patriarques de les llars. S'ha d'infiltrar als infants el respecte i l'amor als vells. Cal que l'Estat pensioni la Vellea, i mentrestant ho fa la Caixa, que

actua amb les pensions a favor dels vells, els lluitadors d'ahir, i amb l'estalvi a favor dels joves, els lluitadors de demà.

El Sr. Maluquer primer en castellà i de seguida en català, porta a la Caixa i als vellets una abraçada de germanor de l'Institut Nacional i qualifica d'obra honorable la festa que està celebrant Valls.

El Marquès de Carulla, en castellà, digué que era una obra d'amor, festa educadora de l'esperit i que li recordava els seus difunts i estimats pares. Recomanà als mestres que inspiressin als alumnes amor i respecte a la Vellesa, idees d'estalvi i previsió.

El Sr. Bastardas, parlant en català, qualificà l'obra de transcendent i aquell espectacle, d'emocionant; no cal més apostolat, tots demostreu estar-ne convençuts. Mercès a les autoritats i a tot el públic, que excessivament ha omplert aquest local. La Caixa d'Estalvis és la guardiola del poble. Mares: ensenyeu als vostres fills a estalviar coses supèrflues; homes, obriu una llibreta, que pot arribar a combatre el perillós microbi del joc, que és la misèria de les llars; cal la institució de pensions a la vellesa perquè no calgui portar-los a un asil, i contribuint amb la pensió a les despeses de la llar de llurs fills puguin viure entre la família i llurs conveïns.

Demano que s'activin les lleis de l'Estat d'assegurances dels obrers vells i que s'hi compregui també els pagesos vells, obrers del camp. Felicità efusivament Valls.

El governador, que representava el ministre de la Governació, qualificà de formosa aquella festa; elogià l'Institut Nacional de Previsió i el seu agermanament amb la Caixa de Fensions; cal estimular l'estalvi i allunyar dels vicis, i per ésser aquella festa d'amor al pròxim, cedeix la paraula al Prelat.

El senyor Arquebisbe manifestà que per ésser aquella una festa d'amor als vells, ell calia que hi fos; ell, que fa pocs dies rentà i besà els peus dels dotze vellets. Està content d'haver assistit a aquell espectacle enternidor. Valls demostra ésser ciutat, no per l'aspecte urbà, sinó per la unió espiritual, per l'amor, que és el ciment que millor lliga els carreus de l'edifici social. Aquesta Caixa no ve a xuclar els vostres diners per interès propi, sinó per a expandir-los en obres de profit en tot Catalunya, i dels beneficis que en tregui fer obra benèfica dels pobles. Féu una persuassiva recomanació de l'estalvi i com a frase espiritual recomanà l'amor i respecte als vellets.

Tots els oradors foren aplaudits, però el Dr. Vidal fou ovacionat.

VICH. — *Concurs per a la millora de l'espècie asinal.* — Ha tingut lloc el concurs organitzat per la Mancomunitat de Catalunya. Un èxit franc l'ha coronat, precursor d'arribar a felicitat realització el propòsit de la Mancomunitat, d'aconseguir una millora efectiva en la producció asinal, ben característica de la comarca de Vich.

El jurat el formaren els Srs. Mias, Zulueta, Girona, Turró i Rossell.

El bestiar que s'hi portà omplia bona part de la plaça de Balmes, essent examinats un per un tots els exemplars presentats, i, després d'una escrupulosa classificació, s'atorgaren els corresponents premis.

El veredict del jurat fou molt ben rebut pel públic, i els pràctics de la localitat s'admiraren de la justesa amb què es procedí.

El concurs l'ha presenciat el president de la Mancomunitat, Sr. Puig i Cadafalch, i entre altres personalitats hi hem vist a D. Jaume Raventós, director dels Serveis tècnics.

VILASSAR DE MAR. — *Concurs.* — Altra vegada una colla de bons patricis i entusiastes admiradors de les coses de la terra han organitzat un concurs de lectura i escriptura catalanes i d'Història de Catalunya, entre la mainada, actes que contribueixen poderosament a inspirar en les noves gèneres el sentiment d'amor i entusiasme per la nostra pàtria. Ultra llur actuació personal, la Comissió organitzadora compta amb una subvenció de l'Ajuntament i la cooperació de l'Associació Protectora de l'Ensenyança Catalana de Barcelona.

En el concurs de lectura hi haurà dues seccions : pels que no passin de deu anys, amb premis de 25, 20, 15, 10 i 5 pessetes, i pels que en passin, amb premis de 30, 25, 20, 15 i 10 pessetes.

En el concurs d'escriptura hi haurà un premi extraordinari de 150 pessetes i altres premis de 50, 30, 20, 15 i 10 pessetes, i en el d'Història hi haurà premis de 50, 40, 30, 20 i 10 pessetes.

Els professors dels premiats obtindran un diploma.

A tots els concursants no premiats se'ls obsequiarà amb llibres i altres objectes com a record del concurs.

Resta d'Espanya

MADRID. — *Conferència Campalans.* — A mitjans d'abril a l'Escuela Nueva va donar la seva anunciada conferència sobre «Edu-

cació Professional Obrera» l'enginyer Rafael Campalans, director de l'Escola Elemental del Treball, d'aquesta ciutat.

Un dels signes més encoratjadors dels temps presents — comença dient — és l'interès que per la cultura demostren les classes treballadores. Els obrers tenen ja el convenciment que tan sols per ella podran assolir la veritable llibertat. Per a sadollar aquestes cobejances de saber, fou iniciat, als començaments del present segle, entre alguns nuclis intel·lectuals, un moviment d'aproximació al poble, la insuficiència del qual no va trigar a quedar palesada, car per assolir veritables coneixements no n'hi ha pas prou amb unes quantes conferències donades cada setmana o cada quinzena, i escoltades en una sala d'Ateneu o de Círcol Democràtic.

El problema de la cultura popular no és pas un problema fàcil i guarible que només exigeixi «diner i organització» com ha dit suara un dels mestres de la Pedagogia espanyola. És, al contrari, un problema força difícil per a la resolució del qual el factor principal és la voluntat. Ben cert, no existeix un problema de cultura popular distint del problema de la cultura general. Hi ha exclusivament el problema de la cultura única, per a la resolució del qual és necessària la Universitat popular, entenent per tal la Universitat assequible a tots els qui tinguin capacitat i desig de rebre ensenyaments universitaris. La plena realització d'aquest ideal només podrà ésser obtingut, a juí del conferenciant, amb el triomf de l'ideal socialista.

Però, mentrestant, marxa de pressa, i els problemes s'acumulen. El proletariat industrial, segons la frase de Herkner, no troba en l'edifici social i polític bastit per les èpoques anteriors, espai adequat per assegurar-se una existència de conformitat amb la consciència dels temps. Sortosament, el problema del món no se'ns presenta així com un senzill afer de jornals i hores de treball, sinó més aviat com un resultat de la falla de consideració que la nostra societat industrial concedeix a la personalitat dels obrers. Avui el problema social és essencialment un problema de dignitat humana, ço és a dir, un problema de cultura.

En el camí de la seva solució total es presenten un enfilall de problemes previs, les possibilitats de solució dels quals són immediates. Un d'ells és l'educació professional obrera.

És general en tot el món la crisi de l'aprenentatge. L'organització actual de la societat, en donar preponderància als que actualment són factors principals de la producció, capital i treball, crea la

fàbrica gran, realitza la supressió del petit taller i suprimeix alhora l'estat d'aprenentatge, provocant en darrer terme l'escassetat de bons operaris, i d'aquesta escassetat se'n ressenten ja les modernes indústries.

Però la formació d'aprenents no pot ésser obra d'escoles nocturnes. Cal crear l'escola-taller, a la qual ha de poder concórrer l'aprenent durant un cert nombre d'hores de les del seu treball normal quotidià. I com la classe patronal no autoritzarà voluntàriament als seus obrers joves perquè esmercin una part de llur treball a l'aprenentatge, caldrà que a Espanya, com ha esdevingut ja en altres països, sigui dictada una llei a aquest efecte, i aleshores el problema de l'educació professional obrera restarà plantejat de cop i caldrà improvisar els instituts on haurà aquella d'ésser donada, si prèviament no ha existit la preocupació d'ésser parats per a llavors que esdevingui aquesta eventualitat.

L'Escola Elemental del Treball de la Mancomunitat de Catalunya respon a aquesta preocupació. De totes les institucions de cultura de la Mancomunitat és la que compta amb un pressupost més elevat (274,000 pessetes en el darrer exercici), i l'any passat, l'Escola, amb els seus cursos preparatoris de perfeccionament i humanitats, va estendre la seva acció sobre més de 1,200 alumnes.

Amb l'ajuda de nombroses i interessants projeccions, el Sr. Campalans va explicar, a continuació, el funcionament de l'Escola Elemental del Treball, de Barcelona.

Però, tant com el perfeccionament dels alumnes en la part tècnica, tendeixen els mètodes de l'Escola a la formació d'homes complets. El perill de les escoles professionals rau a l'uniformisme especialista que fatalment provoquen i que cal fer de superar amb l'exaltació de l'originalitat i el conreu del sentit de la responsabilitat. Cal aconseguir que cada escola d'educació professional obrera sigui un fogar d'inquietuds espirituals on sigui enfortida la personalitat amb la dignificació de les tasques humils de tots els jorns i l'exaltació de les valors morals.

El Sr. Campalans fou molt aplaudit i felicitat.

Estranger

ANGLATERRA. — Conferència. — N'Ignasi González Llubera, que es troba a Londres, continuant els seus estudis de Filologia i Li-

teratura semítiques, fruit dels quals és un bell resultat el seu recent llibre sobre *Benjamí de Tudela*, donà en el gran «Hall» del King's College de la Universitat de Londres una conferència sobre la «Literatura hebraica a Catalunya». A aquesta conferència, que despertà un gran interès entre els cícrcols d'orientalistes anglesos, hi assistí un nombrós públic que premià amb molts apaludiments la tasca del conferenciant.

PERÚ. — *Impressions d'un ex-cònsol a Barcelona.* — El doctor Josep Galvey, que durant la seva estada a Barcelona, com a cònsol del Perú, sabé fer-se tantes i tan excel·lents amistats, ha estat entrevistat al seu país per algun periodista. De les impressions que publica *La Prensa* ens plau extreure els següents paràgrafs que traspuen vivíssima simpatia i penetrant comprensió de la vida catalana.

« — ¿El ambiente cultural en Barcelona es, entonces, intenso?

» — Evidentemente que sí. En Cataluña se ha formado una conciencia propia, un espíritu marcadamente regional, que es la base de su distanciamiento de España, de sus tendencias cada vez más vivas hacia la autonomía y que ha dado fuerza y carácter a este grave problema que amenaza la unidad de la madre patria. Y es que, en realidad, los catalanes son radicalmente distintos del resto de los iberos, se hallan más cerca de los franceses del mediodía que de los españoles, y esto no reconoce otro origen que la eliminación que los españoles del siglo xv hicieron de los catalanes, para sus grandes empresas marítimas y sus audaces aventuras y conquistas; es decir, que, precisamente, los catalanes no vivieron las épocas de esplendor de España, no participaron de los más típicos rasgos del carácter español, no representaron, con ellos, un rol en la historia. Por consiguiente, este abandono que de ellos se hizo, determinó en los catalanes una reconcentración de su alma sobre la propia heredad. Retoñó en ellos el patriotismo orgulloso, un amor entrañable a la tierra natal, que les llevó a llevar un culto hacia el hogar, el campo, el mar, el cielo catalanes; un reverente cariño y admiración por su historia y sus tradiciones, que ha inspirado, después, y sigue inspirando todavía, su literatura, impregnada de hondo misticismo y que trasciende al perfume inconfundible de lo genuinamente propio.»

« — ¿Y su misión universitaria, doctor?

» — Ha sido muy satisfactoria. He visitado los principales

institutos culturales de Barcelona y Madrid, en los cuales he recogido interesantes observaciones y saludables enseñanzas como ya tendré ocasión de informar al Consejo Universitario de Lima. Particularmente vengo maravillado de la Universidad Industrial y del Instituto de Estudios Catalanes de Barcelona, cuya organización realmente desconcierta. La primera es «La Universidad de la vida», para emplear una frase gráfica. Enseña desde los más trascendentales problemas filosóficos, hasta las más sencillas artes domésticas. Dentro de ella funcionan una Escuela de Bellas Artes, un Seminario de Filosofía, otro de Historia, Escuela de Artes y Oficios, Escuela de Economía Doméstica, de Higiene y Maternidad, etc. De manera que los alumnos de ambos sexos que ingresan en esta Universidad salen perfectamente orientados hacia la vida práctica o bien sólidamente cultivados en las más serias disciplinas, según sus aptitudes, capacidad económica, condición social, etc.

»El Instituto de Estudios Catalanes es la verdadera Universidad Nacional, donde se forma el espíritu del pueblo, en el estudio de sus propias necesidades, de su pasado y de su porvenir. Pero, además, desempeña una misión eminentemente cultural, en el más amplio sentido de la palabra, pues invita constantemente, a los más célebres profesores extranjeros, a dictar cátedras especiales, en las que puede uno matricularse pagando la ínfima suma de dos duros. Yo tuve ocasión de asistir, puntualmente, al curso de Filosofía (de Eugenio d'Ors), de cuyas explicaciones quedé sumamente satisfecho, y a la de un maestro francés que dictaba un curso monográfico intitulado «La Resurrección de Homero», en el cual desarrollaba, con admirable precisión y nítida claridad, la verdadera significación de los poemas homéricos. Por ejemplo, decía que las figuras de *La Odisea* encubrían un itinerario geográfico, y al efecto, ilustraba sus lecciones con proyecciones cinematográficas, reproduciendo el viaje de Ulises.

»Estos maestros han realizado el ideal de la enseñanza sobre la base de la sencillez amena, de la perfecta compenetración espiritual entre ellos y los discípulos, de la íntima solidaridad entre unos y otros. Comprenden que no es necesario aprenderse lugares comunes y rancias opiniones para hilvanar con ellas discursos declamatorios e indigestos desmelenándose y agitando los brazos o apretándose la frente. Hay que conversar con los alumnos, despertar el interés por la sugestión de la amabilidad y la simplicidad en la exposición.»