

petit, sino un esser de mentalitat especial; y la de que cada infant té una psicologia propia, no essent possible trobar dos noys de mentalitat idèntica. Aixís, la Psicologia introspectiva y la Metodología derivada de la experiencia dels pedagogs, en que ha vingut apoyantse fins ara la Pedagogía tradicional, son evidentment insuficients pera organisar tot sistema d'ensenyansa que pretengui la consideració moderna. En cambi, per insuficients y contradictoris que siguin els resultats de la psicologia infantívola, ofereixen desde ara, pera l'acció educativa, una eficacia incontestable. Els mètodes pera l'ensenyansa dels anormals y rerassagats y les organiscions escolars graduades, en son les manifestacions més evidents. Ab aquesta actitud respecte a les qüestions pedagògiques, en Van Biervliet emprèn l'estudi de cada una de les materies abans anomenades, expasantles ab tota la lucidesa del qui les domina a fons. Més que d'una exposició de resultats, se tracta d'una exposició crítica dels mètodes y procediments de treball usats en l'investigació de les materies estudiades, ab vistes a la fixació de les conclusions que les dominen y que ofereixen més garantías d'encert. Sobre aquestes conclusions o bases, deduides de les recerques científiques més ben organiscades, l'autor se proposa bastir una altra obra en la que l'in-

tudiaran les aplicacions possibles dels principis de la Pedagogía experimental a la Metodología didáctica.

No cal dir el servey que prestarà el Professor Van Bieroliet an els estudiants de la Pedagogía el día que's decideixi a completar la seva excelent obra d'informació qu'es els « Premiers éléments de Pédagogie experimentale » ab la que'ns té anunciada, tota vegada que no existeix avuy en la literatura francesa cap obra sistemàtica de Metodología didáctica basada en els resultats de la Psico-Pedagogía moderna.—ENRICH JARDÍ.

Alice Bertha Kroeger. GUIDE TO THE STUDY AND USE OF REFERENCE BOOKS. (Un quadern de 147 pàg. en 4^{ra}. *American Library Association. Chicago*). II edit. — La Srta. Alice Bertha Kroeger, bibliotecaria y directora d'escola al Drexel Institute de Filadelfia, dona en aquesta breu compilació un índex prou nodrit d'obres de referencia. Aquesta llista, posada en mans dels lectors de les biblioteques, pot estalviar moltes consultes verbals y facilitar notablement les recerques. En la conclusió miss Kroeger dona un resum de cent títols, escullits com exemples. Completa en la part americana y anglesa, la *Guía* ho es menys respecte a altres cultures.

Periòdichs

LOGOS. *Internationale Zeitschrift für Philosophie der Kultur*. — Una nova y important revista filosòfica veu la llum d'ensà de l'any passat. Té'l caràcter d'internacional per la seva col·laboració, per l'amplitut humanista de ses linies d'organisció y també per la tendència que mostra a multiplicar les seves edicions, en diversos països y cultures. Compta ja actualment ab una edició russa, además de l'alemanya que veu llum a Tübingen, a

casa de l'editor J. C. B. Mohr. La dirigeix Georg Mehlis y son els seus redactors Rudolf Eucken, Otto Gierke, Edmund Husserl, Friedrich Meinecke, Heinrich Rickert, Georg Simmel, Ernst Troeltsch, Max Weber, Wilhelm Windelband y Heinrich Wölfflin. Els redactors de la edició russa son S. Frank, J. Grews, Th. Kistianoski, A. Sappi-Danilewsky, N. Lossky, P. Struve, A. Wwedensky, W. Werandsky, Th. Zeilinsky y sos directors S. Hessen'

Periòdichs

E. Mettner, F. Steppuhn. El criteri de la revista es ample y elevat. Pero en son tipu y examinant el text dels números publicats se nota en ella una posició general d'Idealisme y com una certa oposició envers les tendències restringides, tècniques y pedantes d'alguns grupets professorals germànichs. La sola consagració taxativa en el subtítol a «la Filosofia de la Cultura», ja revela que'l gran esperit de Rudolf Encken inspira una mica'l conjunt. També s'observa en ella una certa simpatia envers la moderna filosofia francesa que no tots els professors d'Alemanya y Russia son avuy capassos de sentir. El nom d'Henri Bergson hi relleueix més d'una vegada.

Heusaquí ara els articles publicats en els números apareguts fins a la data :

Volum I. Número I : Rickert : *Vom Begriff der Philosophie*. Boutroux : *Wissenschaft und Philosophie*. Simmel : *Zur Metaphysik des Todes*. Croce : *Ueber die sogenannten Wert-Urteile*. Vossler : *Gramatik und Sprachgesichte oder das Verhältnis von «richtig» und «wahr» in der Sprachwissenschaft*. Ziegler : *Ueber das Verhältn der bildenden Künste zur Natur*. Kroner : *Henri Bergson*.

Número II. Troeltsch : *Die Zukunftsmöglichkeiten des Christentums*. Windelbaud : *Kulturphilosophie und transzendentaler Idealismus*. Varisco. *Das Subjekt und Wirklichkeit*. Simmel : *Michelangelo Ein Kapitel zur Metaphisik der Kultur*. Cohn : *Wilhelm Meisters Wandjahre, ihr Sinn und ihr Bedeutung für die Gegenwart*. Joël : *Gefahren modernen Denkens*. Steppuhn : *Friedrich Schlegel als Beitrag zu einer Philosophie des Lebens*.

Número III. Husserl : *Philosophie als strenge Wissenschaft*. Struve : *Ueber einige grundlegende Motive im nationalökonomischen Denken. Zur Würdigung der heutigen Krise in der Nationalökonomie*. Cornelius : *Die Erkenntnis der Dinge an sich*. Ziegler : *Wagner. Die Tyrannis des besamkunstwerks*. Keyserling : *Zur Psychologie der Systeme*.

Volum II. Numero I. Simmel : *Der Begriff und die Tragödie der Kultur*. Rickert : *Das*

Eine, die Einheit un die Eins, Bemerkungen zur Logik des Zahlbegriffs. Lukacs : *Metaphysik der Tragödie*. Hessen : *Mystik und Metaphysik*. Weizsäcker : *Neovitalismus*.

* * *

ZENTRALBLATT FÜR PSYCHOANALYSE. *Medizinische Monatsschrift für Seelenkunde*. — Sía quin vulga el judici que s'hagi format sobre les idees de Freud, es impossible desconèixer la seva forsa, originalitat y interès. Ni pot negarse tampoch que toquen a les qüestions més obscures, més apassionantes de la biología y de la sociología, moltes de les quals havien restat fins ara lluny de la competencia y dels mètodes científichs. Aquestes idees comensen a extendres per tot arrèu. L'Austria-Hongría, l'Alemanya, la Suissa, els Estats Units de l'Amèrica compten adherents estusiàstichs y practicants fervorosíssims dels principis y dels mètodes freudians. Dues reunions internacionals han tingut ja lloch pera l'estudi de la Psicoanalisi. Una *Internationale psychoanalytische Verein*, ab setje central a Zurich ha estat ja fundada. La publicació d'un *Zentralblatt* completa aquesta poixanta organisió d'estudi y propaganda. Els adversaris de la Psicoanalisi, diuen els redactors de la revista en el primer fascicle, lluiten contra les seves ensenyances per tots els medis possibles : ralleria, sátira, ironies, boicotatge y anatema. Al principi la literatura de la escola era poch nombrosa. Consistia principalment en els memorables «*Studien ueber Hysterie*» de Freud y Breuer y en els treballs posteriors de Freud. Avuy el número dels treballs ha devingut grandíssim y la necessitat d'un recull periòdich s'ha deixat sentir.

Els números apareguts d'aquest son ben notables. Senyalem entre'ls seus articles : Freud : *Die zukünftigen Chancen der psychoanalytische Therapie*. Adler : *Die psychische Behandlung der Trigeminusneuralgie*. Pfister : *Zur Psychologie des hysterischen Madonnenkultus*. Jung : *Ein Beitrag Zur Psychologie der*

berüchtes. Freud: *Ueber wilde Psychoanalyse.* Putman: *Ueber Aetiologie und Behandlung der Psychoneurosen.* Nepelleck: *Analyse einer scheinbar sinulosen infantilen Obsession.* Brill: *Ein Fall von periodischen Depression psychogenen Ursprungs.* Freud; *Nachtraege zur Traumdeutung.* Stekel: *Die psychische Behandlung der Epilepsie.* Rosentein: *Julius Picklers «dynamische Paychologie» und ihre Beziehungen zur Psychoanalyse.* Stegmann: *Ergebnisse der psychischen Behandlung einiger Fälle von Asthma.* Maeder: *Zur Eufstehung der Symbolik in Traum.* Ferenczi: *Uebe obszöne Worte.* Adler. *Syphilidophobie.* Publica además notes, documents, anàlisis y recensions, fets aguda y concienzosament.

PFLUGER'S ARCHIV. CXXXI. 1910. — H. Griesbach: *Himlokalisierung und Ermüdung.* — Clàssich es en la estesiometría l'empleu del compàs de Weber. Griesbach es conegut per l'aplicació del mètode a la determinació del *dintell de la discriminació tàctil*, es a dir de la distancia a que cal posar les puntes del compàs pera que'l subjecte percibeixi el contacte com a doble, y per haver demostrat que'l valor d'aquest dintell s'eleva baix l'influencia de la fadiga. Ha remarcat además l'autor (com també d'altres: Schuyten, Abelson, etc.) que, en les regions simètriques del còs aquesta elevació es *generalment desigual*. Griesbach ha recullit darrerament sobre l'assumpte nombre d'observacions de que han sigut subjectes soldats esquerrans. De totes aquestes observacions se'n dedueix que, en la elevació de dintell qui comporta un treball físich fatigant, l'augment, feble en el costat dret, es molt marcat en l'esquer. Les diferencies, en la regió jugal han arribat més amunt de 10 milimetres. *Y'l fenòmen* se presenta absolutament idèntich en els esquerrans que en els dreturers, es a dir que, en tots dos cassos, es en el costat esquer ahont l'elevació devé més gran. El treball a que's sometien els subjectes no era precisament manual: més aviat se va pendre per tipu la marxa en una companyia d'in-

fantería, en un esquadró de cavallería, etc. L'autor atribueix la particularitat a la fadiga predominant a l'hemisferi dret; d'aquí l'afirmació de que's localisen en aquesta part del cervell els centres motors. Fins aquí lo referent al treball físich. En el treball mental, al contrari, l'elevació del dintell de discriminació se'ns presenta particularment accentuada en el costat dret. Però aquí ja'ls esquerrans y'ls dreturers difereixen: en els primers es del costat esquer ahont l'elevació més se marca. El treball donat als subjectes consistía, bé en un càlcul aritmètic, bé en un exercici de redacció. També aquí l'autor suposa que la elevació del dintell tradueix la fadiga de l'hemisferi corresponent. L'hemisferi dret presideix, segons ell, les operacions intelctuals de l'esquerrà; en el dreturer, la presidencia correspon a l'hemisferi esquer. Les recerques de Griesbach han estat prosseguides ab infinita diligencia y mètode. Els soldats sotmesos a examen pera l'objecte se compten per centenars.

REVUE DE MÉTAPHYSIQUE ET DE MORALE. *Janer* 1911.-*Mars* 1911. — Una nota de Giovanni Vacca publicada en el primer d'aquests números sobre el principi d'inducció matemàtica dona origen en el número següent a una interessant discussió en que intervenen els senyors Padoa, Wickersheimer y Vacca. Segons Vacca la teoria dels números es una part de les matemàtiques que formigueja en dificultats. Fa no més vint anys que, mercés a les recerques independents y simultànies de Peano y Dedékind s'hi pot enunciar un sistema complet d'axiomes y postulats referents a l'aritmètica. Partint d'aquest sistema ha pogut enunciar-se una classe molt extensa de teoremes, justament els qui son necessaris o útils a les altres parts de les matemàtiques, pures o aplicades. Però resta encara una part de la teoria dels números que conté una multitud de proposicions, ahont l'enunciat es molt senzill, però la demostració plena de dificultats. Els tractats moderns acostumen sovint a no fer

altre cosa que repetir, sense intentar modificarlos, rahonaments qui a voltes exigeixen centenars de pàgines. Però sembla que la dificultat seria menor si's pogués partir d'altres sistemes de postulats o d'altres formes de rahonament que estan més en ús en altres parts de les matemàtiques. Els progressos més considerables han estat fets justament valentse d'algunes regles noves. Això es lo que va fer un matemàtic francès Fermat, qui va escriure en 1659 una admirable *Relation des nouvelles decouvertes dans la science des nombres*, que'ns ha sigut conservada per una copia de Huygens, impresa recentment per Ch. Henry. Aquests descobriments se condensen en el mètode anomenat per Fermat *del descans infinit o indefinit*. El mètode fou recullit més tait per Legendre, qui'n deya: «El seu objecte es de fer veure que si la propietat de la qual se nega la existencia tenia lloch pera els grans números, tindria lloch igualment pera números més petits. Establert aquest primer punt, la proposició es demostrada; perquè, pera que tingués lloch lo contrari, caldria que una serie de números enters decreixents pogués perllongarse fins a l'infinit, lo qual implica contradicció » (Legendre. *Théorie des nombres*, 3.^a edició, 1830; t. II; p. 1). Els orogens d'aquest mètode (com primer que ningú hi fet observar A. Genocchi, remunten a Euclidi, qui va utilitzar-lo pera demostrar que tot número enter compost pot esser dividit per algun número primus. Proposició 31 del llibre VII.) L'italià Campano se va també valdre d'aquest mètode per demostrar que un número no pot esser dividit racionalment en mitja y màxima rahó. El mètode de Fermat no va esser exposat ab precisió per Euler ni per Lagrange; perquè ells suposen qu'es necessari fer experiments ab números petits, pera assajar si la proposició's verifica respecta aquests números: en efecte Euler vol que's fassin assajos ab números *molt petits* (*Algebra*, t. II, art. 210, p. 259; vgs. també pp. 244, 302, 351, 359). Lagrange vol que s'examinin succesivament *els primers números de la serie natural* (*Mem.*

Acad. Berlin, 1777 p. 140). Aquesta mala inteligencia sembla esser la de Padoa, en la seva nota de discussió en la *Rev. de Mét. et de Mor.* Vacca respon citant íntegra, com a exemple de la aplicació del mètode del descens infinit, la *bella demostració* de Legendre, en que's troba una prova racional rigurosa ab la proposició aritmètica de que *l'ordre dels factors no altera'l producte*. Heusaquí el text de Legendre: ... «Comensarem examinant perquè'l producte de dos números resta el mateix quan se cambia l'ordre dels factors, es a dir perquè $A \times B = B \times A$.— Sigui A el més gran dels dos números A y B, sigui C la seva diferencia y, en consecuencia $A = B + C$. Se concedirà fàcilment que'l producte de A per B, es a dir A prè B vegades, es compost del producte de B per B y del producte de C per B, de manera que, escribint a l'últim el multiplicador, tenim $A \times B = B \times B + C \times B$. Però'l producte de B per A o per $B + C$, es compost també de B prè B vegades y de B prè C vegades, de manera que tenim $B \times A = B \times B + B \times C$. Ab això's veu que'l producte $A \times B$ serà'l mateix que'l producte $B \times A$ si'l producte parcial $C \times B$ es igual a $B \times C$. Mes, per la mateixa rahó, l'igualtat entre CB y BC se provarà per l'igualtat entre dos productes més petits CD y DC; y continuant aixís s'arribarà necessariament, bé al cas en que'ls dos factors son iguals, bé al cas en que l'un d'ells es igual a l'unitat. En el primer cas l'igualtat es manifesta; en el segon cas se conclou del fet de que $H \times 1$ es H, lo mateix que $1 \times H$. Per tant, el producte $A \times B$ es sempre igual a $B \times A$ (1). » (*Essais sur la théorie des nombres*, II édit. Paris; 1808, p. 1.) Aquesta demostració la presenta Vacca, simplificada en la forma següent: «Pera demostrar que $a \times b = b \times a$, es que a, b sent números enters

(1) Té un curiós interés filosòfic confrontar aquesta demostració de Legendre ab el famós «argument de la fletxa» de Zenon d'Elea contra l'existencia del moviment. La primera's funda (com aplicació qu'es del mètode del descens indefinit) en la impossibilitat d'una serie infinita de números decreixents; el segon, al contrari, en la noció de l'infinita divisibilitat de l'extensió, considerada com a tal.—(NOTA D'E. D'O.)

positius, s'observa que si $a = b$, l'igualtat a demostrar es evident: $a \times a = a \times a$. Mes, si per exemple $a > b$ se pot trobar un número tal que $a = b + c$. Se dèu llavors demostrar que $(b + c) \times b = b \times (b + c)$; o, aplicant la propietat distributiva del producte, que $b^2 + c \times b = b^2 + b \times c$. Però aquesta igualtat serà demostrada si $c \times b = b \times c$. Ara, si $b = c$, el teorema es demostrat; si b es diferent de c , es que l'un d'ells es més gran... y continuant aquest rahonament s'acabarà per trobar una parella de números iguals pera'ls quals el teorema es evident.» Presentada en aquesta nova forma la demostració, l'autenticitat de la seva paternitat lagrangiana ha estat posada vivament en dubte per M. Wickersheimer, el qual ha contingut ademés la *falsetat* de la demostració, fundantse en que, com un número qualsevulla qui no sia primus pot posarse baix la forma de producte de dos factors, acceptar aquella equival a dir que tal número no primus es igual a una suma de quadrats, lo qual, segons Wickersheimer, es fals. Vacca ha triomfat completament de son objectador, aduint, d'una part, el text original de Lagrange, y d'altre afirmant, contra l'expressa asserció d'aquell, que «tot número es la suma de quatre quadrats», proposició demostrada primer que ningú per Fermat y que més tart, haventse perdut la demostració de Fermat, demostrà novament Lagrange. De manera que allí ahont M. Wickersheimer posa *es fals*, cal posar absolutament lo contrari: *es ver*. Giovanni Vacca ha dut a aquesta polèmica la seva brillant y aguda erudició, que esperem veure posada aviat al servey de la cultura catalana, quan se decideixi a publicar la traducció en llengua nostra dels viatges de Marco Polo, copiada per ell d'un manuscrit de Florencia.

ANNALES DE PHILOSOPHIE CHRÉTIENNE. Paris. Bloud Janer 1910.—R. MEUNIER: *Les sciences psychologiques*.—L'autor parteix de la següenta definició de la psicologia: «La

psicología estudia el conjunt de accions y de reaccions mentals d'un organisme, colocat en un medi donat. Aquestes accions y reaccions s'expressen per estats de conciencia generalment instables en relació ab l'estat psicològich y'l medi biològich enter. Apart d'aquests estats de conciencia existeixen estats mentals extraconscients, probablement menys inestables. L'estudi d'aquests estats conscients y extra-conscients, la llur descripció y la recerca de les lleys qui'ls uneixen entre ells y les expliquen parcialment, tal es l'objecte de la psicologia. Son domini es de tota la mentalitat estàtica o dinàmica.» Aquesta definició tan comprensiva obliga a distingir fins a dèu ciencias psicològiques. I *La psicofísica*. Accepta l'autor la definició de Fechner: «Entench per psico-física una teoria exacta de les relacions entre ànima y cos y, d'una manera general, entre'l mon físich y'l mon psíquich», y enumera'ls treballs fets sobre la materia per Weber, Fechner, Ameline y Charles Henri. II *La psico-química*. Estudia essencialment la relació entre un estat mental agud o crònich y les modificacions biològiques qui l'acompanyen. *Es la ciencia de cambis*. S'hi citen treballs de Bibra, Lepique, Solvay, Brailsford, Roberston y'ls del laboratori de psicologia patològica a la Escola d'alts estudis de París. III *La psico-fisiología*. Definició de Wundt: «Imposem a la nostra ciencia una doble tasca. Dèu primerament escutar els fenòmens biològichs que entremitg de la experiència interna y l'externa necessiten l'aplicació simultania dels dos mètodes d'observació externa y interna; segonament, utilitzar els punts de vista als quals l'ha conduit l'exploració d'aquest domini pera esclarir el conjunt de fenòmens biològichs a fi de descobrir y compendre l'esser humà per enter.» Wundt funda son laboratori en 1878. Aviat s'hi introdueix el mètode gràfich de Marey. Meunier cita els treballs de Beaunis, A. Binet, G. Dumas, etc. (Perquè no's citen, en aquesta secció, treballs no francesos?) IV *La psicología petològica*. Estudia essencialment les malal-

ties de les funcions mentals y la seva relació ab l'estat qui s'anomena normal. Treballs de Moreau de Tours, Falret, Lelut, Durand de Gros, Morel, Esquirol, Georget, Baillenger, Landry, Duchenne de Boulogne, Charcot, Magnan, Ribot, Pierre Janet, Vaschide y Vurpras. (El comentador català repeteix l'observació referenta a la secció anterior; no oblidant que'l malaguanyat Vaschide fou un rumà parisinísat.) VI *La psicologia infantívola*. Dèu omplir una doble tasca: una part, estudiar la mentalitat dels infants; d'altre part, seguir l'individu humà fins els moments en que s'acreen y s'afirmen les diferenciacions sexuals, fins la pubertat. Treballs de Keller, Kemsies, F. Alleu, Gilbert, Coover, Angell, Schuyten, Joteyko, Claparede, Lemaître, Groos, Binet, Philippe, Boncour, del *Seminaire de Pédagogie* de Bruxelles, de l'*Institut psychologique* de París y dels psicolecgs russos agrupats entorn de Bechterew. VII *La psicologia colectiva*. Compren: la interpsicologia de Tarde, la psicologia social, la psicologia criminal. Treballs de Tarde, Mikailowsky, Ross, A. Marie, Meunier. VIII *La psicologia ètnica*. Treballs de Waitz, Lazarus, Steinthel, Wundt. Consideració especial dels treballs de psicologia lingüística com el de Van Ginneken. IX *La psicologia comparada*. Té per objecte essencial seguir la evolució de les funcions psíquiques a través la serie animal. Treballs de Romanes, Loeb, Hachet-Souplet, Pieron, Thorudicke, Mezzara. X *La metapsiquia*. L'autor anomena aixís la ciencia que Ch. Richet havia proposat anomenar *metapsíquica*, y que consisteix en l'estudi psicològich, fet ab ànim y mètodes rigurosament científichs dels fets, encara misteriosos, que abordaven les ciencias anomenades « ocultes » y que les doctrines espirítiques han tractat més tart de sistematizar. Segons Richet aquests fets se divideixen en objectius y subjectius. Els primers comprenen fenòmens a) mecànich: cambi de lloch dels objectes, escriptura directa, levitació, vibració vocal, etc. b) lluminosos. c) de transport d'objectes a distancia o d'aport. d) diverses: olors, ac-

cions de passes magnètics, etc. Els fenòmens subjectius se reparteixen també en quatre grupus: a) luciditat. b) personificació. c) llengües estrangeres. d) premonicions... Tals son, segons Meunier, les dèu ciencias qui componen el vast domini de la psicologia. Totes son ciencias d'experiencia y d'observació. Totes son, científicament considerades, tan independents de la metafísica com de qualsevulla altre ciencia física o biològica. La conclusió de l'autor es donchs que « tota psicologia pot y dèu esser, en l'estat actual de l'evolució metodològica, *experimental* ».

RIVISTA DI PSICOLOGIA APPLICATA (Dr. G. C. Ferrari. *Bologna*. Maig-juny 1911. S. de Sanctis). *Sobre un nou procediment pera l'estudi del treball mental*.—Les recerques experimentals sobre'l treball mental, degudes especialment a Kraepelin y els seus deixebles, s'han desenrotllat molt en aquests anys últims. L'estudi de les curves de treball mental, construïdes segons els mètodes escullits a Alemanya, ha ofert la manera d'analisar els factors varis de la curva meteixa y els tipus individuals de treball mental. Però de Sanctis afirma que aquets mètodes no poden esser rigurosament matemàtics. Els mètodes pera les recerques sobre'l treball mental, per la meteixa natura de l'assumpte, deuen esser aproximatius. En això els psicòlegs alemanys s'han mostrat en retard respecte als francesos Binet, per exemple. Però aquells en cambi han produït en la psicologia novíssima els mètodes originals, sempre aproximatius, de l'interrogatori y del testimoni en les escoles de Frankfurt y de Würzburg. Pera la producció artificial de treball psíquich els dos mètodes més seguits son: el de l'adició escrita o mental y el de la memorisació. El mètode empleat per de Sanctis substitueix aquets procediments pel de la lectura, practicant el que denomina « *procediment de la lectura ab complement de paraules* ». Se val pera ell d'una serie de cartells contenint cada un 25 paraules escrites a mà o impreses. Cada cartell te 43 cm. y es amplament marginat.

Les lletres tenen 4 mm. d'altura. L'espai entre una paraula y altra es de 8 mm. Te l'autor en el laboratori varies series de cartells ; cada serie es composta de 1,500 a 2,000 paraules ; no totes diverses però, en tot cas, disposades de manera diversa en cada cartell. Les paraules triades son totes trissílables y cada cartell conté 13 substantius, 8 infinitius, 4 adjectius. El complement que manca y que cal cercar es el d'una consonant de la 3.^a sílaba, o bé de la darrera de la paraula. Exemple : *tambu-o* (*tamburo*), *bambi-o* (*bambino*), *ama-e* (*amare*), *cari-o* (*carino*) o bé *tormen-* (*tormente*), *bambi-* (*bambino*). L'experiencia, en ambient recullit y silenciós, ab els mots ben il·luminats, es feta comptant l'experimentador, cada 2 o 3 minuts, el número de les paraules llegides. L'autor dona noticia de la varietat d'aquets experiments, dels sistemes empleats pera la eliminació de les causes d'erro y dels resultats estatístichs.

REVISTA DE LA SOCIEDAD ASTRONÓMICA DE ESPAÑA. Barcelona, Maig 1911. P. MIGUEL SADERRA MASSÓ, S. J., de l'Observatori de Manila. *La erupció del Taal*.—Per efecte de la erupció en les poblacions de Taal, Lemery, Lipe y Telisay algunes construccions sofriren desperfectes importants ; però aquests foren deguts principalment a la trepidació, gaire bé continua, que va durar desde el 27 de Janer al 5 Febrer, y no a la intensitat del trèmol, car aquesta no excedí jamay a les proximitats del volcà, del grau VII de la escala de Rossi-Forel (VI de la escala de Mercalli). Després de la violenta erupció del volcà la freqüencia y la intensitat dels trèmols va anar mimvnt, fins arribar a la perfecta calma sísmica del 7 Febrer. El 27 Janer (l'erupció tingué lloch del 27 al 28) per la nit se registraren a l'observatori de Manila, dos trèmols de grau III ; el 28 foren 31 els macrosismes, essent la màxima intentitat de IV graus ; foren 18, el 29 (màx. IV) ; 18, el 30 (màx. IV) ; 32, el 31 (màx. IV) ; 23, el 1 Febrer (màx. IV) ; 7, el 2 (màx. IV) ;

2, el 3 (màx. III) ; 4, el 4 (màx. IV) ; 1, el 5 (màx. IV) ; cap el 6 ; 1 el 7 (màx. III). Els xochs instrumentals, durant aquests dies, foren més de 800. S'assegura que entre'l Taal y el Mequilines s'han obert grans esquerdes y que la població de Lemery posteriorment s'ha enfonzat 45 centimetres, en alguns punts, en relació ab el nivell de la llacuna de Bombo. Per noticias posteriors, sembla que l'enfonzament continúa. De la meteixa manera, se confirma que l'illa del Volcà s'ha enfonzat dos metres ab relació al meteix nivell.

* * *

REVISTA DE EDUCACIÓN. *Sociedad general de publicaciones. Barcelona. E. PIÑERVA. La Paidología o Pedagogía científica en Europa y América*.—La Paidología no es una reforma de l'antiga Pedagogía, sino una pedagogía enterament nova. Se basa en nombroses experiencies realisades metòdicament, ab la fi de donar a conèixer la naturalesa física, intelectual y moral dels infants y així formular normes pera la seva educació y instrucció. El nom fou proposat per Chrisman (*Paedologia*. Mang. Diss. Jena 1896.) No solament estudia la Paidología els fenòmens psíquics y fisiològichs dels nens (*psico-paidología y fisio-paidología*), mes també les anomalies (*patopaidología o pediatria*) y els medis pràctichs pera enfortir la voluntat y generar en ella hàbits morals (*paidología moral*). Se fa una distinció pràctica entre la paidología de laboratori y la escolar. Els instruments de laboratoris son més exactes que'ls de les escoles. En aquestes es freqüent l'empleu de *tests* que devegades se combina ab els procediments més senzills de la *psicofísica* y de la *psicometria*. Un dels objectes d'aquesta ciencia es donar a conèixer els medis de formar *classes homogenies* pera que'ls d'iguals aptituts rebin idèntica ensenyansa. En molts cassos n'hi ha prou ab averiguar, mitjansant el pèndul de Hering, el martell de Politzer, etc., el grau de sensibilitat auditiva en els infants o practicar en

ells les senzilles experiències proposades per Pierre Janet pera classificarles en *auditius*, *visuals* o *motrius* y donarse compte, quan hi ha atràs, de la causa del meteix. Segons Weil, la xifra dels anormals de l'audició qui assisteixen a les escoles de Stuttgart puja al 39 per 100. Reichard ha trobat en les escoles de Riga el 22 per 100 d'anormals de l'oït. Chertle, qui ha sotmès 1.000 infants de les escoles de Londres a l'examen auditiu, n'ha trobat un 42 per 100. Mac Millan, havent examinat 6.709 infants de les escoles de Chicago, ha trobat ab alteracions unilaterals de l'oït un 15 per 100, y ab alteracions bilaterals, un 6 per 100. Lunin a Petersburg y Pellé a París han trobat la xifra d'un 20 a 25 per 100. La Paidologia es cultivada molt especialment a París pels senyors Binet, Simon y Vaney en el labotatori de la Sorbona y en el situat a una escola pública de la rue Grange-aux-Belles. Gaire bé tots els seus treballs son publicats per l'*Année Psychologique*. Els senyors Jean Philipe y Paul Boncour han fundat una revista mensual de Paidologia, rotulada *L'Éducateur Moderne*. Als Drs. Toulouse, Pieron y Vaschide som deutors d'una serie d'interessants aparells pera l'examen dels sentits. Pierre Janet, en el seu *Journal de Psychologie Normale et Pathologique* y els Drs. Bourneville y Berillon ab els seus treballs sobre'ls nois anormals han contribuït també a despertar l'interés per aquesta ciencia. Recentment s'han creat a Fransa tres càtedres de Paidologia: una a París, a càrrec de Nenisson; altre, a Lyó, de Chabot; altre, a Lille, de Levèfre. A Alemanya, Ebbinghaus, Griesbach, Meumann, Ziehen y Schiller han fet avensar considerablement la Paidologia ab els seus treballs publicats als *Zeitschrift für Experimentelle Pädagogie*, *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinneorgane* y *Archiv für gesamte Psychologie*. William Stern y Otto Lipmann publiquen el *Zeitschrift für angewandte Psychologie* y F. Kemsies el *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Pathologie u. Hygiene*. A l'Anglaterra y'ls Estats Units de l'A-

mèrica els laboratoris de Psicologia son també molt importants, figurant els dirigits per Mac Donald, Titchener, Baldwin, Kirkpetrick, etc. La revista anglesa més notable pera aquest ordre d'estudis es *The Paidologist*. A Suïssa hi treballa Flournoy y Claparède qui donen sos treballs als *Archives de Psychologie*. A Italia, Sergi, Marselli, Tamburini, Pizzoli, Ferrari, Viteli y altres. Pot consultarse la *Revista di Psicologia applicata*. A Belgica, el primer laboratori de Paidologia fou creat en 1899 a Anvers per Schuyten, qui publica el *Paedologische Jaarbuch*. Hi treballa també J. J. Van Biervliet, a Gand; Mlle. Joteyko, a Brusseles y els Drs. Decroly, Ley, Bolanger y Euseh.

BOLETÍN DE LA R. ACADEMIA DE CIENCIAS Y ARTES. Barcelona, Janer 1911. A. BOFILL Y POCH: *Ressenya dels treballs efectuats y dels principals fets ocorreguts en aquesta corporació durant l'any de 1909 á 1910*.— El 20 d'Octubre de 1909, memoria inaugural del Sr. Mestres Gómez, sobre'l tema *Importancia de la calor*. El 13 de novembre, notes del Rdt. Dr. Marcer, presentant *un nou receptor telefònic* perfeccionat; del Sr. Murua sobre *La Química dels Egipcis*; del Sr. Guillén-García, sobre *un cas ver de ceraunografia*, ocorregut a Sant Andreu de Palomar, durant una tempesta. El 15 de Desembre: *Meteorología práctica* pel Sr. Ricart y Giralt: nota sobre *determinació de les coordenades geogràfiques dels pilans del círcol meridiana de l'observatori Fabra*, pel Sr. Comas y Solà. El 29 Desembre, recepció de D. J. M. Bofill y Pichot. Discurs sobre *El parasitisme animal y ses relacions ab l'Agricultura*. El 26 Janer, 1910 D. J. Cadevall: *Notes fitogeogràfiques crítiques*. D. M. Mir y Navarro: *Els cocodrils a Amèrica*. El 31 Janer, recepció del Sr. Brugués. Discurs sobre *Fermentació alcohòlica sense cèlules vives*. 27 Febrer. D. J. Comas y Solà, *Resultats sísmichs obtinguts a l'Observatori Fabra durant l'any 1909, comparantlos ab els de 1908 y 1907*, y nota sobre els principals re-

sultats obtinguts pel director de l'Observatori, en l'observació y fotografia del gran cometa 1910-a. 30 de Mars. J. Tous Biaggi : *Anàlisi y aplicacions del principi de mínima resistència*. P. Longinos Nava, S. J. Monografia dels insectes neuroptèrids. 30 d'Abril. Dr. Goizueta: *Acció dels reductors fotogràfics sobre les dissolucions minerals més comuns*. Dr. Valentí y Vivó: *Frenocomis nacional*. Comas y Solà, resultat de les observacions efectuades a l'Observatori Fabra desde 1905 referents, a una forma especial del setèlite I de Júpiter. El 30 Maig : J. de Borja y Goyeneche: *Disquisicions sobre la pesca*. A. García y Llansó :

La rajola de Valencia als pobles antics y moderns. 14 Juny, recepció del Dr. E. Fontserè. Discurs sobre *Les principals manifestacions de l'energia a l'Univers sideral*. 3^o de Juny, Comas Solà : *Observacions sobre'l planeta de Halley*. Palet y Barba, nota geològica sobre la cordillera del N. de Terrassa. El servey horari municipal confiat per l'Ajuntament a n'aquesta institució, ha continuat durant el passat curs en les mateixes condicions d'exactitut y regularitat, no obstant l'acumulació de nous rellotges qui ha augmentat considerablement l'extensió de la xarxa horaria.