

Bibliografia

Las escuelas nuevas rusas

LUCY L. W. WILSON. Traducció de l'anglès per L. SANTULLANO. 112 pàgs. en 8.º. Publicacions de la "Revista de Pedagogia". Madrid, 1931.

Després dels estudis de PISTRAK i PINTXEVIK, traduïts a diferents llengües europees, i de les Momòries publicades en rús pel Comissari d'Instrucció pública, mancava un llibre que, d'una manera sintètica, pogués donar-nos idea dels problemes desvetllats per les escoles noves de Rússia. Aquest buit ha estat omplert gràcies a l'aparició d'aquest opuscle de la "Revista de Pedagogia". Solament coneixent l'estat de barbàrie del poble rús abans de la Revolució, es pot comprendre el que significa la renovació pedagògica imposada pel Govern soviètic i d'una faisó particular per LUNATXARSTKI, primer Comissari d'Educació.

Seria difícil definir en breus ratlles els fonaments i principis de l'escola russa. Direm uns mots solament. Partint de la base de l'educació col·lectiva, propugnada per DEWEY, COUSINET, PETERSEN, DENGLER, etc., i aplicant els principis de l'escola activa (particularment el sistema de projectes), els dirigents de l'educació soviètica tendeixen a preparar al noi per a la vida pràctica: conèixer la importància i maneig de les diferents unitats mètriques, orientació mitjançant mapes i plans de població amb l'objecte de saber fer qualsevol diligència o viatge; funcionament de l'administració russa i normes per a l'utilització dels serveis públics; descripció gràfica d'un fet i projectar una obra o edifici; coneixements d'higiene i d'economia domèstica; reparar una avaria de la línia elèctrica o de les conduccions d'aigües; treballs d'agricultura i jardineria casolana; utilitzar diaris, revistes, diccionaris i tota mena de llibres de consulta; organització en col·lectivitats i foment de l'esperit associacionista.

Seria llarg enumerar la complicada xarxa d'escoles rurals, escoles primàries i secundàries del treball, escoles per a anormals i superdotats, recers d'infants, etc., i l'exposició dels programes que serveixen de guia en aquests diferents graus de l'ensenyament.—R. C. i V.

La ciencia en el país de los soviets

J. C. CROWTHER. Traducció de l'anglès, per FRANCISCO GIRAL. 184 pàgs. en 8.º amb 13 gravats. Madrid, 1931.

Després de les fantasies d'una i altra banda en enfocar el problema de la investigació científica a la U. R. S. S., després de tantes i tantes exageracions, són molt d'estimar els reportatges del Sr. CROWTHER, publicats primerament a la premsa lon-

dinenca i recollits en un petit volum, la traducció del qual ha estat feta al castellà pel nostre antic deixeble Sr. GIRAL.

Unes consideracions sobre l'organització del treball científic a la Unió Soviètica serveixen de prefaci al llibre. En capítols successius, l'autor descabdella les impressions recollides en la seva visita als principals centres d'investigació: Departament de Botànica aplicada, Museus de Leningrad, Institut Físico-tècnic i Institut Politècnic, Instituts d'Electrotècnia experimental de Moscú, Laboratori del Vidre i de Ceràmica de Moscú, Institut de Biofísica, Institut Karpov de Química, Institut de Bioquímica de Moscú, Hospital del càncer de Leningrad, Institut Roentgen de Moscú.

A part d'aquestes visites, tracta l'autor dels raigs mífics del Professor GURVITX (de Moscú), de la Universitat comunista i d'altres temes que li ha ofert el seu viatge. R. C. i V.

Enciclopedia de Química industrial. Industria química orgánica y sus productos. Tomo I. Ci-Z.

Dr. Fritz ULLMANN; edició espanyola traduïda de l'alemany sota la direcció del Dr. Josep ESTALELLA. I volum en 4.º, de 920 pàgs i 183 figs. Ed. Gustau Gili, Barcelona, 1931.

En el número 45 de CIENCIA donàvem compte de l'aparició del primer volum de la Secció III de la Química de l'Ullmann, dedicat a l'estudi dels productes orgànics de la lletra A a la C. El volum del qual ens escam avui de parlar és el segon d'aquesta secció i cinquè de l'Enciclopèdia; comprèn la resta d'articles compresos entre Ci i Z.

Aquest volum mereix els mateixos comentaris elogiosos que hem esmentat per als anteriors, tant pel que fa referència a la tasca de traducció i adaptació del prof. senyor ESTALELLA i dels seus col·laboradors, com per la forma com ha realitzat l'edició la casa GILI.

Entre els molts articles d'aquest volum, esmentem especialment, per la importància merescuda amb què són exposats, els relatius a cianogen i els seus derivats, simples i complexos; cloroform i clorurs d'acetilèn; dextrina; diazoació i compostos diàzics; essències; fenol i derivats; fermentació i ferments; formaldehid; gelatina i cola; glicerina i substitutius; llevat premsat; micologia aplicada a la indústria; naftalina i derivats; resines artificials; sabons; toluèn i els seus derivats; xilèn i els seus derivats.

Finalitza el volum un índex alfabètic dels dos volums de la secció III de l'obra.—R. P.

Pórticos simples y marcos

Prof. Dr. Eng. A. KLEINLOGEL. Traducció espanyola pel Sr. Joan CHASSAIGNE Eng. Ind. Revisada pel Sr. Joaquim GAY, Eng., i Dr. Eng. Kurt FIZIA, Arq. Un volum de 455 pàg. amb 1387 figures, 72 tipus de pórtics, 117 línies d'influència, 689 hipòtesis de càrrega, i 5 exemples d'aplicació. Editat per Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1932.

L'obra present és adequada per als qui senten la necessitat de simplificar llur tre-

ball, ja que en el seu extens índex estan previstos els casos més usuals que es presenten en la pràctica en el càlcul de semipòrtics, pòrtics simples de diversos tipus, pòrtics trapezials i triangulars, marcs, etc., de ferro, fusta o ormigó armat, empostrats o articulats, amb tirant o sense.

El lector trobarà en la introducció els detalls que li són indispensables per a emprar aquest formulari correctament, el qual enclou les més grans facilitats, puix que comprèn, també, els diagrames dels esforços tangencials i l'estudi de diferents tipus de pòrtics que no figuraven en anteriors edicions.

En conjunt, és una obra d'estudi i consulta que no dubtem obtindrà un acolliment favorable per part dels interessats en aquest ram particular.—C. M.

Estática aplicada. Cálculo de estructuras aplicado a las construcciones elevadas y al hormigón armado

Dr. Rudolf SALIGER. Traducció espanyola pel Sr. Joaquim GAY i Dr. Eng. Kurt FIZIA. Un vol. de 795 pàg. amb 650 fig. Editat per Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1932.

En la tècnica actual de les construccions metàl·liques poden apreciar-se dues tendències essencials que donen lloc a les diferents orientacions dels estudis i pràctica professional: una que tendeix a emprar les matemàtiques superiors com a base de càlcul per a arribar a la solució exacta de tots els problemes de la construcció per insolubles que en aparença semblin; l'altra es basa en fets experimentals que estableixen normes per a ulteriors estudis.

Aquesta obra encaixa amb la primera d'aquestes tendències si bé el seu criteri fonamental és aplicar a nombrosos exemples i exercicis les especulacions analítiques i valorar l'alcanc real dels diferents procediments.

Encara que el llibre fou escrit per a estudiants, és una excel·lent obra de consulta per al constructor i el projectista, ja que resol una gran diversitat d'exemples pràctics.
C. M.

Annual Survey of American Chemistry. Vol. VI. 1931

Publicat sota la direcció de Clarence J. WEST; 1 volum de 573 pàgs. Editat per "National Research Council" amb "The Chemical Catalog Co., Inc.", New-York, any 1932.

Aquest volum, com els anteriors de la mateixa sèrie per als anys precedents, resumeix els avenços realitzats als Estats Units en els diversos camps de la química durant l'any 1931. A aquest efecte, conté una col·lecció de monografies relatives als més diversos camps de la química pura i aplicada, en les quals es passa revista als treballs sobre cada un d'ells que han contribuït a completar o a modificar els nostres coneixements o opinions sobre cada matèria.

El volum es divideix en 37 capítols, que tracten, respectivament, de solucions, cinètica de les reaccions homogènies, fenòmens subatòmics, termodinàmica i termoquímica, col·loïdes, catàlisi de contacte, fotoquímica, determinació de l'estructura dels cris-

talls mitjançant els raigs X, examen de materials mitjançant els raigs X, electroquímica, radi i ràdioactivitat, química analítica, propietats dels gasos comprimits, metalls altres que els ferro, metallúrgia del ferro en 1931, compostos òrgano-metàl·lics, compostos alifàtics, hidrocarburs cíclics, compostos hetero-cíclics, productes farmacèutics, bioquímica, vitamines, aliments, aigua, sòl, adobs, insecticides i fungicides, fermentació, ceràmica, carbó, química del petroli i tecnologia, combustibles gaseosos, cel·lulosa i paper, cuir, pintures, vernissos i laques, cautxú.

Cada capítol és acompanyat de les més importants referències bibliogràfiques. Finalitzen l'obra dos índexs extensos, un d'autors i un de matèries.—R. P.

Symposium on Rubber

Un volum de 159 pàgs. Editat per "American Society for Testing Materials", Philadelphia.

Aquest volum aplega les Memòries presentades a la reunió de l'"American Society for Testing Materials", tinguda a Cleveland el dia 9 de març d'enguany. Aquests treballs, pel fet d'ésser presentats a una reunió de tècnics no especialitzats en la indústria del cautxú, són redactats en vistes a interessar l'enginyer, a l'encarregat o director d'indústria. Es divideixen en dos grups: el primer tracta del que es refereix a la manufactura dels articles de cautxú i el segon de les propietats d'aquest material com a auxiliar de l'enginyeria.

Conté els següents capítols:

Extensió i diversitat de la indústria del cautxú.—ARTHUR W. CARPENTER.

Cautxú brut i regenerat.—R. H. GERKE.

Vulcanització.—N. A. SHEPARD.

Mescles: Una discussió sobre les càrregues, agents reforçants i plasmificants emprats en les mescles de cautxú.—R. H. SEEDS.

Estructures de cautxú en combinació amb teixits i altres materials.—C. H. ZIEME.

La flexió dels productes de cautxú.—E. G. KIMMICH.

Propietats de xoc i vibració del cautxú en l'automòbil.—W. J. Mc CORTNEY.

Alguns factors en la deterioració del cautxú exposat a la fricció en contacte amb altres materials.—V. A. COSLER.

La resistència química del cautxú com a material tècnic.—H. E. FRITZ i J. R. HOOVER.

Resistència del cautxú a l'aigua i gasos.—R. H. GERKE.

Característiques elèctriques de l'isolament amb cautxú.—E. W. DAVIS i G. J. CROWDES.

El cautxú com adhesiu.—J. J. ALLEN i J. E. BEYER.

R. P.