

## BIBLIOGRAFÍA

---

### LIBROS

**Metodología de la Enseñanza Primaria (2ª parte)**, por V. MERCANTE; en un tomo de 500 páginas la casa Cabaut y Cía., de Buenos Aires, acaba de poner en circulación la segunda y última parte de esta obra, tal vez única de esta especialidad, en la literatura didáctica, destinada á infundir nuevo espíritu á la enseñanza y cambiar el carácter de los cursos de Pedagogía de las Escuelas Normales, caídos en una desorientación desalentadora, á tal extremo, que la Metodología es, salvo pocos casos, la asignatura que sufre más, á pesar de su extraordinaria importancia, los efectos de la pobreza de recursos para desarrollarla. El libro de Mercante, lleno de novedad, sujeto á un plan científico, obedece á propósitos claros y definidos emanados del espíritu de la ciencia que se pretende estudiar, de la estructura mental del alumno, del concepto de capacidad, de esa capacidad que consiste, como él dice, de conocer, comprender, pensar, decir y hacer y no tan solo en recibir, fórmula tratada ya con amplitud en su primer libro *Museos Escolares y la Escuela Moderna*. Este libro no es, como pudiera creerse, sólo un texto; es una obra de pensamiento, una obra original trabajada con cariño, pensada con madurez, basada en la experiencia y sobre un criterio definitivamente psicológico de la aptitud del niño y del conocimiento científico. De aquí que la obra, escrita sobre una armazón concebido de puntos de vista nuevos, no tenga por antecedentes más que la sentida necesidad de que un libro de esta índole, viniera á luz, porque los de Compayré, Collard, Achille, la colección alemana de Burmeister, sin base, no tienen explicación satisfactoria dentro de las doctrinas que en estos momentos señalan rumbos á la escuela.

El libro de Mercante, contiene: I. *Métodos activos*; II. *Enseñanza de la Geometría*; III. *Id. de la Física*; IV. *Id. de la Química*; V. *Id. de la Historia Natural* (Mineralogía, Geología, Botánica, Anatomía y Zoología); VI. *De la Geografía*; VII. *De la Historia*; VIII. *De la Instrucción Cívica*; IX. *Del Dibujo*; X. *De la Música*; XI. *Del Trabajo Manual*; XII. *Del Ejercicio Físico*. Y el epílogo.

**Le langage graphique de l'enfant**, por GEORGES ROUMA. Un volumen de 275 × 190 con 288 páginas y numerosos grabados. Bruselas, 1912. — El autor se propone en esta obra, determinar los métodos más adecuados para llegar al conocimiento del tema, deslindar los estadios de la evolución del dibujo libre en el niño, estudiar especialmente el dibujo imagen y las dificultades de orden visual con que tropieza el niño, el dibujo lenguaje y su evolución, el dibujo espontáneo y libre en sus relaciones con el desarrollo intelectual del niño, el dibujo libre y la atención voluntaria, para llegar á algunas conclusiones de orden teórico y, particularmente, en lo que respecta á la metodología de la materia.

M. Rouma, en la primera parte relata los diferentes métodos y pesquisas realizadas para llegar á preconizar el método de la observación directa y los biográficos por considerarlos superiores á las encuestas y colecciones, agregando sus experiencias personales.

En la segunda parte se ocupa de la representación humana por edades y por sexos, con un riquísimo material de observación; la representación de los animales y los estadios de la evolución infantil comparados con los dibujos primitivos. El niño da nombres determinados á trozos completamente incoherentes y enuncia lo que se propone representar con un signo gráfico; es así como ve animales ú objetos en representaciones trazadas por él, que no tienen relación de semejanza. La evolución, paso á paso, lo conduce á la copia más fiel; en la figura humana los estudios pueden deslindarse claramente, así como los pasos de transición, como ocurre en la transición entre los dibujos de la cara de frente y de perfil. El autor estudia con detención las diversas fases porque atraviesa la representación gráfica de los animales para ocuparse luego, en la comparación, de todos estos dibujos con los realizados por el hombre primitivo.

En las representaciones gráficas de los niños, en la pertinente á las dificultades de orden visual, se hace necesario distinguir:

- a) Las que se refieren á las proporciones.
- b) La representación de los movimientos.
- c) La orientación.
- d) Las que atañen particularmente á la perspectiva.

El estudio de las proporciones en los dibujos de los niños, está bien metodizado y se apoya en las investigaciones de Schuyten, Lobrien y Kiel. La evolución de la representación de los movimientos la induce de estadísticas obtenidas en diversos cursos en alumnos de diferentes edades y son el resultado de investigaciones y observaciones especiales.

En la orientación trata: la evolución de los diferentes elementos, constituyendo una unidad; la orientación de las diversas unidades de un conjunto y la orientación del dibujo con relación al dibujante.

En la perspectiva estudia: la representación de los objetos aislados, sus observaciones personales, las pesquisas de Passy y de Clark, la representación del espacio, sus pesquisas personales que le sirven para deslindar cuatro estadios de la evolución y las investigaciones de Kerscheinsteiner sobre la representación del espacio.

El dibujo-lenguaje es objeto de un estudio detenido y sumamente interesante en su parte analítica, puesto que llega á fijar los caracteres más resaltantes de esta parte de la psiques infantil, penetrando en ella con una sutileza admirable y verdadero talento de observador. Deslinda las tendencias infantiles, descriptiva y narrativa; cómo el niño simplifica los dibujos narrativos, simplificación que se nota especialmente por la reducción de los detalles, poniendo solo de relieve la característica, la exageración de los detalles interesantes y por último, la marcada tendencia hacia el convencionalismo.

El dibujo espontáneo y libre es un verdadero campo de estudio de la actividad psíquica del niño, dice el autor, y lo comprueba mediante el estudio de varios casos, para llegar á la influencia que éste ejerce sobre la imaginación creadora.

Es objeto de interés particular para los pedagogos, la manera cómo se conduce el niño ante las dificultades y los procedimientos que usa para vencerlas. El autor estudia, poco á poco, todo este proceso. El dibujo y la atención voluntaria es también de un interés inmediato para la educación.

Las conclusiones, demasiado extensas para ser transcritas, se refieren al dibujo como norma para la crítica de los métodos de investigación de la psicología infantil, al lenguaje gráfico como índice mental del individuo y de la especie, á la metodología del dibujo y por último, al paralelismo filogenético y ontogénico.

El autor dice: «La evolución del dibujo de los niños no es lo mismo que la de los primitivos. No es posible apoyarse en la evolución del dibujo infantil para sacar deducciones aplicables á la evolución de la civilización».

En resumen, el autor aporta una de las más valiosas contribuciones al conocimiento de la psicología infantil y de sus inmediatas aplicaciones que se hayan presentado hasta ahora en el tópic, en cuestión, apoyada en observaciones é investigaciones de verdadero valor científico; lástima es que no conozca — pues no podemos creer que conociéndola pueda haberla pasado en silencio — la obra del malogrado autor argentino Martín A. Malharro, publicada en 1911, que significa la investigación más monumental realizada en la materia, para fundar un método pedagógico original, apoyado no solo en el análisis de centenas de miles de dibujos infantiles clasificados por edades y sexos, sino también en las observaciones personales de las características inherentes á su psiques infantil, durante largos años de ejercicio del profesorado en la materia. A Malharro le cabe la gloria de haber sido el primero que, uniendo sus dotes de artista á las de fino observador, funda un método pedagógico basado en los procedimientos científicos modernos de investigación psicológica. — R. SENET.

**La Pédologie** (síntesis), págs. 229, por M. C. SCHUYTEN, director del servicio pedológico de Amberes y profesor de Bruselas; I. Vanderpoorten, Editor, Gand. — En este libro, el ilustre belga, ha querido establecer el carácter de la nueva ciencia un tanto personalizada, según el punto de vista con que cada autor ha considerado

sus problemas. El A. comprende bajo esa denominación, la Higiene Escolar, la Antropometría, la Fisiología, la Psicología normal y anormal, la Psicología animal, la Pedagogía normal y anormal, la Síntesis Social y la Antropología é Historia del Niño. Juzgamos un poco vasto el cuadro de la materia, tomando por integrantes las ciencias de correlación. El estudio del niño bajo diferentes aspectos, física, intelectual y moralmente; como sujeto y como grupo; en sus diferentes medios, como una reacción, nos parece un programa proporcionado al espíritu de la ciencia; pero de ninguna manera debe absorber á la Pedagogía, ciencia de dirección, corrección y perfeccionamiento, de la misma manera que la Historia General ó la Psicología no debe reducir á uno de sus capítulos, la Ciencia Política. La extensión y vastidad con que se concibe una ciencia, al invadir dominios extraños á su objeto inmediato, suele desvirtuar la doctrina de su creación y las necesidades de un principio, mal advertidas, no justifican claramente un nuevo título.

Por sobre todos los problemas que puedan imaginarse acerca del niño, la Pedagogía tiene un objeto primordial, dárnoslo á conocer para educarlo; que su estudio tiene por principal objeto su escolaridad, es decir, el método para tratarle física, intelectual y moralmente. SCHUYTEN, en su trabajo, ha tenido en vista de una manera principal, la parte bibliográfica, á fin de llegar á una definición justa de la materia; en efecto, es vasta y completa; por supuesto, Sud-América no entra en lista, porque somos ahora los indígenas de la ciencia. La nueva disciplina, dice S., ante todo, procede de la experimentación positiva, de hechos provocados ó no, pero fiscalizados en todos los casos. Es necesario ver en la Pedagogía un conjunto de ciencias pedagógicas que convergen al mismo fin: favorecer el conocimiento del desarrollo natural del ser humano desde su concepción hasta la edad adulta y apoyarse en él para hacer de nuestros niños, de una manera consciente y segura, ciudadanos y ciudadanos conforme á las exigencias sociales del momento. Se constata inmediatamente que no se puede exigir de un educacionista, ser á la vez médico, pedagogo, higienista, naturalista, sociólogo; hará falta una división apropiada del trabajo, de tal suerte que el maestro *aplicaría* los datos proporcionados por los sabios especialistas. Claro está que los pedagogos de hoy no están en condiciones de asumir semejante tarea; su instrucción ha sido insuficiente y la preparación científica, elemental; por desgracia, dice S., esta situación no cambiará tan rápidamente como fuera de desear y la reorganización de los seminarios pedagógicos, será, por mucho tiempo, un acariciado deseo de los que ven más claro y más lejos que las actuales administraciones. La preparación del maestro actual, dice el A., debe hacerse en la Universidad. No puede confiarse á profesores que, desde luego, no han frecuentado ellos mismos ninguna escuela superior. Casi se está por dar la razón á aquellos que quisieron hacer tabla rasa de todo lo existente para una total renovación que permita evolucionar con más rapidez hacia los nuevos ideales.

Cada capítulo del libro es un resumen erudito del estado actual

de la materia que trata, del punto de vista experimental y doctrinario. El libro acerca de la *Higiene Escolar*, trata, en capítulos aparte, de *terrenos, construcciones escolares, orientación, plazas de juego, jardines, baños, materiales de construcción, limpieza de los locales, aire, ventilación, luz, calefacción, distribución de agua, banco escolar, vista, oído*, etc.; síntesis que expresa la última palabra de los europeos sobre cada asunto. En la misma forma se tratan los nueve libros restantes. La lectura de esta publicación, será, para el que tenga interés en los problemas de la enseñanza, sumamente fructuosa como orientación. Considérese que SCHUYTEN es una personalidad universalmente apreciada en el mundo de la ciencia. — M.

**Vademécum del Estudiante**, por Alejandro BERGALLI, director de la Escuela Nacional de profesores de Buenos Aires; he aquí un folleto de 53 páginas, tan rico en doctrina como útil en indicaciones. Todo aparece, dice su prologista, el Dr. Penna, con carácter axiomático y los preceptos de higiene que á modo de respuesta surgen de lo que debe hacer ó no hacer el estudiante para conservar la integridad del espíritu, están expuestos con la concisión necesaria y en la única forma de poderlos inculcar fácilmente en el ánimo de los jóvenes. El Vademécum, como ha podido advertirse, ocupase de dar instrucciones de carácter higiénico, en lo físico, en lo intelectual y en lo moral; lo que debe hacer el estudiante: bañarse, limpiarse la boca, la garganta, las manos; cortarse las uñas, el pelo; curarse los callos; no llevar el lápiz á la boca; no tener contactos con perros; respirar aire puro y libre; no beber en vasos desaseados, etc., etc. Ochenta y cinco preceptos que constituyen un tratado no solo de higiene si que también de urbanidad. Util fuera que el librito se repartiera profusamente por las escuelas normales y colegios del país. — M.

**Los orígenes de la Democracia Argentina**, por el Dr. Ricardo LEVENE, págs. 253; Lajouane y Cía., edit., Buenos Aires. — Esta obra es el fruto de un gran pensador. Diestro en la lógica y hábil en la investigación, triunfan en estas páginas, el método y el expositor claro, fácil, convincente en una prosa científica hermosa, ya que filosofía es, hoy, un decir vago, pues sería suponer procedimientos metafísicos donde no hay sino una paciente solución de problemas por el análisis, al que no escapan las más sutiles fuerzas que durante el período colonial han preparado la vida política de la independencia.

El A. estudia tan solo una actividad de los trescientos años, pero la más determinante por no decir absorbente de una época de conquista y ensayos. Hay, dice el A., en la vida de la sociedad una masa de fenómenos con caracteres comunes; los políticos, que forman parte integrante de una composición de conjunto y que representan en la vida colectiva las formas superiores de acción. Toda institución política es compleja porque regulariza y dirige los modos múltiples y diversos de la actividad colectiva. Dentro

del estudio de la evolución política general, el de la democracia sería, en último término, el estudio de la conciencia y voluntad social. Con este criterio trata el A. los orígenes de la democracia argentina en el período colonial. Ha seguido la formación y desarrollo de los núcleos orgánicos de población en la Colonia del Plata, anotando las exteriorizaciones de la conciencia y de la voluntad colectiva. Conciencia débil en sus orígenes, voluntad colectiva que fué una masa de deseos, pero impulsada una y otra por un instinto enérgico y evidente.

El A. describe y explica, con los documentos ó pruebas históricas en sus manos, substrayéndose lo más posible al juicio crítico, lo que da al trabajo un aspecto diferente del que tienen los libros que tratan el mismo asunto con propósito razonador. Nuestra historia y la de todos los países, necesitan, por ahora, quienes determinen los valores de sus acontecimientos y las relaciones de sus actividades ya cooperadoras, ya disolventes y no criticistas como Laurent, que levantan sus monumentos literarios sobre fragmentos mal descriptos é inconexos.

Levene se presenta, en esta obra, á la altura de nuestros más agudos pensadores. — M.

**Alcune osservazioni sul metodo delle associazioni applicato alla psicoanalisi**, un folleto de *Psiche*, págs. 31, por el prof. Enrico MORSELLI, Firenze, 1912. — El sabio catedrático de la Universidad de Génova, tal vez la mentalidad científica más sólida de Italia, hace, en esta publicación, un estudio crítico de la escuela de Freud, en lo que atañe á los métodos de examen que, con los tests de palabras, tanto interés despiertan en este momento. El A. explica primero, en qué consiste la práctica, por cierto no nueva desde que están antes los nombres de Ebbinghaus, Kraepelin, Wenstenberg, Binet y otros experimentadores. Asigna valor extraordinario á la *preparación del sugelo*; experimentadores también nosotros, estamos conformes con las notas de Morselli, y cuesta pensar que todavía hay psicólogos que no ponen suficiente reparo en los detalles de la presentación de la persona. Hace, luego, un estudio detenido de los palabras inductoras, su número y su distribución en series, sosteniendo la tesis de la clasificación de Toulouse y Piéron, de que deben circunscribirse á los substantivos, adjetivos y verbos; al número de 50 como máximo y de una ó dos sílabas, salvedad hecha de idiomas en los que, por su estructura léxica, los vocablos son largos. Analiza las cualidades intrínsecas y extrínsecas de las presentaciones, juzgando como más útiles, puesto que la experiencia así lo prueba, las de un contenido moral ó estético. Por último, ocúpase del significado de la variedad ó conformidad de las presentaciones. Critica la importancia que se pretende acordar en esta clase de fenómenos, al tiempo de reacción. Concluye por establecer que el método psicoanalítico de la escuela vienesa, no obstante sus méritos reales, es de una técnica imperfecta todavía y que los fenómenos de conciencia deben interpretarse sin exclusivismos y sin fanatismos. — M.

**Anales del Museo Nacional de Historia Natural.**—Tomo XXII, serie III, tomo XV, 1912; págs. 460 con XVII planchas fuera de texto y numerosas ilustraciones, precedida de un retrato del doctor Florentino Ameghino, un prólogo del Dr. Angel Gallardo, nuevo director del Museo y una biografía del ex-director. Una parte de los anales contiene los últimos trabajos de Ameghino acerca del hombre fósil y las tierras cocidas, publicadas en tirajes apartes y dados á conocer en el Congreso Científico de 1910. Contiene trabajos científicos y originales de los Dres. Carlés, Escola, Bertoni, Senet, Jörgensen, Roveret, Obarrio, Cardoso, Brethes, alto exponente intelectual de lo más definido como ciencia argentina.

**Diccionario de Argentinismos,** neologismos y barbarismos, por el Dr. Lisandro SEGOVIA, págs. 1089, publicado bajo los auspicios de la Comisión Nacional del Centenario. — Es una innegable manifestación del esfuerzo paciente de un hombre dedicado. El A. contribuye á depurar y á enriquecer la lengua castellana; lo primero, porque es cosa de asombrarnos al advertir la cantidad de voces que empleamos como españolas ó en cierto sentido que no es el que tienen; lo segundo, porque el A. pone en manos del escritor un libro donde puede encontrar la definición de términos no convenidos en los diccionarios de lengua castiza. El porvenir del castellano, dice S., está en América y es un bien de inestimable valor conservar, fijando el significado de lo que ha nacido por la fuerza de las cosas, de las circunstancias y de las costumbres. España ha mezclado su civilización á actividades caracterizadas de índole muy diferente. Se han mezclado las sangres, se mezclaron los espíritus, se mezclaron las lenguas. Así se explica este volumen de vocablos extraños al léxico académico, pero que expresan una vida intensa. — M.

**Las reglas del método sociológico,** por Emilio DURKHEIM, profesor de la Facultad de letras de París; ps. 256; D. Jorro editor. Madrid. Editado al castellano, acaba de salir esta obra, que, á pesar de su poco de obscuridad á causa de su espíritu un tanto polemista, será siempre un feliz esfuerzo, para dar á la Sociología un método de estudio. Explica el A. antes, la ciencia. Como la Sociología, dice, ha nacido de las grandes doctrinas filosóficas, ha conservado la costumbre de apoyarse en algún sistema, del cual se ha hecho, pues, solidaria; de esta manera ha sido positivista, evolucionista, espiritualista, cuando debe ser sociología á secas. La sociología no ha de decidirse por ninguna de las grandes hipótesis que dividen á los metafísicos. La sociología no ha de ver con más simpatía la libertad que el determinismo. Lo que exige, es que el principio de causalidad se aplique á los fenómenos sociales. Ya que la ley de la causalidad ha sido comprobada en los demás reinos de la Naturaleza, que progresivamente, ha extendido su imperio desde el mundo físico-químico al biológico y de éste al psicológico, se tiene derecho á creer

que es igualmente verdadero en el mundo social; y hoy día es posible añadir que las investigaciones emprendidas á base de este postulado tienden á confirmarlo. Pero la cuestión de saber si la naturaleza del lazo causal excluye toda contingencia, no queda, sin embargo, resuelta.

Por otra parte, la misma filosofía está interesada en la emancipación de la sociología, pues mientras el sociólogo no ha saqueado suficientemente al filósofo, sólo considera las cosas sociales en su aspecto más general, por aquello de que se parecen más á las otras cosas del Universo. Ahora bien, si concebida de esta manera puede servir á los sociólogos para ilustrar una filosofía con hechos curiosos, no puede enriquecerla con puntos de vista nuevos, pues no señala nada nuevo en el objeto que estudia. Pero, en realidad, si los hechos fundamentales de los demás reinos se encuentran en el reino social, es bajo formas especiales que hacen comprender mejor su naturaleza, pues son su expresión más elevada. Únicamente, que para considerarlos en este aspecto es preciso salir de las generalidades y entrar en el detalle de los hechos. Es así como la sociología, á medida que se irá especializando, proporcionará materiales más originales á la reflexión filosófica. Lo que precede habrá podido hacer entrever la manera cómo nociones tan esenciales como las de especie, órgano, función, salud, enfermedad, causa y fin, se presentan bajo un aspecto completamente nuevo.

La sociología no será ni individualista, ni comunista, ni socialista, en el sentido que se da vulgarmente á estas palabras. En principio, la sociología ignorará estas teorías á las cuales no podrá reconocer ningún valor científico, puesto que tienden directamente, no á expresar los hechos, sino á reformarlos. Si se interesa en su desarrollo, es en la medida en que percibe en ellas hecho sociales que pueden ayudarle á comprender la realidad social, al manifestarle las necesidades que trabajan á la sociedad. No significa esto que haya de desentenderse de las cuestiones prácticas, sino que, por el contrario, como se ha podido ver, nuestra preocupación constante ha sido el orientarla, de manera que pueda llegar hasta la práctica. La sociología encuentra necesariamente estos problemas al final de sus investigaciones. Pero por no presentarse hasta este momento, y que, por consiguiente, se desprenden de los hechos y no de las pasiones, se puede prever que para el sociólogo se han de plantear en otros términos que para el vulgo, y que las soluciones, de otra parte parciales, que pueda aportar, no es posible que coincidan exactamente con ninguna de aquellas en que convienen los partidos. La misión de la sociología en este punto debe consistir precisamente en liberarnos de todos los partidos, no tanto en el sentido de oponer una doctrina á las doctrinas, sino en el de hacer que, en frente de estas cuestiones, tome el espíritu una actitud especial, que únicamente puede engendrar la ciencia por su contacto directo con las cosas. Sólo la ciencia puede, en efecto, enseñar á tratar con respeto, aunque sin fetichismo, todas las instituciones históricas, haciéndonos com-



prender lo que tienen, á la vez, de necesaria y de provisional, su fuerza de resistencia y su infinita variabilidad.

En segundo lugar, este método es objetivo. Está dominado completamente por la idea de que los hechos sociales son cosas y deben ser tratados como tales. Sin duda, este principio se encuentra, en una forma un poco diferente, en la base de las doctrinas de Comte y de Spencer. Pero estos grandes pensadores han dado su forma teórica, más que lo han puesto en práctica. Para que no resultara letra muerta, no bastaba con formularlo, sino que era preciso hacer de él la base de toda una disciplina que se apoderara del ánimo del científico en el momento mismo en que aborda el objeto de sus investigaciones, y le siguiera paso á paso en todos sus movimientos. A instituir esta disciplina, dice el A. es á lo que nosotros nos hemos aplicado. Ya hemos indicado que el sociólogo debía evitar las nociones anticipadas que tenía de los hechos y mirar éstos de frente; que tenía que considerarlos por sus caracteres más objetivos; que tenía que clasificarlos en sanos y morbosos, buscando en ellos mismos el medio de hacerlo, y que, finalmente, tenía que inspirarse en el mismo principio, tanto en las explicaciones que intente, como en la manera de probar estas explicaciones. Y esto porque una vez se tiene el sentimiento de que se encuentra uno en presencia de cosas ya no se sueña en explicarlas por cálculos utilitarios ni por razonamientos de ninguna clase. Se comprende entonces perfectamente, la incongruencia que existe entre tales causas y tales efectos. Una cosa es una fuerza que ha de ser engendrada forzosamente por otra fuerza. Para explicar los hechos sociales, se buscan, pues, energías capaces de producirlos. No solamente las explicaciones son distintas, sino que se demuestran de otra manera, ó mejor, es entonces cuando se siente la necesidad de demostrarlas. Si los fenómenos sociológicos no son más que sistemas de ideas objetivadas, el explicarlos equivale á reflexionar sobre ellos y en su orden lógico, y esta explicación es en sí misma su propia prueba; todo lo más, puede presentarse la ocasión de confirmarla con algunos ejemplos. Por el contrario, sólo las experiencias metódicas pueden arrancar su secreto á las cosas.

Pero si consideramos á los hechos sociales como cosas, lo haremos como *cosas sociales*. El tercer rasgo característico de nuestro método, es ser exclusivamente sociológico. Se ha creído muchas veces que estos fenómenos, á causa de su extrema complejidad, ó bien eran refractarios á la ciencia, ó que sólo podían entrar en ella una vez reducidos á sus condiciones elementales, ya psíquicas, ya orgánicas, es decir, despojados de su naturaleza propia. Nosotros, por el contrario, hemos pretendido que era posible tratarlos científicamente sin quitarles para nada sus caracteres específicos. Hasta hemos rehusado reducir esta inmaterialidad *sui géneris* que las caracteriza á aquella también compleja, de los fenómenos psicológicos: con mayor razón no la hemos querido reabsorber como la escuela italiana, en las propiedades de la materia organizada. Hemos demostrado que un hecho social sólo puede ser explicado

por otro hecho social, y, al propio tiempo, hemos evidenciado que esta clase de explicación es posible, señalando el medio social interno, como el motor principal de la evolución colectiva. La sociología no es, pues, el anexo de otra ciencia, sino que es por sí misma, una ciencia distinta y autónoma; y el sentimiento de lo que tiene de especial la realidad social, es de tal manera necesario al sociólogo que, solo una especial cultura sociológica puede prepararlo para la inteligencia de los hechos sociales.

Consideramos que este progreso es el más importante de los que le quedan por hacer á la sociología. Sin duda, cuando una ciencia está en camino de surgir, se está obligado para formarla á referirse á los solos modelos que existen, es decir, á las ciencias ya formadas. Tenemos en ellas un tesoro de experiencias realizadas, que sería insensato no aprovechar. Sin embargo, sólo puede considerarse una ciencia definitivamente constituída cuando ha llegado á darse una personalidad independiente. Pues una ciencia sólo tiene razón de existir cuando tiene por materia un orden de hechos que no estudian las demás ciencias. Y es imposible que las mismas nociones puedan convenir idénticamente á cosas de naturaleza distinta. Tales son los principios del método sociológico proclamados por D.

Ha llegado el momento de que la sociología renuncie, por decirlo así, á los éxitos del vulgo y revista el carácter esotérico que conviene á toda ciencia. De esta manera ganará en dignidad y en autoridad, lo que pierda quizá en popularidad. — CH.

## REVISTAS

**El psico-análisis aplicado al estudio objetivo de la imaginación**, N. KOSTYLEFF (*Revue Philosophique*, N. 4, Abril 1912) — I. Hemos hablado recientemente de los trabajos de S. Freud en lo que se refiere al mecanismo de los sueños; quisiéramos señalar los resultados obtenidos por su método, de una importancia más general para el estudio de los fenómenos mentales. Los adeptos de Freud no se detienen en un solo problema. Buscan á su método aplicaciones nuevas y se le ha aplicado con éxito al estudio de la imaginación.

En Suiza, en la clínica psiquiatra de Zurich, se ha formado el centro principal de estas investigaciones. Se conoce en Francia los muchos trabajos de Bleuler, Bezzola, Maeder, Riklin y sobre todo de Jung, sin darse cuenta de la importancia que toma este movimiento. En este tren se va en camino de cambiar la base misma de la psiquiatría, proyectando una luz inesperada sobre el mecanismo de los fenómenos mentales. Esto lo ignoran aún los iniciadores del movimiento, que andan un poco á ciegas, sus esfuerzos son múltiples y variados; pero basta encararlos del punto vista de la psicología objetiva, para reconocer el sentido en que habla más y su verdadera importancia. El punto de partida está

marcado por las « Associations experiméte » de Jung. Recordemos su origen en pocas palabras. Hemos dicho ya que el psico-análisis se ha mostrado de un difícil empleo, sobre todo al médico que no sabía á que referirse en un principio. Es bueno decir que es necesario dejar al enfermo hablar libremente de todo lo que le pasa por la mente; pero el caso que diga algo significativo, que pueda iluminar al médico es sumamente raro. De ordinario comienza por tantear, por decir cosas tan alejadas y tan vagas, que es necesario una sagacidad especial para descubrir el lazo que las une. Para obviar este inconveniente Jung ha propuesto hacerle hacer un trabajo mecánico de asociación, según un cuadro fijado de antemano y teniendo en cuenta tanto el contenido de las respuestas como el tiempo. Las respuestas que se alejan del término medio del tiempo de reacción del sujeto deben provenir de una asociación anormal que puede indicar el «complexus afectivo». Como medio de diagnóstico y de tratamiento este procedimiento es apenas superior al de la libre ideación. Para obtener un cuadro de una cincuentena de reacciones se necesita un tiempo y una paciencia considerables; para hablar las que revelan una asociación anormal, y adivinar el complexus á que pertenecen, se necesita un examen muy minucioso.

Desde el punto de vista de las prácticas médicas el procedimiento deja mucho que desear; pero para la teoría psicológica, para la concepción general de los fenómenos mentales sus resultados son inesperados. Permite constatar que independientemente de las influencias mórbidas nuestra imaginación no se halla nunca libre de factores determinantes que guían el curso de las reacciones. «Cada hombre — dice Jung — tiene uno ó varios complexus psíquicos que se manifiestan en sus asociaciones». Qué es lo que significa esta palabra complexus? Para él es una cosa muy real, pero de sentido interno, escapando á toda definición objetiva. Es un residuo de las impresiones anteriores más ó menos matizada de recuerdos afectivos. Del punto de vista de la psicología objetiva este fenómeno toma un sentido mucho más completo: el residuo de impresiones anteriores se agrega á la modificación de las vías nerviosas por los reflejos precedentes. Sabemos que los reflejos consolidan las vías porque pasan en razón de su intensidad sensorial y de la frecuencia de su repetición. Así se comprende que una impresión un poco viva que vuelve á la memoria con ideas asociadas, deja en el sistema nervioso del cerebro, un conjunto de disposiciones motrices que obran sobre el curso de ulteriores reacciones.

De este punto de vista se concibe también la existencia del complexus principal del «yo» y la formación de complexos secundarios, más ó menos independientes de éste. Al primero se le concibe como un residuo de sensaciones internas, renovándose por el aporte ininterrumpido de la vida vegetativa. Los otros como residuos más ó menos durables de la vida sensorial, que entran en relaciones con el primero ó se mantienen aislados. Es esto lo que han puesto de manifiesto las experiencias de Jung. Un primer estudio que hizo con Riklin demostró que estos complexos existen también en los su-

jetos normales y se manifiestan ya de una manera directa, ya disfrazados. El segundo caso tendría lugar cuando el sujeto reprime el *complexus* ó se esfuerza en esconderlo á los otros. Admitamos, por ejemplo, dicen los autores, que haya un amor desgraciado ó escondido. Si no es bastante dueño de sí mismo se traicionará en sus asociaciones. Si por el contrario, se domina bastante, reprimirá las respuestas sugeridas por su estado de ánimo y hará otras al azar evitando su pensamiento. Pero tanto en un caso como en otro, el proceso será marcado por una prolongación de los tiempos de asociación. La comparación de estos resultados con los que se han obtenido en los casos de histeria ó de nevrosis obsesionales muestran que los *complexus* se hallan como reforzados. El caso analizado y publicado por Jung revela una acción muy extendida del *complexus* sexual sobre las asociaciones de la enferma. Para seguir por orden cronológico lo que se refiere al psico-análisis debemos pasar á otra categoría de investigaciones que parte otra vez de Freud y sus estudios sobre la histeria, cuya relación entre los síntomas mórbidos y el juego de la imaginación había notado, había constatado que el hábito de abandonarse á los ensueños y cultivar su imaginación predispone á la neurosis. Había reconocido, por otra parte, que este hábito estaba muy difundido y que juega un rol importante en la vida de cada uno. En un pequeño estudio titulado «El Poeta y la imaginación» preguntándose de donde viene al poeta esa riqueza de imaginación que sorprende á menudo al lector, concluye que tiene su fuente en el fenómeno precitado del ensueño, que él supone que tiene raíces profundas en el organismo, reemplazando en el adolescente el placer que procuraban los juegos de la infancia y compensa las desilusiones de la vida real. La facultad de la imaginación, no sería, pues, una cosa superflua, tendría, por el contrario, un sentido biológico muy profundo. El interés de esta unión no escapará á nadie; está basada sobre observaciones muy justas y explica muchas cosas que hasta ahora desafiaban toda explicación. El autor hace notar de una manera muy interesante que el hombre feliz no sueña.

El término no será tal vez, muy justo; diríamos mejor el hombre más ó menos equilibrado. Soñar es propio de alguno que si no es desgraciado, al menos no está satisfecho. Esta noción es naturalmente muy relativa; un hombre de condición modesta puede estar perfectamente contento con su suerte, en tanto que un hombre rico y poderoso estará atormentado por sus deseos. Esta falta de equilibrio tiene por consecuencia sustraerlo al medio ambiente y hacerlo vivir sobre sí mismo. «Cada hombre — dice Freud — tiene «una ó varias constelaciones de ideas sobre las cuales puede re-«plegarse» y la observación muestra que «pueden desensolverlas «según sus capacidades intelectuales.» En el hombre rústico esto será simplemente un recuerdo cualquiera que se complacen en evocar, en el hombre culto y activo algún proyecto donde había colocado su ambición, en una mujer joven alguna imagen sentimental ó erótica.

No es necesario agregar que estas constelaciones de ideas corresponden á lo que Jung designa bajo el nombre de *complexus* psíquicos. El hecho es profundamente verdadero. Que se produzca una desgracia ó un simple desagrado tenemos *complexus* sobre los cuales podemos replegarnos; lo hacemos por simple descanso de espíritu, cuando un trabajo nos parece fatigante ó fastidioso. El poeta lo hace por los mismos motivos, pero con facultades de asociación y de memoria mucho más grandes. Esto se refiere no solamente á la poesía lírica sino á todas las obras de imaginación aun á las que tienen un carácter objetivo como las epopeyas nacionales, y es que la satisfacción puede consistir, no solamente en ser actor, sino también simple expectador de una escena interesante.

II. Por ahora no es á la imaginación normal, sino á la imaginación patológica que el psico-análisis ha sido aplicado con mayor éxito. Jung no se ha contentado con aplicar el psico-análisis á las neurosis, lo ha hecho extensivo á toda una categoría de imaginaciones mentales, tratando de probar que de las tres cuartas partes de enfermedades mentales no son de origen orgánico sino funcional y que el verdadero tratamiento de la psiquiatría no debe ser per vía anatómica sino psicológica. En su estudio sobre la demencia precoz, había tratado de establecer un paralelo entre ésta y la histeria, llegando á la conclusión que las dos son de origen funcional, pero que mientras en la histeria se encuentra un *complexus* mórbido, todavía susceptible de regulación, en la demencia precoz es imposible desarraigarlo. El enfermo aunque vuelva á la razón queda mentalmente debilitado y siempre amenazado de una recaída. Jung concluye de una manera muy interesante que en la demencia precoz el funcionamiento del cerebro se halla falseado por el predominio de *complexus* mórbidos que le hacen trabajar sin descanso sobre las mismas impulsiones. El estudio de Jung es muy sugestivo pero no es sino un esbozo. Maeder ha aplicado sus principios de una manera sistemática que han dado resultados todavía más interesantes que prueban que la psicología de la imaginación ha encontrado la base que le faltaba y va á enriquecer á su vez, el estudio objetivo del pensamiento. — F. R.

**La Psicología del Sentimiento religioso en la Pintura**, por H. P. ARECO, en *Archivos de Psiquiatría y Criminología*, Mayo de 1912. — La superficial observación de las obras clásicas, dice el A. en este meditado estudio, ha dejado, en algunos aficionados la idea de que el sentimiento religioso inspiró á los grandes maestros. Refiere sucintamente, la obra de los grandes pintores del siglo XV y XVI. La sugestión religiosa, dice, nos conduciría á admitir la influencia católica en la inspiración de estas múltiples manifestaciones del genio artístico. Pero el A. trata de demostrar una tesis contraria á la generalmente admitida, de que la explosión genial de aquellos artistas, fuera consecuencia de la meditación religiosa. El renacimiento es una evocación del pasado clásico, una invasión de la época pagana. La preocupación religiosa no anima la actividad mental de los pensadores y artistas de entonces.

En la imaginación de un Rubens nacen y se perfeccionan, sincrónicamente, una bacanal y un Cristo y Ticiano interrumpe la ejecución de sus cuadros más cristianos, por una orgía.

El culto á la forma, á la materia, á las bellezas de la vida que traduce una paganización completa de los espíritus, ha hecho que los motivos sean religiosos, pero la ejecución humana; solo así se explica tanta luz, tanto color, tanta belleza y realidad en las obras. El A. analizando la vida de aquellos artistas, el hábito de libertad que tenían todos sus actos, demuestra que no era el alma de los monjes que elaboraba esas maravillas de los museos y templos sirios de aquéllos á quienes los placeres mundanos eran familiares, surgiendo de sus fuentes excitaciones, esas esplendorosas concepciones que el pincel pasaba al lienzo. — CH.

**Enseñanza de la aritmética.**—*Revista de Educación.* Vol. II, nº 4, Habana; por PADRÓ Luis.—El A. hace una ligera excursión en la historia de la asignatura. Establece que el concepto antiguo era de la disciplina lógica, y el actual de las aplicaciones, vale decir, de la utilidad de la aritmética como instrumento de lucha. Desde este punto, entiende que la evolución ha sido notable. En efecto, el sistema abstracto, dogmático de la enseñanza antigua, y el concreto, experimental de la contemporánea, han producido resultados bien distintos. La aritmética, en general las matemáticas, se han considerado demasiado deductivas en los grados primarios. Y no hay razón alguna: toda la enseñanza de la aritmética y gramática puede ser experimental, por lo menos en las medidas racionales y de aplicación vulgar. ¿En qué consisten estos dos conceptos? El dogma, parte de una verdad general y llega á una particular. El educando aprende la regla y la aplica mecánicamente. No hay más cultura que la de la memoria; no hay desarrollo de aptitudes. El método moderno induce objetivamente, y deduce luego las reglas, generaliza. Lleva además, involucrado un gran principio psicológico, que consiste en asociar diversas vías adquisitivas y elaborativas, á fin de fijar mejor el conocimiento; entendiéndolo así, Mercante, ha iniciado la reforma entre nosotros, en su obra «Cultivo y desarrollo de la aptitud matemática». Existía, dice el A., el viejo concepto del dogma, que fatigaba extraordinariamente al niño, con reglas, definiciones, etc. Pestalozzi modificó este sistema, refiriéndolo fundamentalmente á lo siguiente: 1º Enseñar la aritmética tan pronto el niño ingrese á la escuela; 2º Pasar de lo concreto á lo abstracto (Objetivación y representación); 3º Introducir la enseñanza intuitiva; 4º Preconizar el cálculo oral. Más tarde Dengel estableció el método cíclico, reformado por Grube quien forma seis grados para la enseñanza, así: 1º de 1 á 10; 2º de 1 á 100; 3º de 1 á 1000; 4º de 1 á más de 1000; 5º fracciones; 6º operaciones superiores. Cada número agota las cuatro operaciones. El método es fatigoso y rígido. En 1895 aparece el libro de Dewey y MacLellan, cuyo fundamento científico es este: «La naturaleza presenta síntesis, que luego se analizan y convierten en tipos de medida. El método psicológico acepta la intuición sensible, pero

no manipula con minorías ni unidades al principio, sino que establece comparaciones entre los objetos así: idea de tamaño, peso, etc., etc.

El proceso de los métodos ha sido este: 1º Predominio del simbolismo y de la memorización; 2º Rectificación de Pestalozzi; 3º Método de Grube; 4º Método psicológico.

El simbólico consiste en dar reglas y definiciones antes de la noción de las medidas y de las *unidades*, y no *uno*; el método de Pestalozzi en seguir estos pasos: idea objetiva del número; operaciones sintéticas; ídem analíticas; comparaciones, aplicaciones; pero ni graduó la enseñanza, ni metodizó su sistema. El de Grube ya hemos dicho que es monótono, y acumulaba todas las dificultades en cada caso. El psicológico sigue estas fases: idea de tamaño, peso, largo, comparación de objetos; idea de medida, contar, medir; idea de número: resultados de las operaciones anteriores, simbolismo, representación, discriminación. De contar y medir derivan las nociones de más y menos, base de suma y resta; después multiplicación y división y de aquí fracciones, porcentajes, razones, proporciones etc., cuyas bases son: idea intuitiva del número concreto; idea del número concreto, pero mentalmente; composición y descomposición del número, intuitivamente; ídem ídem, mentalmente; noción del número abstracto. Ejercicios mentales y escritos del número abstracto; aplicación de las nociones, problemas. Citando á Mercante, dice el A. que el fenómeno matemático es un caso de integración mental, cuyos elementos son una percepción visual ó auditiva y una volición. De modo que de la claridad de dichas percepciones, depende la volición. Cuando las asociaciones resultan más extensas y más intensas, la rapidez y la exactitud en la operación es la consecuencia. Si falta en la unidad psíquica uno de sus elementos la integración es defectuosa. Tal sucede con la enseñanza simbólica. El A. analiza extensamente y con criterio elevado esta enseñanza, poniendo á contribución sus vastos conocimientos didácticos. — F. L.

**Boletín de la Sociedad "Physis".** — Acaba de aparecer el primer número de esta revista, entre cuyos redactores cuenta con nombres tan conocidos en la ciencia como Holmberg é Hicken, para el cultivo y difusión de las Ciencias Naturales en la Argentina. Su director es el doctor J. M. de la Rúa, joven que se ha iniciado en la investigación con una brillante tesis y su secretario el doctor Doello Jurado, que se dedica, con empeño á la Historia Natural de la que es profesor en varios establecimientos de la Capital. Lleva la revista su éxito en sus hombres. Este número abre con la biografía de Ameghino y continúa con estudios de *Moluscos argentinos*, *Flora de San Luis*, *Teoría electrocoloidal de la cariocinesis* (Damianovich), *Protozoos de la Argentina*, *Sobre fetos* (Marelli), *Apuntes entomológicos*. Contiene, además, una nutrida sección bibliográfica. — M.

**Contribución al estudio de la microfauna de la R. Argentina**, por José M. de la RÚA, ps. 50 con IX planchas fuera de texto; tesis presentada para optar al título de doctor en Ciencias Naturales. Es una monografía que por su método y su espíritu, significa una real contribución al estudio de las ciencias naturales, que, en nuestro país, tantos han realizado con brillo. El doctor Rúa se incorpora con un trabajo de indiscutible mérito, á la falange de los que han hecho sentir, con sus producciones, el pensamiento argentino en la ciencia universal. Deseamos que esta iniciación tan feliz, sea precursora de nuevas investigaciones y frutos óptimos.

Nuestro plankton, dice el A., de agua dulce, nos es casi totalmente desconocido; sobre su fauna no existe otro trabajo que el de Frenzel sobre algunos rizópodos. Es indudable que Frenzel debió observar numerosas especies que no publicó y por sus palabras puede deducirse que no lo hizo porque eran demasiado conocidas. Sin embargo, con especies nuevas describió y publicó otras que no lo eran pero que no se habían encontrado todavía en la República Argentina. Sus palabras hacen suponer que él se permitió refutar las ideas reinantes sobre el cosmopolitismo de los protozoos. A pesar de los resultados obtenidos por Frenzel, pensamos de acuerdo con lo que se sabe sobre la distribución geográfica de los protozoos, que si no todos, la gran mayoría son cosmopolitas, hallados en todos los puntos del globo donde se han hecho estudios microscópicos de las aguas. Es de lamentar que un propósito hasta cierto punto insignificante, nos haya privado de una obra maestra sobre los protozoos de nuestras aguas. Tanto en mi carácter de alumno, como en el de profesor de zoología en la Universidad de Buenos Aires, sentí la falta de una obra que nos permitiera identificar las formas que estudiábamos y dibujábamos en las clases prácticas. Por otra parte, bien conocida es la importancia que tienen los protozoos, como todos los organismos unicelulares para la solución de problemas de biología celular, ya del punto de vista morfológico ó funcional, porque como dice Verworn, «parecen haber sido creados por la naturaleza para los fisiólogos, pues además de su gran poder de resistencia, tienen la inapreciable ventaja de estar mucho más cerca de las más primitivas y más simples formas de la vida». Pero cualquiera que sea la clase de estudios que se trate de efectuar con un organismo, el primero, si es posible, debe ser el de su identificación, á fin de poder referir, concretar, proseguir, repetir, comprobar y comparar, en todo momento y en cualquier parte los resultados obtenidos. De aquí la importancia y la necesidad de la sistemática. Teniendo en cuenta esto, resolví comenzar el estudio de los protozoos de nuestras aguas, desde este último punto de vista, es decir, empezar con los medios de que disponía, el inventario de nuestra fauna microscópica. La obra es grande, pero posible si entre los actuales y futuros estudiantes de las Ciencias Naturales surgen colaboradores, en esta tarea de patriotismo científico, dispuestos á seguir las huellas de nuestros sabios y grandes maestros argentinos. La fauna proto-zoológica se me presentó desde el principio riquísima en formas, pero de identifi-



cación difícil por carecer de bibliografía. Mientras esperaba algunas obras pedidas dí comienzo al trabajo, auxiliado por la valiosa obra sobre los protozoos de Chile, del conocido hombre de ciencia chileno doctor Vicente Izquierdo S., obsequio de nuestro querido maestro doctor Angel Gallardo, que acepté con el significado de una sugestión de su parte para que emprendiera un trabajo semejante. Más tarde, gracias al doctor M. Doello Jurado pude consultar las obras de Blochmann y de Eigferth con las cuales y algunas otras conseguí determinar algunas especies, las que descriptas y dibujadas presento en este trabajo, parte relativamente de las muchas observadas. Al principio limité mis estudios á los infusorios, pero como los flagelados eran tan abundantes resolví dando solo descripciones genéricas y específicas, publicar algunos de los más comunes. Los rizópodos y los peritrichidos (ciliados) serán motivo de un estudio especial que publicaré cuando termine su estudio. Se verá por la clasificación que doy, que separo los suctorios de los ciliados, reunidos generalmente como sub-classes bajo el nombre de infusorios. La razón es sencilla, no está demostrado que los suctorios se hayan originado de los ciliados. Ofrece además ciertas ventajas didácticas porque el término infusorio es inapropiado, porque con excepción de las formas parásitos todos los protozoos viven en infusiones. Sería conveniente si se prefiere reunirlos bajo una denominación más comprensiva y excluyente á la vez por ejemplo, la de cilifera ó blespharophosa. Las medidas indicadas en este trabajo, no son absolutas, se refieren únicamente á los mayores ejemplares observados por el autor. Las diferencias de tamaño entre los individuos de una misma especie pueden ser muy considerables, aunque lo general sean de pocos micrones; pero no son raros los casos en que estas diferencias alcanzan á cientos y miles de micrones.

Las especies descriptas, proceden todas de los charcos de Palermo — cuando no se indica la fecha en que fué hallada la especie, quiere decir que fué observada en distintas épocas del año.

Todos los dibujos son originales.

**Los niños anormales en Medicina Social.** — *Conferencia dada el 5 de Noviembre de 1911 por el doctor Victor Melcior y Farré.* —

En un ambiente muy simpático desarrolló el doctor Melcior y Farré sus doctrinas filantrópicas sobre la responsabilidad social respecto á esta plaga de anormalidad que no deja de ser un peligro, terminando con las siguientes conclusiones: El asunto de los niños anormales, como el dolor, tiene carácter universal; pero el egoísmo humano pasa de largo ante el infortunio ageno. El egoísmo humano no es lógico en sus intereses, porque si lo fuera trataría de alejar de su casa, el dolor, la enfermedad y la muerte, que todo esto puede traerle graciosamente el abandono de su deber social. Los tiempos de supina ignorancia y miserable abyección que rodeaban de un círculo eliminatorio á los vencidos y á los depravados, están prontos á desaparecer. Hoy los vencidos tienen su fuerza, y los depravados también. ¿Ni á los unos ni á los otros les faltan apoyos? ¿De dónde los extraen y quién se los presta?

Lo extraen de sí mismos y de su inferioridad, y se lo presta la piedad y la inteligencia despierta que sabe que tiene mayores motivos de perdonar. Los vencidos tienen su fuerza y los depravados también. Para ambos se levanta una cruzada de revindicaciones, que el derecho y la justicia apoyarán, porque los pueblos que aspiran á su conservación y progreso no pueden vivir tranquilos mientras subsistan en sus entrañas fermentos de descomposición y muerte. El egoísmo humano no cree en esa fuerza y fía en la espada providencial de la selección ó confía en la razón de la fuerza que los subyugue ó los elimine del círculo social. Estas confianzas suelen salir fallidas porque la desesperación no va á la muerte, civil ú orgánica sin levantar su airada convulsión. — F. R.

**Las leyes de la Educación.**—A. M. AGUAYO. *Revista de Educación*, N<sup>o</sup> 4 y 5, Abril de 1912. Habana.—I. Antecedentes históricos. Uno de los empeños más altos de la pedagogía considerada como ciencia, ha sido descubrir un principio general y abstracto que sirva de base á toda actividad educadora. El escolasticismo satisfecho con la fórmula de actividad y disciplina, no dió importancia al problema ni sospechó su trascendencia. Los humanistas del Renacimiento, sobre todo Vives y Rabelais, se aproximaron al asunto, en sus largas y ruidosas discusiones; pero á Montaigne debemos la fórmula cardinal de la pedagogía naturista. Este principio, aplicado á la moral por los filósofos estoicos, fué expresado por Raticius de este modo: *omnia juxta methodum naturæ!* (Todo según el curso de la naturaleza!) Desde Montaigne y Wolfgang Raticius la Pedagogía naturista se desarrolló con lentitud reuniendo bajo su bandera á Comenius, Locke, Rousseau, Basedow, Pestalozzi, Froebel y entre nosotros al Padre Varela, fueron sus apasionados defensores. La regla fundamental de sus sistemas pedagógicos consiste en que el educador debe seguir el orden que se descubre en la naturaleza. Sin embargo esta armonía de opiniones no es más que aparente. Cuando se estudian sus escritos y se les pregunta qué entienden por naturaleza, se ve que todos dan á esta expresión un significado diverso y aún contradictorio. Para Comenius, curso de la naturaleza quiere decir, leyes del mundo físico; Rousseau llama natural á lo espontáneo, lo primitivo, lo que no está alterado por el hombre; Basedow, que era á un tiempo naturista y partidario de la ilustración, trata de conciliar la razón con la naturaleza; Varela, confunde el orden natural con las reglas de la ideología; y sólo en Pestalozzi y en sus discípulos brilla la idea de que el verdadero orden natural es el desarrollo de los poderes y aptitudes. II. El desarrollo y la educación. Las leyes que rigen el curso de la evolución son muy complejas, por lo cual dice Meumann, debemos recibir con desconfianza todas las fórmulas que quieren simplificar ese curso oscuro y complicado. El desarrollo infantil está sujeto á influencias numerosas, unas internas como las disposiciones morales y físicas y otras externas que se incluyen en el término: medio ambiente. Las influencias conscientes y premeditadas de la familia y otros tantos factores que intervienen, de modo que

en cada uno de los períodos de evolución, el niño viene á ser la resultante de tres fuerzas: la educación, el medio ambiente y el desarrollo natural. Es inútil hablar de educación y desarrollo como fuerzas separadas, no se distinguen sino por abstracción, se puede separarlas con el pensamiento, distinguir sus factores ó influencias y relaciones recíprocas, pero en la práctica el niño se halla más ó menos modificado por la educación— y el ideal de Rousseau de liberar al niño de todo lazo social y abandonarlo á la naturaleza, no puede darse más que en el sepulcro. III. Las fórmulas del desarrollo infantil. Las fórmulas unitarias del desarrollo ó evolución son muy diversas. Las más conocidas son las de Hegel, Comte, Herbert, Spencer, Von Baer, Haeckel, etc. La de este último conocida con el nombre de ley biogenética, afirma que el desarrollo del individuo es una forma abreviada del desarrollo de la especie: principio más brillante que fecundo, pues como dice Meumann, las influencias del medio ambiente y de la educación bajo las cuales se desarrolla el niño, son tan intensas y variadas, que necesariamente introducen alteraciones en el desenvolvimiento de la humanidad. Ninguna fórmula unitaria puede abarcar los numerosos aspectos de la evolución, sobre todo los tres más importantes: la influencia de las disposiciones hereditarias, la variación introducida por la actividad normal del individuo, y la influencia que en la formación de actividades automáticas produce la repetición. Y aun estos aspectos cardinales se complican extraordinariamente con otros fenómenos, de modo que resulta imposible abarcar con ellos el desarrollo completo del organismo del educando. IV. Influencias de las disposiciones hereditarias. El espíritu del recién nacido no es como Locke suponía semejante á una hoja de papel sobre la cual no hay nada escrito, sino que viene al mundo con un sinnúmero de instintos, disposiciones, impulsos y reflejos, que determinan, su carácter y el tipo de su vida intelectual. La experiencia nos enseña que en el niño las funciones que se desarrollan primero son aquellas que tienen mayor importancia para las necesidades de la vida. Es lo mismo que ocurre en la especie. Las funciones y actividades más elementales se desarrollan antes que las superiores; pero el desarrollo espiritual y físico no sigue un curso regular sino que está sujeto á grandes variaciones. V. Influencias de las variaciones adquiridas y de las actividades automáticas. Otros dos factores ejercen una influencia considerable en esta evolución: las variaciones adquiridas y las actividades automáticas. Tan pronto como el niño se ejercita con un nuevo género de asunto, cuando adquiere alguna habilidad ó alguna nueva disposición, todas las demás funciones de la mente se modifican, en más ó menos grado, según el alcance y la energía de la acción reciente. Por otra parte, la repetición de la misma actividad tiende á automatizar los procesos mentales. Este automatismo facilita y aligera las actividades psíquicas, más también favorece la formación de hábitos fijos que ponen un obstáculo á todo progreso. Es decir, que mientras las actividades nuevas enriquecen la vida espiritual, el automatismo tiende á simplificar y reducirla. « Ambas leyes, dice Meumann, dominan en gran parte el orden de

« la evolución del niño, pero es necesario advertir que solo valen « en cuanto se refiere al desarrollo puro ». La educación las altera y complica con un nuevo factor en vista de ciertos fines é ideales. La educación lleva á cabo un trabajo de selección entre los factores de la variabilidad y del automatismo á fin de conseguir el mayor perfeccionamiento individual posible. VI. Leyes de la educación. Si la educación ha de acomodarse á la naturaleza física y mental del educando, es indispensable que tenga en cuenta las leyes del desarrollo, antes expuestas y que cada una sirva de base á un principio pedagógico. La mayoría de los pedagogos han dado gran importancia á alguno de estos principios ignorando ó desdeñando los otros. La verdadera educación, la educación científica y exacta ha de tener en cuenta todas las leyes y principios del desenvolvimiento físico y mental del niño. — F. R.

**Doctor Florentino Ameghino**, por el doctor Juan B. AMBROSETTI, con un prólogo del doctor Angel GALLARDO. — *Anales del Museo Nacional de Historia Natural* de Buenos Aires. Tomo XXII (Serie 3ª, t. XV), pág. VII á XXII. Explica el prologuista que al recibir en Europa el ofrecimiento de la dirección de aquella institución, su primer anhelo fué honrar la memoria de su ilustre antecesor, publicando en los « Anales » un estudio digno del sabio; pero careciendo de los elementos bibliográficos indispensables, encargó esta tarea al doctor Ambrosetti, quien se encuentra en condiciones especiales para exponer en una vista sintética la obra colosal de Ameghino, de quien fué durante largos años, amigo y confidente y con quien ha colaborado en muchas cuestiones comunes.

La unánime manifestación de duelo que provocó la desaparición del doctor Ameghino exteriorizada en la prensa, en las escuelas, en la cátedra y en las publicaciones diversas, ha dado á conocer los rasgos principales de su personalidad, así como también un gran número de datos sobre su vida y su carácter. A nosotros, continúa el doctor Ambrosetti, con más tiempo y después de haber pagado también nuestro tributo á la primera impresión dolorosa de este luto nacional, nos toca hacer resaltar, las conquistas científicas que consiguió, gracias á su gran actividad intelectual y á su labor prodigiosa. Muy raros serán los ejemplos de que un solo hombre, en 35 años de lucha incesante, haya podido transformar completamente la paleontología, la geología y la paleoantropología de una región, y más, aún, coronar su obra con síntesis filosóficas de tal genialidad, que harán colocar su nombre al lado de los más grandes naturalistas modernos.

Luego refiere cómo se reveló la vocación de Ameghino, sus exploraciones en el Río Luján, su viaje á Europa, la venta de su primera colección á fin de costearse recursos, sus publicaciones científicas en colaboración con Gervais; su regreso á la patria y la aparición de su gran obra *Filogenia*, cuyas leyes transcribimos á fin de difundirlas:

Los órganos análogos y homólogos que forman el esqueleto se han constituido desde un principio en número completo, sin que

después, en el transcurso del tiempo hayan aparecido nuevas partes análogas ú homólogas de las primeras (pág. 162).

Dos ó más huesos que en el transcurso de su evolución se atrofan y unen íntimamente entre sí, no vuelven á adquirir individualidad propia como carácter normal; pero pueden en algunos individuos aparecer aislados transitoriamente como casos de atavismo confirmativos de esta ley.

Todo órgano que por una atrofia continuada desaparece completamente, no vuelve á reaparecer sino como anomalía transitoria y atávica (pág. 166).

Todo órgano que en alguno de los mamíferos actuales ó extinguidos se presenta de un tamaño anormal ya por su excesiva pequeñez, ya por su excesivo desarrollo, posee un carácter de adaptación producido por *modificación*, por *disminución* en el primer caso, por *modificación*, por *augmentación* en el segundo, y tuvo tamaño normal en los mamíferos que directamente precedieron á aquellos que lo poseen anormal (pág. 253).

Obsérvase por este pequeño extracto que en *Filogenia*, Ameghino desenvuelve todo un sistema de clasificación sobre leyes que resultaban producto de una lógica de hierro, las que trató de demostrar y desarrollar en las cuatrocientas páginas de su libro, llenas de copiosos datos ilustrativos que no pueden dejar duda alguna en cuanto á lo esencial de su construcción.

Refiere también el A., el descubrimiento de la fauna fósil del Paraná, la ayuda del profesor Scalabrini, las revelaciones de la fauna mamalógica de Monte Hermoso, la permanencia del sabio en el Museo de La Plata y las colecciones del doctor Francisco P. Moreno, la cooperación eficacísima que le prestara su hermano, el naturalista viajero Carlos Ameghino, y hace un cumplido elogio á su grande obra: *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina* (XXXII. 1028 pág.), publicada en 1889. Revela en ella una seguridad en el manejo de los materiales y un conocimiento tan completo del asunto tratado, que asombrarían si no se estuviera al tanto de los antecedentes expuestos y no se conociera el sólido criterio con que trabajaba.

Las otras partes de esta publicación están destinadas al análisis de la obra geológica, paleográfica y antropológica. Sobre esta última recuerda las numerosas publicaciones á que dió lugar, entre otras las del profesor Senet y las discusiones que provocaron; la más reciente, la del profesor Mochi á quien contestó Ameghino y murió teniendo la satisfacción de que un sabio europeo, Sergi, participara de sus doctrinas.

Contiene también este trabajo la lista de las publicaciones científicas hechas desde 1875 hasta 1911, cuyo total 189, serían más que suficiente para inmortalizar un nombre, los cargos académicos, honoríficos y los proyectos de monumento y colecciones del sabio.

El estudio del doctor Ambrosetti es sobrio pero completo y bien ha podido decir, después de señalar los rasgos esenciales de la personalidad de Ameghino que es un monumento de la ciencia argentina ante el cual debemos descubrirnos con respeto. — J. DEL C. M.

**La sintaxis de los escolares.**—A. M. AGUAYO. *Revista de Educación*, N° 5 Mayo de 1912. Habana.—Pocos meses antes de morir, Binet propuso á los miembros de la Sociedad libre para el estudio psicológico del niño, de París, una investigación escrupulosa sobre el tema que encabeza estas líneas. La comisión del Lenguaje de dicha institución reunida en 1911 bajo la presidencia de Belot, acordó llevar á cabo una serie de experimentos sobre las formas de expresión de los niños de 7 á 12 años, para descubrir cuáles son los caracteres del arreglo y ordenación de las palabras de los escolares. Las condiciones en que debía realizarse eran: 1) Los maestros y maestras encargados de la investigación habían de observar las frases espontáneas de los niños; 2) los niños reproducirían oralmente ó por escrito trozos de lectura que se les ofrecería al efecto y 3) también harían ejercicios de lenguaje, trabajos de composición oral ó escrita sobre grabados ó láminas y otros objetos. En estos ejercicios los experimentadores no habían de guiar á los niños, limitándose á decirles: «He aquí una imagen ó un objeto, dime lo que ves en él». Durante los meses de Febrero y Marzo de 1911, la investigación se llevó á cabo en la escuela anexa á la Normal de maestros del Sena y en cuatro distritos del mismo departamento, dirigida por los inspectores Belot, Bernard, Bonz y Mironneau. En otras tres escuelas se recogieron manifestaciones espontáneas de niños de 7 á 11 años. Para las reproducciones de trozos de lectura se escogió el cuento «Las dos facturas» traducido del libro español «El amigo de la infancia», y de las narraciones Bum-Bum, de Jules Claretie y «Los pastelillos», de Daudet. Los objetos y grabados fueron bastante numerosos: un plumero, un quemador de gas encendido, una lámpara encendida, un calendario perpetuo, una mandolina, un mecedor, un salero, un telar de tejedor, una máquina eléctrica, una máquina de afilar lápices, un jacinto en un tiesto. Los grabados por lo general, representan escenas alegres ó infantiles; los títulos dan una idea: En la escuela, caída de la nieve; en la montaña, paisaje de invierno; un verjel normando; una estación. El niño glotón y el vendedor de castañas; el almuerzo de los gazapos. La fiesta del abuelo. Los documentos recogidos fueron remitidos á M. Binet, que los transmitió á la comisión de lenguaje presidida por Belot. La comisión estudió por separado las reproducciones de los trozos leídos, el lenguaje espontáneo y las composiciones sobre un objeto ó grabado. Las reproducciones de los trozos leídos, dicen M. M. Aufroy, llaman la atención por la riqueza del vocabulario y la amplitud de la frase. La reproducción oral difiere poco de la escrita; pero en esa forma el niño encuentra más ideas, y su expresión es más animada. Respecto á los niños de 7 años la reproducción escrita fué un fracaso, era un ejercicio prematuro. El lenguaje espontáneo de los niños es una mina inagotable de solecismos. Unos dependen de la edad y otros del medio familiar. Pero de todos modos á los siete años sabe expresarse por proposiciones simples y compuestas, coordinadas y subordinadas. En los ejercicios de

composición llamó la atención la diversidad sintáctica de los trabajos. Algunos se limitan á enumerar los objetos que hay en el grabado. Otros completan la enumeración con adjetivos ó frases adjetivales. Se descubrió también, un tercer tipo de enumeración, expresado por nombres y proposiciones subordinadas precedidas del relativo *que* ó el adverbio conjuntivo *donde*. El cuarto tipo fué la frase correctamente constituida en forma de proposición simple y el quinto, de proposición compleja formada por una oración principal y otras subordinadas. En resumen, de los ejercicios presentados se deduce que los escolares de 7 á 11 años pertenecen á cinco tipos sintácticos bien definidos. La experiencia diaria demuestra que el lenguaje espontáneo de un niño de cuatro años es superior al provocado del escolar de siete. A. M. Aguayo dice: el niño que habla espontáneamente es dueño de su pensamiento y no se preocupa más que de su expresión; mientras que invitado á hablar sobre un objeto ó grabado debe buscar la idea y la palabra. Pero hay otros factores y conviene preguntarse si en la escuela no está el niño privado de sus medios de expresión y de pensamiento por el sistema disciplinario, por el régimen de autoridad, por las exigencias del silencio y orden que imponen con frecuencia un gran número de alumnos. No hay duda que todos estos factores influyen en la inferioridad sintáctica del lenguaje provocado de los niños; pero hay otra causa que influye poderosamente: los métodos generalmente empleados en la enseñanza del idioma materno. Los maestros al interrogar combaten sin darse cuenta, la espontaneidad de la expresión infantil. Hacen preguntas de manera que puedan contestarse con frases cortas, á veces con palabras sueltas, ó simples monosílabos. En lugar de provocar la sintaxis del tipo quinto (la cláusula cimpotesta) atonizan por decirlo así, el lenguaje del niño, impidiéndole adquirir su completo desarrollo. La escuela en todo cuanto se refiere á la enseñanza del idioma, cumple malamente su empeño educador.—F. R.

**Centenario de la bendición y jura de la bandera en Jujuy.**—*El Monitor de la Educación Común*, correspondiente á Mayo último, ha hecho un tiraje especial dando cuenta de las ceremonias realizadas en aquella ciudad conmemorando el centenario de la bandera. Contiene los documentos oficiales, el programa general de festejos, el himno y la música á la bandera, un interesante artículo del doctor Joaquín CARRILLO, opinión del mismo sobre la autenticidad de la bandera, un estudio documentado por un autor anónimo y el discurso que pronunciara Sarmiento el 24 de Septiembre de 1873 al descubrirse la estatua ecuestre de Belgrano. Cumple así, aquella institución, su propaganda tendiente á fomentar el patriotismo y el sentimiento nacional. En tal sentido es encomiable su labor.

**Estudio sobre las asociaciones de la confusión mental.**—D. E. DAMAGE. *Archives de neurologie*, N° 5, Mayo de 1912. París.—En Psiquiatría como en todas las ramas de la clínica, los

tipos nosológicos puros son relativamente raros. Se encuentran formas más ó menos mixtas donde predomina en grados diversos un conjunto de síntomas que permite clasificar el caso entre uno de los tipos conocidos y descriptos. Se ha notado la frecuencia particular de ciertas asociaciones, la maniaco-depresiva, por ejemplo, ó la melancolía — persecución. Sin embargo, no sería conveniente en la práctica, ni conforme á la observación y á las leyes biológicas, fundir en una sola especie cada una de estas asociaciones. Por otra parte, subdividir al infinito las diversas formas clínicas tiene sus inconvenientes respecto á la etiología y á la terapéutica. En el estado actual de la anatomía patológica, lo más prudente es atenerse á los síndromas, á las grandes divisiones. La confusión mental se encuentra frecuentemente asociada en proporciones diversas á la manía, á la melancolía ó á las ideas delirantes. La confusión mental aguda ó sobre aguda es la traducción clínica de una intoxicación; esta es una de las más bellas adquisiciones de la Psiquiatría, debida á Regis. Una forma confusional, indica por consecuencia, la influencia de una fuente tóxica en actividad ó agotada. Los casos de asociación confusional han sido llamados «demencias» por los alemanes; pero en la terminología francesa la palabra demencia evoca siempre la idea de afecciones incurables y no debe aplicarse á los procesos que tienen una fase de curabilidad. La confusión mental aguda ó sobreaguda indica un estado tóxico; pero el estado tóxico puede también traducirse por formas mentales exentas de confusión, por la manía, la melancolía, ideas delirantes, sin síntomas confusionales. Si estas formas pasan al estado crónico, la incoherencia no aparece sino en el período de debilitamiento intelectual. — F. R.

**Deviazione dall'orizzontale nei disegni di serie di linee rette oblique**, por M. VONZO, del *Instituto de Psicologia experimental de la R. Universidad de Turin — Rivista di Psicologia*. No 3, 1912; Imola (Bologna).—Encarado el punto bajo la faz experimental, llega el autor á varias conclusiones. Opera con un sujeto al cual le hace trazar á mano levantada sobre el pizarrón ó un papel no rayado, una serie de líneas verticales y paralelas cuyas extremidades han de descansar sobre una horizontal. Una vez terminado el ejercicio, nota que no existen desviaciones en la horizontal, sucediendo lo contrario si de igual manera las paralelas á trazar fueran oblicuas. No descansaríase sobre la horizontal y se verían desviaciones á derecha ó izquierda, arriba ó abajo, ó las unas serían más largas que las otras. Experimenta más tarde sobre una mesa negra en que las pruebas sirven para demostrar claramente el fenómeno. Mientras en la mesa negra las rayas tenían como máximum un largo mayor que un decímetro, las trazadas en el papel, llegaban á pocos centímetros. El autor trazó una ó dos rayas para indicar al sujeto la inclinación y dirección de las rayas empezando su trazado de la izquierda superior á la derecha inferior, dejando después operar al sujeto con algunas interrucciones. Las series de líneas eran trazadas en el centro del



papel para impedir que el operador pudiera valerse de las márgenes de éste y conservar la horizontal; su número en la serie, no fué constante. La casi totalidad de las experiencias hechas demuestran el fenómeno de la desviación de la horizontal observándose que los espacios dejados entre dos líneas eran también diversos y desiguales y que la desviación es más ó menos notable según el grado de inclinación de la recta. El A., empírico por excelencia, ha constatado el fenómeno en un niño de ocho años, que cursaba tercer grado elemental. Estudió más tarde á sus cincuenta y cinco alumnos con una edad media de seis años y cinco meses que tenía en el curso de caligrafía que dictaba en una escuela de New-York. Con lápiz de carbón les hacía trazar dos líneas paralelas y oblicuas y veía que en el trazado de la segunda existían oscilaciones que aun en la escritura de numerosos adultos sin práctica puede notarse. Este defecto, puede corregirse, cuando el sujeto conoce su tendencia, ó cuando como en un dibujante de arquitectura, el ejercicio en el trazado de líneas paralelas es consuetudinario, notándose en este último caso una desviación mínima ó tal vez nula. Por lo general, la desviación de la horizontal es en sentido contrario á la habitual, siempre que se empuja el trazado por la izquierda. (Comprobación del Sr. Dott. Chinaglia). Se presentan casos en que el sujeto se acuerda de no mantenerse sobre la misma horizontal y trata de compensar la desviación con el alargamiento de la raya. Cita el autor, el trabajo de Botti, que consiste en el trazado de la baranda de una escalera y luego una ilusión semejante á la de Poggenдорff en la cual un sujeto que se deja guiar únicamente de la horizontal subjetiva traza una serie de líneas oblicuas que se alejan de la horizontal en el sentido opuesto á aquel en el cual subjetivamente aparece desviada la serie de oblicuas objetivamente horizontales. Este fenómeno que acontece con las líneas rectas, lo vemos también en la escritura vulgar. Es necesario pues, para no incurrir en estas frecuentes y lamentables desviaciones tanto en el dibujo como en la escritura observar la atención del sujeto con el cual se experimenta, la posición del brazo y del papel en el momento de escribir y otros varios factores que la misma psicología experimental puede suministrarlos. — CÉSAR LÓPEZ.

**Sonno e sogni.** (Note de psicología introspectiva), por el señor Dino PROVENZAL de la *Rivista di Psicologia*. Maggio, Giugno, N° 3, 1912. — La importancia de la introspección tanto en el sueño, como en los sueños, es valiosa para la psicología introspectiva. Estudiando el sueño y las causas que impiden la producción de éste, entra el autor á estudiar detenidamente los sueños bajo la faz psico-fisiológica. Como factor principal para la producción es necesario estudiar la memoria y la atención de los diferentes sucesos diarios en que ha sido parte el individuo. Conocidos los tipos de memorias, ya gustativa, ya visual, ya auditiva, etc., debemos suponer que un pintor, por ejemplo, soñará con la coloración de los objetos que ha de grabar en la tela. Hay personas que recuerdan

casi exactamente la fisonomía de otras que han conocido ha poco tiempo. Posiblemente ellas serán los personajes del que podríamos llamar drama de la memoria. También es la atención un factor principal, porque para conservar un recuerdo es necesario haber asistido al suceso, haber sentido ó haber pasado por algún estado de conciencia. Y según el grado de atención que hayamos prestado á aquéllas ó lo que de ellas conservemos, tendremos una retentiva ó una reminiscencia ó un verdadero recuerdo. En los sueños notaremos combinadas reminiscencias con tenues recuerdos. La posición del cuerpo durante el sueño no influye dice el autor, en los sueños, aunque afirma nunca haber dormido boca abajo. Influye también en los sueños el estado de salud del individuo. Si durante la digestión el individuo ha sido molestado ó estado disgustado, sus sueños serán por lo general trágicos. Para concluir, diremos que el señor Provenzal en este sabroso artículo, relata sus experiencias con un verdadero conocimiento de causas que aportan argumentos valiosos á la psicología experimental.—  
CÉSAR LÓPEZ.

**Organización de un laboratorio de Pedagogía como anexo á cada Escuela Normal.** G. FRANCIA. *Revue Psychologique*. Mayo de 1912, Bruxelles.— Todo el mundo reconoce hoy día que en las escuelas normales la enseñanza de la Psicología debe ser completada por un curso intensivo de Pedagogía experimental. Este laboratorio debe ser organizado de una manera especial; el normalista y el maestro deben aprender allí nociones prácticas de tres órdenes: 1º) conocimiento y uso de instrumentos que sirven para el examen elemental de los niños; 2º) conocimiento de los principales usados en los laboratorios de psicología experimental. Estos instrumentos sirven para hacer experiencias que dan resultados prácticos verdaderos ó pueden dar la medida exacta de ciertos métodos de enseñanza, que las experiencias mismas parecen sugerir; 3º) para la tercer parte de los conocimientos que deben aprender en el laboratorio, no se necesita aparatos sino de precauciones y métodos especiales de interrogación y de preparación de los sujetos, valorización de los datos, etc. El laboratorio deberá disponer de una sala donde se pueda recoger, y aún exponer los resultados gráficos de examen, cuadernos, dibujos, etc. Los primeros instrumentos que deben encontrarse en laboratorio serán: un antropómetro, una balanza de 100 kilos, un espirómetro. Después de la valuación de la talla, el peso y la capacidad torácica viene el examen de los órganos de los sentidos. La acuidad visual y auditiva vienen antes que las otras por su importancia en la escuela. Para ambos exámenes bastan los carteles de Snellen, un cronómetro que marque  $\frac{1}{5}$  de segundo, un metro y un diapason. Será indispensable también tener dos colecciones de objetos (lanas de Holmgreen, discos de Galezowsky) para los diferentes colores y los diferentes matices. Como elemento útil, pero no indispensable para este primer examen del niño, puede aprender á explorar la sensibilidad táctil con cualquier modelo de compás de Weber. Es nece-

sario agregar un algésímetro de simple aplicación y fácil lectura y que además no impresione á los niños. Para la sensibilidad gustativa bastaría cuatro botellas con cuello dado vuelta y cubierto de un capuchón de vidrio, que contengan respectivamente soluciones de cloruro de sodio ( $1/10.000$ ); de sacarosa ( $1/10.000$ ); de dibromhidrato de quinina ( $1/100.000$ ); y de ácido cítrico ( $1/100.000$ ). Se debe sumergir una varilla de vidrio que llevaría el estimulante sobre la lengua del sujeto. Se escribiría sobre la tapa de la caja que guarda las botellas el procedimiento experimental que debe seguirse y los cuidados higiénicos que requiere. Para la acuidad olfativa puede usarse el olfatómetro de Zwardemaker; pero será lo mismo pequeñas botellas cilíndricas con tapón esmerilado y hasta la mitad llenas de las siguientes sustancias: aceite de oliva, vinagre, agua alcanforada, agua de flor de naranja, agua de laurel-cerezo, agua de violeta, de rosa, de anís, de menta, de ajo, en soluciones de una gota por 30 centímetros cúbicos de agua destilada. Para un examen somático más profundo será necesario poseer una cinta métrica, un compás de espesor y un dinamómetro. Con esto habremos completado la primera sección del laboratorio de pedología, concebido con fines absolutamente prácticos. Un ergógrafo de Dubois, algunos tambores de Marey, un pneumógrafo, un guante de Patrizi (feliz simplificación de los aparatos pletismográficos), algunas señas de Desprez, al menos dos kimógrafos (con los complementos necesarios), un cronoscopio D'Arsonval de  $1/100$  de segundo, un cronógrafo de Jacquet, un diapason registrador, aparatos para la presentación de estimulantes (cartones con letras, frases, números, colores); llaves eléctricas para producir estimulaciones á distancia y sin ruido; es lo que se necesita para una segunda sección del laboratorio. Para la tercera categoría de experiencias (examen de la memoria de la imaginación, de la asociación de ideas) no son necesarios aparatos especiales, pero sí un local retirado que invite al recogimiento, cuyo mobiliario esté compuesto por una mesa grande, algunas sillas, de diferente altura como para niños de diferentes edades y algunos bancos como los de la escuela. De esta manera estarán tranquilos los sujetos libres de los estímulos demasiado novedosos. Para los exámenes que no necesitan instrumentos será necesario: 1º una colección de dibujos simples (niños, hombres, flores); 2º de una colección de escenas familiares, (paisajes poco complicados); 3º de una colección de signos simbólicos ó ambiguos; 4º de una colección de signos que completar; 5º carteles con el texto de Bourdon para la atención; 6º una colección de objetos familiares ó interesantes. Referente á la colección de cuadernos, documentos resultados de experiencias, debe disponer: 1º De fichas biográficas de los alumnos que frecuentan la escuela; 2º trabajos más característicos de los alumnos del año; y de los que han abandonado la escuela; 3º trabajos que reflejen la evolución mental de la escuela. Resultados de los exámenes principales practicados por el profesor con ayuda de los alumnos. Este modesto archivo podrá ser completado con una pequeña biblioteca. Este laboratorio deberá constar de cuatro piezas, de

tamaño mediano, una para los instrumentos, otra para el examen individual ó colectivo, una como archivo y otra como gabinete de trabajo. — F. R.

**La Enseñanza de la Pedología á los maestros y á los médicos.** J. ЖЕБУКО. *Revue Psychologique*. Marzo de 1912, Bruxelles. Informe presentado al 1.<sup>er</sup> congreso internacional de Pedología. — Entre la prosa científica de la autora se destacan algunos párrafos sumamente interesantes relativos á la definición y extensión de la Pedología, dice la autora: Las ciencias principales, sobre las que se basa la pedología son tres: 1) La higiene escolar, basada ella misma sobre la fisiología y la antropometría; 2) La psicología pedagógica, basada sobre la psicología en general; 3) La pedagogía médica ú ortofrénica, basada sobre el conocimiento de la neurología y de la psiquiatría. Como se ve, estas ciencias son experimentales y entran en el dominio de la biología. Todo lo que concierne á la parte física del niño, lo coloca la pedología en la higiene escolar y en las ciencias conexas: la fisiología y la antropología. Los datos relativos á la parte intelectual y moral los recibe de la psicología infantil en sus aplicaciones á la educación y la pedagogía médica le da los conocimientos necesarios para el tratamiento de las desviaciones y anomalías. La pedología no es, pues, un capítulo de la higiene escolar, como creen algunos, es la higiene escolar que constituye más bien una de sus ramas. Si la pedología puede ser considerada como una ciencia autónoma, es por una razón, que escapa á muchos, esto es, que todos los fenómenos que ella estudia se desenvuelven en el organismo del niño y por lo mismo se unen en un todo indivisible. Es cierto que admitimos la división en fenómenos físicos, intelectuales y morales, para facilitar la clasificación; pero en realidad, uno de esos fenómenos influye sobre otro y se encuentra bajo su dependencia. Las tendencias de la Pedología son vastas; gracias á la observación metódica y á la experimentación, está en condiciones de dar el cuadro físico intelectual y moral de cualquier niño, cuadro que debe comprender: 1.<sup>o</sup> El conocimiento del desarrollo físico del niño; 2.<sup>o</sup> El examen de la estabilidad de sus órganos sensoriales; 3.<sup>o</sup> La calidad y la fuerza de su memoria y de su imaginación; 4.<sup>o</sup> El grado y la resistencia de su atención; 5.<sup>o</sup> La aptitud para el trabajo; la fatiga intelectual; 6.<sup>o</sup> El grado y la calidad de la inteligencia; 7.<sup>o</sup> El carácter del niño (caracterología, etología); 8.<sup>o</sup> El porvenir del niño (pronóstico) estimado según los datos precedentes; 9.<sup>o</sup> La elección de una carrera apropiada; 10.<sup>o</sup> La sociología de la edad infantil. Todas estas medidas é indicaciones no pueden aspirar á una exactitud matemática, porque si el examen del desarrollo físico y de la excitabilidad sensoria, puede ser estudiado de una manera verdaderamente científica en toda la extensión de la palabra, en los estudios sobre la memoria, la atención encierra todavía muchos puntos oscuros, en tanto que la caracterología del niño y el examen de la parte moral están en su «debut», la pedología es pues una ciencia de creación reciente.

En lo que se refiere á sus métodos basta recordar que recoge todos sus datos por vía de observación y de experiencia y llega así á formular sus leyes. Es el método analítico generalmente admitido en ciencias experimentales. Las investigaciones de los pedólogos son de tres clases: 1º Experiencias de laboratorio, hechas por medio de aparatos, en el dominio de la fisiología y de la psicología infantil, llevados á cabo ya en los laboratorios universitarios ó los que se crean en las escuelas; 2º Las experiencias hechas por medio de tests. El nombre de mental-tests, ha sido dado á estas experiencias psicológicas que no exigen aparatos, duran poco tiempo y constituyen una «prueba» esto es, el criterio del estado de ciertas facultades psíquicas. Así existen tests para la memoria, la imaginación, etc. Su particularidad consiste en que trata de resolver siempre una cuestión práctica. El método de los tests forma parte de los métodos científicos, aunque la precisión falte en muchos de los casos. Si los tests son incapaces de dar la medida de una facultad, en el estricto sentido de la palabra, al menos dan un cierto criterio de determinación que permite establecer una escala y en su punto más elevado se encontrará siempre el niño mejor dotado. 3º Encuestas y cuestionarios: sea para completar los datos recogidos por los otros métodos, ya como método autónomo en los casos en que las experiencias de laboratorio y los tests no puedan ser aplicados. El método de encuestas sujeto á numerosos errores, como que está basado sobre los testimonios del sujeto, no debe emplearse sino con muchas reservas. La pedología considerada como la ciencia del niño, puede ser una ciencia pura ó aplicada; esta última ha recibido recientemente el nombre de pedotécnica. La pedología pura tiene por objeto determinar los fenómenos fisiológicos y psíquicos y las leyes que rigen estos fenómenos. La pedología aplicada tiene por fin buscar ciertos procedimientos prácticos que tiendan á fines determinados. Se llama didáctica-experimental la ciencia que se ocupa de métodos de enseñanza, basados sobre los métodos científicos de la pedología. — F. R.

## VARIAS

**Manera de hacer practica la enseñanza de la Química en la escuela primaria.** — En el salón de actos públicos de la Dirección General de Escuelas y ante un grupo numeroso de maestros, el profesor D'Ovidio dió una conferencia sobre la enseñanza de la Química en la escuela primaria.

Conceptúanse de mucha importancia estas conferencias, por cuanto pueden llegar á originar una corriente de ideas tendientes á vincular mayormente á los que hállanse entregados á la enseñanza, estudiando los delicados problemas relacionados con la educación común. Debe considerarse indispensable el intercambio de ideas entre el personal encargado de la enseñanza primaria con el de la secundaria porque ambos realizan una obra que se complementa.