

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Psicología infantil, por Rodolfo SENET, ps. 425; Cabaut y Cia. edit. — Es el primer volumen de los tres (los dos últimos en prensa) que el fecundo pensador ha escrito con el título general de *La evolución psicológica infantil*. Este libro, utilizando cuanto el hombre investigara acerca del niño, es la obra científica de una capacidad, para abstraer y relacionar, extraordinaria reduciendo á ideas generales lo que la actividad fragmentaria del psicólogo ha acumulado en libros y revistas. De suerte que esta producción es, en su género, tal vez única en la bibliografía universal, magnificando la operosidad del pensamiento argentino, aquí, sutil y denso, hondo y preciso, vasto y arriesgado, con un avance hacia la ley, tan claro y lógico, que vence. El A. se ha propuesto resolver el problema ontogenético de la formación mental, y, con una erudición que asombra, fiscalizada por la observación propia y un criterio definido acerca de los fenómenos, pone á contribución no sólo los datos de la psicología experimental, sino de la Paleontología, de la Antropología, de la Anatomía y Fisiología del sistema nervioso, de la embriología y de la psicología morbosa. El lector asiste de esta manera, sin esfuerzo, al despuntar de todas las capacidades, á las peripecias de su desarrollo, á su completo arborecer, á medida que la edad y la educación van diferenciando en grados, el poder de las actividades, vistas á través de un criterio energético que refuerza la teoría moderna con que se abordan los problemas de la vida universal. Senet, en este libro, tiende á resolver las cuestiones por edades, sexos y masas, que es la tesis que hemos defendido con tanto tesón en nuestros trabajos, sosteniendo la imposibilidad de una psicología estable, sobre todo, útil á la Pedagogía, con exámenes puramente individuales, constatada por la experiencia, las extremas oscilaciones del proceso psíquico de un sujeto. Esta manera de considerar los fenómenos del espíritu, fecundo en aplicaciones, se ha erigido en sistema y ha hecho escuela, en la Argentina, conquista halagadora de su ciencia. No es posible resumir una obra que es todo grano. Pero será la fuente obligada de cuantos

pretenden ahondar y sientan pasión por estos estudios que, en nuestro país, cuentan una reducida pero selecta falange de dedicados y un nutrido grupo de iniciados. — M.

Blasón de Plata, meditaciones y evocaciones sobre el abolen- go de los argentinos, por Ricardo ROJAS; ps. 249, edición Martín García, Buenos Aires. — La obra que acaba de dar á la publicidad el catedrático de Literatura de la Universidad de La Plata es, como él dice, una respuesta á la pregunta con que Sarmiento comenzara su libro *Conflictos y Armonías*. «¿Argentinos? desde cuándo y hasta dónde, bueno es darse cuenta de ello». Hay, en esta prosa obra finísima de escritor y no menos fina de pensador, hondos análisis, superabundancia de juicios y consultas pacientes que producen la impresión de ser una de las contribuciones más originales al estudio de nuestro pasado histórico. Es, de esta suerte, no solamente una producción maestra del arte del bien decir, pues se siente algo así como una depuración del léxico y la sintaxis en las formas castizas del siglo XVI, si que también vigorosa y audaz del pensamiento en donde es innegable la penetración y la originalidad con que el A. explica nuestro tipo futuro. Este libro, si por otros no lo estuviera ya, coloca á Rojas entre los pensadores más eminentes de primera fila de América. Abre un ancho margen á la discusión porque está escrito con calor; pero su método es claro é inatacable. Tiene la juventud en crisis de nuestro país, un libro donde tonificar entusiasmos, propósitos, rumbos é intenciones ya que es arte y filosofía, admirable por su unidad como por su intensidad y madurez. — M.

La República Argentina, impresiones y comentarios, por Adolfo POSADA; ps. 488, edición de V. Suárez, Madrid. — El catedrático de la Universidad de Madrid y fecundo escritor que tan gratos recuerdos de su talento dejara en Buenos Aires durante su estadía en 1910, acaba de dar á la publicidad el tercer libro acerca de su viaje á América. El A., observador sagaz, comenta, tal vez aborda con singular acierto y con entusiasmo sincero, los problemas palpitantes de nuestra joven democracia, de la que siente, con más intensidad que nosotros, el vigor y la lozanía, porque el A. viene habituado á una civilización más trabajada, densa y estable en donde los cambios se operan lentamente y porque, en Posada con el escritor, está el pensador; por más que su propósito es relatar impresiones, no ha podido substraerse al análisis, arrastrado á razonar algunos fenómenos al ocuparse de nuestro porvenir, por supuesto optimista, pero del punto de vista social y ético, aspectos en los que ha fijado su atención.

El Dr. Posada, habla más que á nosotros á España. No ha sido su propósito halagarnos sino darnos á conocer á la península para que la península converja sus intereses al Plata, ambiente favorable y excepcionalmente fácil al contacto y á la penetración; desde que la base cultural y étnica es hispana. De suerte que los españoles se encuentran en un medio excitante y animador que inútilmente buscarían en otra región, más favorable. Libro destinado á

presentar, más que todo, la actividad intelectual y política, ocúpase, en capítulos especiales, de la escuela argentina, de una manera no siempre completa pero en términos siempre exactos, conforme á su manera de ver directa. Resume de tal suerte nuestra actualidad y con tal relieve y exactitud, que la lectura en España y otros países, producirá una viva impresión de lo que somos al mismo tiempo que nos revelará á los cultísimos lectores que tiene el ilustre sociólogo en todos los países de habla española. — M.

Anales de Psicología. — Se ha publicado el II volumen conteniendo los trabajos leídos y comentados durante el año de 1911, en la Sociedad de Psicología de Buenos Aires, bajo la presidencia del Dr. José Ingenieros. Los trabajos son de los doctores F. Ameghino, E. Ferri, J. Ingenieros, A. Korn, V. Mercante, H. Piñero, R. Rivarola, Rodríguez Etchart, N. Roveda, R. Senet, Veyga F. y A. Vidal, en 359 páginas cuarto mayor. Trabajos de especialización, investigaciones y estudios, es una manifestación intensa del desarrollo que la Psicología y sus afines ha alcanzado en la República Argentina y los pensadores que en ella trabajan.

Sensación y energía, por Charles HENRY, París. A. Hermann, 1911. — Esta obra está dividida en dos partes y termina en un cierto número de notas. En la primera parte titulada «La Experiencia», el autor trata sucesivamente de la sensación, de la energía muscular y de sus relaciones. Después de haber definido la sensación por el número de las diferencias perceptibles entre dos valores del excitante y considerar principalmente, las fórmulas de Fechner de las que prueban la insuficiencia, las experiencias de Köning y Brodhun sobre la percepción de las intensidades luminosas, experiencias que interpola con fórmulas que corrigen las de Fechner, las analogías que existen entre la sensación luminosa y la acción de la luz sobre la placa fotográfica, la relación entre los excitantes que determinan la hiperestesia ó la anestesia relativas; según Henry, en efecto, «todas las sensaciones débiles de relaciones que pueden expresarse por números de la forma de 2^n , « $2^n + 1$ (primero) 3 producto de 2 por uno ó varios números «primeros de la forma de $2^n + 1$, — números que yo llamo rítmicos, — provocan la anestesia relativa, todas las sensaciones débiles que no son de estas formas provocan una hiperestesia relativa». La motricidad, al contrario aumentaría por las sensaciones de carácter rítmico; es así que trabajos ejecutados con una sucesión de pesos graduados según las relaciones rítmicas, producirían menos fatiga general, que trabajos ejecutados con una sucesión de otros pesos.

La segunda parte de la obra, constituye un capítulo de metafísica que sería muy difícil resumir brevemente. «Cinco centros energéticos, cada uno con un apéndice indicador son suficientes y necesarios á las representaciones más simples del ser viviente, las «de sus propias energías. Yo llamo psicón al conjunto de estos «cinco elementos, psíquidos á los centros conjugados de dos en

« dos, moniche al centro aislado provisto de su apéndice, el cual « describe una curva semejante á una circunferencia por los reflejos proporcionales al excitante ». Este pasaje será incomprendible para el lector; pero podrá, sin embargo, darse una idea del modo de pensar del autor. Entre las notas que terminan el volumen algunas, las más capaces según creo de interesar á los lectores, están consagradas á la descripción de instrumentos ó de experiencias imaginados por el autor. La obra de Henry, muy oscura, tiene en general un carácter matemático y teórico más bien que experimental; bien que se hallen en ella los resultados de muchas investigaciones hechas por el autor ó por otros. Las hipótesis y las interpretaciones de las fórmulas propuestas, son á menudo, demasiado aventuradas y asombra la facilidad con que el autor, que tiene evidentemente un conocimiento profundo de los métodos científicos, adopta conclusiones de una inverosimilitud sorprendente; por otra parte, no es tampoco muy exigente en materia de observación. — B. BOURDÓN.

Memoria y hábito, por Carlos HENRY, París 1911. — El autor distingue la memoria del hábito. Para él hay memoria cuando se trata de retener sílabas, cuando se enseña á atrapar dos bolas lanzadas sucesivamente al aire; no se acierta en ninguno de estos dos actos la primera vez, porque se tiene una representación incompleta que se completará con el número de las repeticiones. En el caso del hábito, al contrario, la representación será completa desde el principio: por ejemplo, si se quiere transcribir una frase con la máquina de escribir, se la hará más ó menos rápidamente, pero se acertará desde la primera vez, porque se tiene ya, en el momento de este ensayo, una representación completa de la operación que debe efectuarse. « En suma, la memoria se caracteriza por la evolución de las representaciones hacia un estado más y más completa, y el hábito por la evolución de la duración de una representación completa hacia duraciones más y más pequeñas, tendiendo « asintóticamente hacia un límite ». La distinción precedente me parece muy discutible; la memoria difiere poco del hábito y no es, por otra parte, por el carácter completo ó incompleto de la representación primera, que se puede distinguirlas una de otra; se podría fácilmente sostener que la representación es también incompleta al principio de la formación de los hábitos, como cuando se comienza por ejemplo, á aprender una serie de sílabas.

Esta distinción propuesta, el autor ensaya en su trabajo, de precisar matemáticamente las leyes del establecimiento y del debilitamiento de la memoria y del hábito. Verifica sus fórmulas sobre un cierto número de resultados obtenidos por otros y sobre experiencias que ha dirigido personalmente. — B. BOURDÓN.

High school education, editado por Charles HUGHES JOHNSTON, Nueva York, 1912, 555 pg. — Este libro es interesante. El autor se ocupa de las reformas que demandan los programas, las bases disciplinarias, la historia de la educación secundaria desde el Rena-

cimiento, principios y prácticas de reformas, organización, instrucción y gobierno, matemáticas, física, química, biología, fisiografía, inglés, discusión popular, latín, lenguas, historia moderna, dibujo, música, enseñanza moral, fisiología, higiene, pedagogía, agricultura, educación comercial, enseñanza profesional, trabajos manuales para niñas, psicología en las escuelas superiores y en la biblioteca superior de la escuela. El ideal de esta obra es admirable y la bibliografía es muy extensa. Los artículos son naturalmente, de distinto valor. Sobre todo, es un libro que interesa á todo el mundo en el problema de la escuela superior, que ahora es muy importante, y debe ser considerado con empeño.

Contribución al estudio de la Psicología del niño, por Alfredo CALCAGNO; ps. 127, A. Gasperini, ed., La Plata. — Es el 2º volumen de la Biblioteca Pedagógica editado bajo la dirección del señor Francisco Legarra. Comprende este libro, tres estudios: A. *La imaginación creadora del niño*; B. *Psicología del examinando*; C. *La inasistencia escolar*, realizados según los métodos de la Sección de Pedagogía de la Universidad de La Plata. Trabajados después de clasificar un riquísimo caudal de observaciones y según procedimientos científicos precisos, revelan en su autor, sagacidad, pensamiento y originalidad, condiciones que la incorporan al grupo de los pedólogos argentinos, como uno de sus elementos más inteligentes y diestro escritor. Las conclusiones tienen un valor científico indiscutible, como resultado de un método y como aplicación á la didáctica. — M.

Ameghino, su vida y su obra. — El Dr. J. B. Zubiaur, animado siempre del más puro y noble entusiasmo por los hombres consagrados al trabajo, porque juzga, con razón, que de ellos depende la grandeza del país y es deber no solo recordarlos sino señalarlos á las generaciones que se forman para que sean los ejemplos en su actividad imitativa, ha editado en 22 páginas, su bella conferencia á los jóvenes, que al exponer los grandes conceptos del sabio, exórnalos con la elocuencia de sus armoniosos giros y la elevada pasión que en ellos ha puesto. — M.

Mi Ayuda, por el profesor Andrés C. CAMPERO; ps. 343. — Ha publicado un trabajo útil á los que ejercen la enseñanza y á los que la practican en las escuelas normales. Es un extracto de principios y métodos pedagógicos, excelente dispensario cotidiano, que puede recordar al maestro, formas y procedimientos de los que depende el éxito de las lecciones. La tercera parte es un resumen de los reglamentos de las escuelas normales y de las provincias. La segunda, comprende, convenientemente impresas, una serie de páginas para anotar los temas de las lecciones y su desarrollo. Lo cual economiza á los maestros de grado, una gran suma de trabajo y de tiempo. — M.

El Credo Cívico, por Ramón MELGAR; ps. 116 (de la Biblioteca Científica Argentina). — Es un librito que en un lenguaje expresivo y conceptuoso, explica á la juventud, los elementos que deben constituir el credo de un ciudadano, para su conducta privada y política y á cuyos ideales debe consagrarse. Estos son: la libertad, la igualdad, la justicia, la escuela, las leyes, la prensa, la familia, la política, el escudo, la bandera, etc. Tantos capítulos que consideraran otros tantos tópicos constitucionales.

Hay en su lectura una incitación á la actividad y un llamado á los sentimientos de la juventud. El A. dice:

Estas páginas son un *Credo* que á la juventud entusiasta y patriótica dedico. Hay en ellas más entusiasmo que ciencia, más sinceridad que arte, más esperanzas que hechos reales. Pueden ser útiles á los que los lean si no son descreídos de nuestros destinos futuros. Los indiferentes no tienen para que volver estas hojas. ¿Acaso ellos tienen aptitudes para realizar nada que signifique un progreso ó un beneficio colectivo? Son fuerzas vencidas, perdidas definitivamente para el bien de sus semejantes; cadáveres que yacen en las tumbas de la inercia. Que el olvido les sea leve. Los maestros podrán sacarles algún provecho como lecturas libres para los grados más adelantados: cuando menos, tendrán presente, el *Credo Cívico*, de quien durante un cuarto de siglo ha vivido exclusivamente para la escuela de su patria.

All the Children of all the People, por W. H. SMITH, New-York. Macmillan, 1912, 346 ps.—El autor de la *Evolution of Dodd*, hace un resumen del modo de educar á los niños, que es admirable por su buen sentido común, explicando causas fundamentales en una forma que puede satisfacer al público. Del punto de vista general, cada individuo nace pobre bajo ciertos respectos y rico en otros; la educación no puede cambiar estos rasgos innatos. Probablemente marchan al revés de las condiciones fundamentales de su estructura fisiológica, que limita ó determina las funciones mentales y que sólo el tiempo puede modificar. En numerosos casos puede ser, de aquí la importancia de las escuelas físicas y de higiene. Todavía esto establece que los hombres no son iguales en el sentido de su posición, y la mente del niño no es una *tábula rasa* como pretendemos considerarlo, puesto que estos dos postulados de los fundadores de la escuela pública son falsos, y el sistema debe tener también fundamentos falsos. Nuestro sistema empieza teniendo en cuenta la guerra civil, y esta organización es esencialmente militar y compulsiva. Demanda uniformidad y resultados simétricos á todos los niños, y establece que todos están preparados para escuelas clásicas.

Su consecuencia es que la mayoría de los niños abandona la escuela tan pronto como las leyes lo permiten. Podemos solamente remediar esto, estudiando individualmente, y estableciendo como postulado, que cada hombre se ha educado en el « onto his job », si no sabe leer bien. El maestro, ante todo, debe tratar de que cada niño tenga en adelante una ocupación. Allí las ocupaciones no

deben ser ni difíciles ni fáciles; pero debe haber gran variedad para que todos los niños del pueblo puedan encontrar un medio de existencia. De este modo, los trabajos manuales y la ciencia doméstica, con el tiempo, desarrollarán más aptitudes que la enseñanza clásica.

No debemos destruir la inclinación á que se han de entregar los niños al abandonar la escuela, ni tampoco malgastar el tiempo para substraerlos al medio á que más tarde se han de adaptar. Hay un buen capítulo destinado á la lectura y otro á la moral y religión, que nuestras escuelas no consideran.— A. ROBASSO.

Some aspects of education, por Irving KING, Nwe York, 1912, 421 ps.— Los primeros capítulos discuten el origen social de los agentes educativos y en cada caso, establecen la responsabilidad social de la escuela, la situación rural, las situaciones del hogar y de la escuela, la escuela como centro de vida social en la comunidad, la necesidad de su continuidad, la educación del adulto, la extensión de los patios de recreo en su sentido más amplio, los jardines de la escuela, la enseñanza vocativa desde el punto de vista social, la educación como un factor en los progresos sociales y reformistas. A todo esto los autores llaman relaciones sociales externas de la educación, y la interna que trata de la naturaleza general de la vida social, la espontaneidad de los niños, la vida social de la escuela representada por el gobierno, el factor personal, aspecto social del desarrollo mental, atmósfera social de la escuela, vida corporativa, relaciones con la enseñanza moral. El escritor, agrega algunos datos bibliográficos, y sus estudios no bien profundizados, carecen del valor magistral de un tratado didáctico.

Las escuelas europeas, por Moisés VALENZUELAS, ps. 319, taller de impresiones oficiales, La Plata. — De retorno de su viaje á Europa, el vocal del Consejo de Educación de la Provincia, ha redactado esta extensa memoria que es una información minuciosa y profusamente ilustrada de la escuela actual primaria de las naciones del viejo continente. La impresión es nueva y la enseñanza toma en Europa, rumbos desconocidos para nosotros. Hay un sentido humanista y un espíritu de defensa social por la defensa del niño, tan definido, que asombra. ¿Cuándo se ha realizado una transformación tan radical en el corto período de quince años? Edificios, aulas, mobiliario, maestros, organización, programas, todo se ha rehecho, para bienestar del niño y la mejor orientación del espíritu; el niño pertenece más al estado que al hogar; muchos servicios que consideramos exclusivamente domésticos son allí escolares con el gran propósito de formar á un hombre sano, robusto, instruido y útil á la colectividad. Nótase de particular manera, la participación activa del gobierno municipal en la solución de los problemas más serios de la escolaridad comunal y debe ello, llamar profundamente nuestra atención. La lectura de este libro no solo es útil sino necesaria en las escuelas normales y á las autoridades escolares del

país, á fin de que adviertan los diferentes aspectos de este intenso movimiento que se está realizando en aquellos países cuya instrucción primaria teníamos por arcaica y anquilosada, gracias á informantes poco escrupulosos que pasaron en París su tiempo. — M.

REVISTAS

Recent experiments in committing to memory, por Elizabeth L. Woods. *The Pedagogical Seminary*, N° 2, Junio 1912.— La naturaleza de la memoria comparando las gráficas, se ha estudiado por: I. Método de la « cancelación ». II. Método del « reconocimiento ». III. Método económico. (No de repetición requerido por la enseñanza). IV. El *Treffer-methode* ó método de las asociaciones superiores. V. De la medida del tiempo requerido para la cancelación.

Se han obtenido determinaciones cuantitativas con: I. Material de diferentes grados de complejidad. II. Material presentado á diferentes sentidos. III. La influencia de la edad. IV. Influencia general de la inteligencia. Sus condiciones expuestas en 1906 favorables á la memorización, fueron: I. Estudio por el método de « totalización » ó así llamado « método mediato ». II. Estudio acompañado por la conversación á media voz, excepto en el caso de pronunciaciones visualizadas. III. Estudio con la conversación rítmica. IV. Usando la memoria ayudada particularmente por el tipo de estudiante imaginativo. V. Distribución razonada de las repeticiones en material abundante. VI. Arreglo de la lectura y conversación de acuerdo con los procesos de memorización.

Método de presentación y estudio. — Algunas experiencias importantes han llegado á determinar qué clase de estímulos, ya visuales, auditivos ó mixtos, son más favorables al estudio y retención. Pöhlmann hizo una investigación extensa en su campo, usando comúnmente, materiales significativos: dos sílabas, nombres de objetos concretos, objetos concretos por sí mismo, y material no significativo, sílabas sin sentido y números. Sesenta observados tomaron parte en el experimento — todos alumnos de 9 á 14 años de edad — 10 de cada año. Se emplearon seis métodos diferentes de presentación: I. Objetos presentados visualmente. II. Objetos presentados visualmente con la pronunciación y su nombre. III. Presentación visiva de nombres. IV. Nombres pronunciados solamente. V. Combinación viso-auditiva de los nombres presentados. VI. Combinación de la presentación visual y pronunciación por el experimentador. Pöhlmann arribó: I. Retención de los objetos mucho más que de las palabras. II. Mejores resultados con la presentación auditiva que con la visual, con materiales significativos. III. La combinación auditivo-viso motor, dió menos resultados de todos. IV. Las presentaciones visuales dieron mejores resultados con materiales sin sentido.

Los segundos de estos resultados, han sido recusados por importantes investigaciones, principalmente por Meumann que considera que Pöhlmann trató esta conclusión de una manera muy inadecuada sin tener en cuenta las edades de los experimentados. Un examen acabado de estas figuras revela el hecho que solamente los niños dan mejores resultados con las presentaciones auditivas, y los de más edad en cambio, dan mejores resultados con los materiales visuales. Von Sybel, dice que empleó solamente sílabas sin sentido, usando una combinación del método de las asociaciones directas, presentando estas series en: visual, viso-motor, auditivo, auditivo-motor, viso-auditivo y viso-auditivo-motor. Sus setenta sujetos fueron todos adultos, todos estudiantes y escolares. El viso-auditivo-motor adquirió superioridad en todos los casos. Los auditivos dieron mejores resultados que los visuales solamente. Hay que tener en cuenta que los resultados obtenidos fueron de adultos y que no son los mismos tratándose de niños. Henmonn se interesó en este mismo campo. Sus observaciones fueron seis estudiantes y ayudantes del departamento de Psicología. Empleó los siguientes materiales: nombres concretos de cuatro letras, dos lugares para números, y sílabas sin sentido. Las series fueron de imprenta, concediendo $\frac{3}{4}$ de segundo para cada caso con un intervalo de 1,5 de segundo. Se usaron cuatro modos de presentación: I. Visual. II. Auditivo. III. Viso-auditivo. IV. Viso-auditivo-motor.

Henmonn arribó á: I. Que la presentación auditiva es mejor en todos los casos que la visual, aunque de los seis experimentados predominó el tipo visual. Las experiencias hechas por Kemsies, How Kins y von Sybel llegaron á establecer que el tipo auditivo es superior. II. Presentación viso-auditiva es superior á la visual en un 87 % de casos. III. Viso-auditivo-motor es inferior á la viso-auditiva en un 59 % de los casos; inferior á la auditiva en un 59 %, á la visual en un 15 % solamente. IV. El valor relativo de los diferentes modos de representación permanecen constantes en una, dos ó tres repeticiones. V. La correlación entre nombres concretos y números fué + 20; la correlación entre sílabas y números fué + 77; la correlación entre sílabas y nombres fué + 77.

Intervalos de tiempo.—Una experiencia hecha por Bergstrom en la Universidad de Indiana, demuestra el efecto de los intervalos de tiempo en los procesos de memoria. Treinta estudiantes sirvieron como sujetos en la primer experiencia. Se utilizaron dos clases de materiales: listas de diez palabras asociadas y series de diez letras colocadas en orden accidental. Las series se leyeron con intervalos de 0,5, 1 y 2 segundos. Cada serie se leyó una vez y los sujetos escribieron inmediatamente lo que recordaban de la lista.

Bergstrom arriba á los siguientes resultados, que: «La adquisición y retención de una serie de palabras asociadas familiarmente, varía aproximadamente, como el logaritmo de los intervalos en que se expresan las palabras, y los intervalos breves apenas permiten una pronunciación clara.

Métodos de enseñanza.—Se llevaron á cabo importantes experiencias en este campo. Meumann hizo una experiencia en 1907

que dió más ó menos un valor á la cuestión concerniente á los procesos relativos del método «fraccionario» y del de «totalización». Sus observadores fueron cinco, de la Realschüler, desde 9 años y medio á 10 años y medio. Su material consistió en vocablos del francés y el latín.

Experiencia I. — *La economía del estudio por el método de «totalización»* («G»), «fraccionado» («E») y *Mixto* («M»). El primer grupo de experiencias contenía diez series de palabras en latín y sus equivalentes en francés. Cada uno de éstos se componía de tres partes diferentes: en el primero el vocabulario fué enseñado como un todo (el método de la «G»), en el segundo se enseñó cada palabra separada (el método de la «E») y en el tercero el vocabulario se enseñó por combinación (el método de la «M»). El vocabulario fué escrito en el pizarrón por el experimentador, primero las palabras francesas y opuestas á éstas sus equivalentes en alemán. Entonces, los niños entraron al salón y el experimentador leyó la lista completa en voz alta; tres tiempos después, los niños leyeron lo mismo en coro. Cuando se utilizó el método de la «G» se leyó la lista entera veinte veces para la clase; cuando se usó el método de la «E» cada par se leyó veinte veces; con el método de la «M» cada par se leyó siete veces y la lista entera cinco veces. Los resultados obtenidos fueron: El método de totalización es mejor para la enseñanza y especialmente para la retención; el método mixto le sigue en importancia, y el menos satisfactorio es el «método fraccionado».

Experiencia II. — *Cuando las reproducciones requieren un cambio de orden.* Tres meses después Meumann practicó la misma experiencia, con el cambio de orden en la palabras alemanas. Los resultados generales fueron los mismos, aunque la extensión difirió considerablemente; el método de «totalización» y el «mixto» produjeron prácticamente el mismo número de *treffer* en el mismo día, aunque en el segundo y tercero y especialmente el cuarto día, las ventajas fueron para el método de «totalización». El método «fraccionado» da los resultados más pobres.

Experiencia III. — *La economía de la enseñanza desde el punto de vista del tiempo.* — Meumann nota que las experiencias precedentes demuestran que el mismo número de repeticiones para el método de «totalización» y el «fraccionado» no requiere el mismo tiempo. Diez repeticiones de las series enteras por el método de «totalización» requiere 4'59"; diez repeticiones de cada par de las series requiere 4'15". Meumann halla grandes diferencias individuales entre sus observadores; y dice que mientras el método de «totalización» tiene ventajas sobre el «fraccionado», varía por sus ventajas de individuo á individuo, por sus disposiciones naturales y por la naturaleza de su memoria ejercitada.

Conclusiones pedagógicas. — ¿Qué hechos nuevos se han agregado á nuestros conocimientos por la función conmemorativa ó su empleo económico?

I. Parece razonable la conclusión de que un método de enseñanza que use la recitación es más ventajoso que el «método de

totalización» ó el método «mediato» usado comúnmente. II. Debe estudiarse el tipo de los sentidos para la presentación del material; la presentación viso-auditivo-motor se considera desventajosa por importantes investigaciones en la adquisición de los conocimientos.

1º El contenido mental es el auxiliar más poderoso de la enseñanza. 2º Los períodos cortos de enseñanza distribuidos en una extensión grande de tiempo son eficaces. 3º Olvidan los productos obtenidos inmediatamente después del estudio. 4º Los niños requieren más repeticiones que los adultos para la memorización, siendo igual el material. También el alcance de su memoria es menor. 5º El tiempo de presentación debe aumentar como los procedimientos de enseñanza.

Los maestros que conocen y utilizan los resultados de las investigaciones psicológicas, deben procurar excitar la atención para que aumente el interés, dirigiendo la afectividad hacia el lado de su tendencia. — A. A. R.

Los movimientos y la actividad inconciente, RIBOT. *Revue Philosophique*, No 7, Julio 1912. — Ha quedado demostrado en artículos precedentes, que en la composición de toda percepción y de toda imagen hay elementos motores propios de cada sentido y que su presencia es necesaria, indispensable. Nos resta demostrar lo mismo en los estados afectivos, y el caso resulta tan claro que bien podemos ser breves. Sobre el origen primero de las manifestaciones emocionales nuestra posición es neta; desde mucho tiempo hemos combatido la teoría «clásica» que definió la sensibilidad por el placer y el dolor. Como una definición debe reposar sobre caracteres fundamentales, esenciales, es necesario descender más bajo, á las tendencias. Los estados agradables y desagradables, sólo tienen una ventaja, de ser la porción clara, es decir, plenamente conciente de un hecho más complejo; pero dependen de los deseos, aversiones, tendencias positivas y negativas; estos son los procesos elementales de la vida afectiva, en la cual el placer y la pena solo traducen la satisfacción ó el fracaso. Bajo diversas formas y términos diferentes, varios psicólogos contemporáneos sostienen una tesis análoga sino idéntica.

A pesar de sus disidencias estas tesis tienen un fondo común que es la reintegración del elemento motor en la constitución fundamental de la sensibilidad. Pero entonces, se dirá, salimos de la sensibilidad puramente receptiva para entrar en la psicología de los movimientos? Es inevitable. Entre la sensibilidad afectiva y la motricidad es imposible establecer una separación real, puede determinársela idealmente; pero sería quimérico pretender la disociación total. La tendencia puede descomponerse teóricamente en dos momentos: un fenómeno motor, puramente interno (contracciones orgánicas, vasculares, viscerales, etc.) y una serie de movimientos musculares por los cuales entra en contacto con el mundo exterior y se adapta para satisfacerse. Que sea inconciente ó semi-conciente como ciertos instintos, ó plenamente conciente y exteriorizada, como en un acto voluntario, su naturaleza motriz es evidente.

La excitación y la depresión tienen causas orgánicas internas (orgánicas, tróficas) y causas intelectuales (sensaciones, imágenes). Se sabe que muchas de nuestras sensaciones tienen un tono afectivo particular. Hay colores, sonidos y contactos que agitan, y otros que calman. El tono afectivo proviene de que la sensación despierta tendencias activas que son una porción de nuestra personalidad, tanto como la aptitud en la recepción de impresiones sensoriales.

El sentimiento agradable es debido á una armonía en las tendencias motrices; el desagradable á una falta de armonía entre esas tendencias. Las emociones simples ó complejas tienen sus signos específicos que las distinguen unas de otras: el miedo, la cólera, el amor, etc., llenan la mayor parte de la conciencia, pero en las emociones violentas y las crisis pasionales, la tendencia original afirma su supremacía y su poder, bajo su acción la conciencia se turba, se borra y el estado dominante se hace motor. Para hallar una conclusión útil á la hipótesis sobre la subestructura motora de la vida inconciente, consideramos: 1º Para las emociones primarias (cólera, miedo, atracción sexual, etc.) la respuesta es clara, en el fondo son instintos, innatos, organizados, fijados en el individuo, hacen parte de su constitución; cuando están en estado de inactividad, por consiguiente fuera de la conciencia, quedan como agregados, disposiciones motrices — impulsión ó inhibiciones — adaptadas á un fin único. 2º Las emociones de formación secundaria, adquiridas, más complejas, porque están ligadas al desarrollo intelectual (sentimiento religioso, estética, moral) sus elementos estables, sus supervivencias deben ser de dos especies: por una parte los elementos motores propios de cada emoción especial, y por otra parte los residuos de estados intelectuales (sensaciones, imágenes, conceptos) que entran en su composición. Muchos psicólogos vacilan en admitir la memoria afectiva; es permitido suponer que esta actitud resulta de su naturaleza mental, porque son poco aptos á la revivencia de los sentimientos como otros lo ven á la de los colores, las formas, los sonidos, los movimientos, etc.; en otras términos, que hay un tipo afectivo análogo á los tipos visuales, auditivos, motores. Independientemente de esta razón particular, hay otra de orden más general. Las imágenes afectivas aun en los mejor dotados, son pálidas, borradas, en comparación de las imágenes sensoriales, lo que según nosotros, se explica por el predominio de la actividad motriz y también por la de las sensaciones orgánicas en las cuales el coeficiente de conciencia es en el estudio normal, extremadamente débil. 3º Volviendo á la primera cuestión se ve lo que tiene de ardua, porque como ha sido dicho más arriba, es imposible disociar realmente la actividad motriz y la actividad afectiva. Físicamente el movimiento es primordial; pero en la conciencia la motilidad y la sensibilidad aparecen juntas. Este hecho es necesario porque en el origen de todo estado emocional hay tendencias atractivas ó repulsivas. Después de esta observación general veamos si la afectividad puede dar una base estable á lo inconciente bajo su doble forma: estática y dinámica. Yo llamo

inconciente estático al que conserva los acontecimientos de nuestra experiencia, aquéllos que se han fijado porque muchos pasan sin dejar huella. Inconciente dinámico es el que trabaja, elaborando en la sombra combinaciones incoherentes ó adaptadas, invenciones absurdas ó geniales. Pero las influencias excitantes ó deprimentes que obran sobre el inconciente, son distintas del inconciente mismo. Me parece autorizado llegar á esta conclusión; bajo la forma inconciente los sentimientos no están representados de una manera estable sino por las tendencias, es decir, por movimientos. Hay formas de enfermedad mental como la manía que por el flujo incoordinado de representaciones y el exceso de manifestaciones motrices, recuerdan el cuadro de los procesos inconcientes trazado por Messer. Los alienistas han estudiado la locura anatómica y fisiológicamente, aproximándose así, á las bases de la vida inconciente. Las ideas fijas merecen una atención especial; por su estabilidad parecen hundir sus raíces en las profundidades de lo inconciente. 4º Nuestra investigación sería incompleta, si dejáramos en el olvido la invención de algunos psicólogos: la de un yo inconciente. Este término y la concepción que implica son abusivas é inaceptables. El yo, la persona, es un todo compuesto de elementos constantemente variables pero que en su perpetuo cambiar, conservan una cierta unidad y no se encuentra nada semejante en ese pretendido yo, ningún principio de unidad sino al contrario una tendencia á la dispersión. La conciencia está sometida á la ley de la sucesión y su campo es muy restringido, no puede contener á la vez sino un pequeño número de estados simples en el presente. La actividad inconciente se independiza de esa necesidad, nada impide en ella una simultaneidad de procesos distintos, extraños unos de otros, evolucionando cada uno por su cuenta de un modo diferente. Hay también las abreviaciones. La actividad inconciente procede á saltos, no estando sujeta á la marcha metódica del pensamiento reflexivo, y á pesar de todo, por casualidad llega alguna vez á sus fines. Los espíritus geniales suelen hacer lo mismo, no siguen siempre los procedimientos lentos de la inducción ó la deducción; su actividad conciente está sostenida por la otra. Lo inconciente no es otra cosa que una fracción de nuestra personalidad y hay en él un fondo impenetrable. 5º Para terminar trataremos la relación que existe entre la « cerebración inconciente » y nuestra hipótesis sobre la naturaleza del inconciente hecho de representaciones motrices potenciales ó actuales. Se sabe que ese término fué escogido hacia la mitad del último siglo por algunos psicólogos, que metódicamente y con numerosas observaciones en su apoyo, han iluminado este aspecto de la vida psíquica entrevisto y descripto vagamente antes de ellos. Después este término se ha eclipsado delante de uno nuevo: la subconciencia, que se aplica á muchos estados anormales, como el sonambulismo, hipnotismo, el desdoblamiento de la personalidad, etc. La actividad cerebral sin acompañamiento de conciencia tiene dos formas: una es extraña á la psicología ó sin relaciones directas con ella; se sabe que el cerebro tiene influencia sobre la nutrición, la digestión y otros actos de la vida vegetativa, sobre los

movimientos automáticos, reflejos, etc. La otra forma tiene un valor psicológico; pero cuáles son los caracteres que la distinguen, si ella también está desprovista de conciencia? Distingamos como es hace actualmente, la estructura y la función. En su estructura la cerebración inconciente está constituida por residuos psíquicos; está compuesta de elementos aislados ó asociados que «han sido antes estados de conciencia», por ejemplo los hábitos adquiridos, la supervivencia de nuestra vida transcurrida; es la conciencia extinguida, cristalizada en sus elementos motores. En su función no difiere de la actividad conciente sino por los caracteres que hemos enumerado antes, de los cuales el principal es la falta de orden y unidad. Psicólogos eminentes como Wunt sostienen que todos los movimientos, aun los automáticos y reflejos, han estado en su origen, acompañados de alguna conciencia.

Se sabe que existe una conciencia rudimentaria en los reflejos y los tropismos, que ha sido afirmada por unos, negada por otros; se ha producido un gran número de hechos y de experiencias sin llegar á ningún resultado. En general, los fisiólogos admiten y sostienen el mecanismo puro; pero la adición de un elemento psíquico no puede ser despreciable. Admitiendo la ley de «recapitulación» que quiere que la evolución del individuo sea una repetición abreviada de la de la especie, se puede suponer que los movimientos automáticos, reflejos é instintivos, han sido concientes en el principio de la vida y durante cierto tiempo. En el hombre y en los animales superiores el desarrollo siempre creciente del cerebro ha confiscado en su provecho las funciones de centros inferiores en los representantes más humildes de la animalidad. Tomando como punto culminante de la conciencia clara, el estado de atención intensa, concentrada, dando la plenitud del conocimiento, se puede, por debilitamientos sucesivos, recorrer los peldaños infinitos de una escala. conciencia media, conciencia marginal, estados crepusculares. Descendiendo á una obscuridad siempre creciente, se llega á un momento, en que los psicólogos se dividen en dos campos. Unos admiten la persistencia de una conciencia infinitesimal é imperceptible. Los otros rechazan esta afirmación teórica y sin pruebas admiten el momento en que la conciencia llega á cero, diciendo: «si puede en-
«cerrar tanto un proceso psíquico desaparecido como la llama de
«una vela extinguida».

Para nosotros, lo que persiste, es la porción kinésica de los estados de conciencia, las representaciones motrices, porque la observación muestra que los fenómenos motores tienen, más que todo los otros, una tendencia á organizarse, á solidificarse. «El inconciente «es un acumulador de energía; él ahorra para que la conciencia «pueda gastar». — F. RODRÍGUEZ.

Il-y-a une biologie générale, par Félix LE DANTEC; *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, N° 6, Juin 1912.—Ha sido necesario añadir al término Biología la palabra general, pues se ha hecho abuso de él al concederle un lugar en el catálogo de las ciencias. Si bien es cierto que todos los materiales

de que se valen las ciencias naturales para su constitución, pueden servir también á la formación de esta ciencia nueva, no debemos tomar lo anecdótico para deducir una ley general. La inducción es una base para la biología. El biólogo debe descubrir la ley general en el hecho particular y después generalizar. Una vez que esta ley se ha aplicado á otros casos ú otros seres vivientes de la misma ó diferente especie y se verifica exactamente en todos, entonces es verdaderamente una posición general, un teorema de biología. El autor menciona para aclarar lo ut-supra, el hecho de Fontainebleau en que el verdadero biólogo estudia desde el nacimiento hasta su completo desarrollo, á la planta y más tarde para incluirla en una especie, constatará la anatomía de las de esa misma especie. Si coinciden, la incluirá sin duda ninguna, mientras que el generalizador se empeñará en buscar, ya sea en su memoria, ya en tratados especiales si la generación alternante se manifiesta en los demás helechos. Es claro que á la especie helecho no se la confundirá con ninguna otra especie vegetal ó animal. No se puede establecer una ley de grupo sin recurrir á la química; por ella encontramos, podría decirse, la materia prima y hasta si se quiere, definir los estados físicos que en el ejemplo mencionado encontraría el biólogo.

El autor hace un estudio detallado de los helechos, enseñando el método de la biología y de los recursos de que dispone. El biólogo debe constatar las excepciones á las leyes consideradas como generales. El estudio en un ser normal, fijando y determinando sus condiciones físicas, conociendo á la célula en su nacimiento, en el medio en que se desarrolló y la influencia que tuvieron agentes exteriores sobre ella, pueden darnos una guía para creer en una verdad biológica fundamental y librarnos de las excepciones. La biología tiene razón de ser, siempre que exista la vida. Los cuerpos de la naturaleza pueden ser divididos en dos grupos: los cuerpos animados, es decir, en los que se manifiesta la actividad que llamamos vida y los inanimados. Si Claude Bernard formuló su famoso aforismo, fué porque creyó que esta distinción era ilusoria. Planteaba la ley de destrucción funcional, diciendo que lo seres vivían á costa de la destrucción de sus órganos y que todas sus manifestaciones tendían á hacerla desaparecer. El hombre no puede existir en reposo absoluto, puesto que debemos considerar que si hay vida debe haber funcionamiento forzosamente, debe haber materia que evolucione, cambios en el medio que modifiquen el mismo medio. Al funcionar cualquier órgano debe haber destrucción en sí mismo. Trátase de eliminar la ley formulada por C. Bernard del campo de la biología; pero como Lamarck, el verdadero padre de la biología, la tomará como una ley de asimilación funcional, el autor la acepta como tal y niega á Darwin y Bernard su autoridad en esta materia. Lamarck formuló las dos leyes de la biología general: la primera, la ley del desenvolvimiento de los órganos por la costumbre, que es una consecuencia de la asimilación funcional y la segunda la ley de la herencia de los caracteres adquiridos por el funcionamiento prolongado. En esta segunda ley Lamarck plantea categó-

ricamente, uno de los problemas de la vida, haciendo notar el grave error en que han caído los neo-darwinistas. Le Dantec cree que la biología es y ha de ser una de las ciencias más difíciles y que el rol del biólogo no está en contestar á las preguntas de una multitud ignorante que cree tener derecho á dilucidar cuestiones. La biología ciencia objetiva, teniendo por objeto buscar las leyes comunes á todos los animales y á todos los vegetales, debe formarse sin temor á las pasiones y á las ideas preconcebidas. Siendo así, la biología para su constitución, para formular sus bases debe usar de la inducción como método científico, para más tarde, cuando tenga sentada sus leyes, apelar á la deducción y poderse llamar una ciencia de razonamiento. — A. C. P. S.

Observaciones relativas á la evolución de las cantidades continuas y discontinuas en el niño, Dr. DECROLY y Mlle. DE-GAND. *Archives de Psychologie*, N° 46, Mayo 1912, Ginebra.—El desarrollo de las nociones de comprensión y uso de vocabulario relativo á las cantidades continuas y discontinuas en el niño, ha sido objeto de observaciones de parte de algunos autores. Preyer señala que en su hijo Axel antes de los 18 meses, no existía la noción de la ausencia de un juguete que acababa de quitarle. Pasados los 18 meses aparece esta noción de ausencia. Del punto de vista verbal, puede el niño, sin saber contar naturalmente, decir: tres, cuatro, á los 25 meses. A los 27 meses no puede contar de 1 á 5 porque no asocia los nombres á impresiones sensoriales. Todavía á los 28 meses no tiene ninguna idea de número aunque repite á menudo 1, 2, 3, 4, 5. A los 29 meses la actividad numérica empieza; no distingue la diferencia entre tres y cuatro fósforos, pero comienza á contar diciendo uno, uno, uno, al tomar las quillas una á una.

Encontramos en estas notas, pocas indicaciones relativas á las nociones que consideramos en este trabajo. Las experiencias de Binet en dos niñas de dos años y medio y de cuatro años y medio, tienen más valor. W. y C. Stern señalan en sus tres hijos, hechos interesantes, sobre todo en la primogénita Wilda. Cramausel, Lindner, y todos los que han estudiado esta cuestión con interés, son insuficientes como número, como precisión y garantía de exactitud. Creemos aportar una contribución á la evolución de las nociones de cantidades continuas y discontinuas, ordenando cronológicamente los datos recogidos durante cinco años sobre una misma niña. En ella hemos encontrado los mismos estudios señalados por Stern. El niño no utiliza en un principio los nombres de número sino maquinalmente, después en un sentido de seriación, antes de servirse de ellos para numerar. Hemos observado también el estadio donde el niño se da cuenta de la presencia y de la ausencia de los objetos. Después se observa un hecho interesante y absolutamente lógico, la noción de dos precede á la noción numérica de uno; hecho perfectamente comprobado en los niños retardados y sordos. La aparición de tres, de cuatro y de cinco ha sido igualmente notada como noción y uso puramente verbal. Hemos sorprendido etapas de des-

arrollo de la aptitud de partir cualidades continuas y descomponer números pares é impares. Por otra parte, es posible establecer tests más variados y mejor seriados, que los que hemos usado hasta aquí, para establecer la edad intelectual aproximadamente en el niño al menos en lo que se refiere á la aptitud matemática. Esta aptitud siendo una de las más importantes, merece más que ninguna otra que se observe en su desenvolvimiento. La descripción de estos tests será objeto de un nuevo trabajo.—F. R.

Contributo alla casistica di Patologia pedagogica; Pietro GONZÁLEZ. *Laboratorio di Psicologia pura ed applicata di Milano*, 1912.—El delicado y complejo funcionamiento de un escuela obliga al maestro á estudiar detenidamente á los niños débiles ó á los que presentaren algunos estigmas de degeneración. El Dr. González nos presenta el caso de un alumno de 11 años, el cual demostraba una insuficiencia muy marcada en los trabajos que ejecutaba en la escuela. Ante todo, cuidóse de no fatigar al niño, pues podrían ocasionárseles graves perjuicios en su salud. Habiendo entrado regularmente á primer grado de la escuela, fué reconocido como débil y enviado á un curso especial en donde la maestra que asistía á las clases de psicología aplicada del Laboratorio, pudo hacer un examen fisiológico-funcional de la niña. Este largo examen comprendía: la conformidad del organismo, estigmas de degeneración en el cráneo, detallando los de la cara, las depresiones que hubieran en el tronco, los síntomas anormales de la vida vegetativa, de los movimientos, sentimientos y percepciones y por fin las manifestaciones de su vida intelectual. Examinando los cuadernos de deberes se encontró un cambio notable en la escritura. En los dos primeros meses (como lo demuestran los grabados con que el autor ilustra sus estudios) la escritura era cursiva y bastante igual; en los dos meses subsiguientes ya se presenta en una forma exagerada en sus trazos pasando de la línea demasiado gruesa á la delgada casi repentinamente como si hubiese abandonado la mano por un dolor cualquiera. Después de varios meses notamos que la escritura espontánea y buena de su iniciación, en la escuela degenera en desigual, con frecuentes é incomprensibles omisiones de letras y sílabas, demasiado inclinada y muchos errores de ortografía. Habiéndose visto resultados tan negativos en la niña, fué conducida al Laboratorio, en donde después de cinco minutos de estar escribiendo y habérsele colocado la pluma en posición correcta, observóse que comenzaba á encoger los dedos dándole una posición rara. De los diez á quince minutos abandona el cuerpo sobre su banca, inclina la cabeza casi hasta la altura del antebrazo derecho y la columna vertebral presenta una convexidad hacia la derecha. Más tarde demuestra fatiga; siendo interrogada acusa tranquilidad, sus pulsaciones llegaron al número de ochenta y cuatro con veinte y ocho aspiraciones, siendo antes de empezar el trabajo en número de setenta y ocho las primeras y de veinte las segundas. En vano creyóse encontrar concomitancias entre las alteraciones gráficas y las físicas de la niña. Se hizo un nuevo examen psico-fisiológico

notándose que los resultados de las varias especies de sensibilidad, movimiento, actos reflejos, campo visual no habían sufrido ninguna variación, mientras que su carácter había variado, haciéndose muy distraída, con tendencia á la ofuscación y al mal humor. Repetidos que fueron los exámenes, pudo constatar-se que el retroceso de la niña, su depresión física é intelectual comenzaba á mitad del año escolar.

Los diferentes estados del individuo, cree el autor, encontrarlos reflejados en la escritura, deduciendo de las numerosas experiencias que ha efectuado, que un niño débil no podía jamás hacer progresos notorios en el curso, obligándose á repetirle varias veces para adquirir alguna suficiencia. El hecho primitivo y esencial lo constituye la debilidad del brazo, siendo entonces, secundarias las otras manifestaciones relativas á la inteligencia y el carácter. Promete el Dr. González seguir el estudio de la R. R., en la seguridad de hallar algunas manifestaciones rudimentarias y primordiales de alguna forma precoz de insuficiencia mental. — A. C. L. S.

Indagini di Patologia pedagogica compiute nel Laboratorio Civico di Psicologia pura ed applicata di Milano (1909-10), por el Prof. Zaccaria TREVES — Es este estudio de clínica pedagógica, un tesoro que el autor ofrece á los intelectuales en el *Bollettino dell'Associazione Romana per la cura medico pedagogica dei fanciulli anormali é deficienti poveri*, resultado de las experiencias hechas por los maestros-alumnos del Laboratorio. El maestro debe estudiar psico fisiológicamente al escolar, buscando é investigando las insuficiencias y enfermedades que lo atrasen durante el curso de sus estudios. Por donde debe explorarse primeramente, aunque no es fácil y discreto indagar es acerca de las aptitudes de la familia. Más tarde y en el mismo año escolar, debe estudiarse el alumno, como lo hace el Dr. Pietro González, quien en sus colaboraciones ha intensificado el estudio de las aptitudes y condiciones del niño, ya normal, ya anormal con un examen antropométrico, psicológico á la par que metódico de las funciones orgánicas, de los sentidos y del sistema nervioso en general. De esta manera se cultivará la inteligencia del niño, adaptándola á su temperamento, á sus condiciones físicas, etc. Claro es que á un sordo-mudo no se puede enseñar en la misma forma ó con el mismo método que á un deficiente, ni á un ciego en la misma forma que á un cliptómano ó un epiléptico; puesto que sus estados mórbidos son diferentes aunque originados por causas en un principio tal vez semejantes. Todos requieren un método especial, que lo aprenderá el maestro en un verdadero y concienzudo curso de psicología experimental y aplicada. Se aconseja, por las razones expuestas, la creación de un curso intensivo de psicología experimental en todos los laboratorios ó universidades en que los haya para demostrar la alta eficacia educativa de la escuela pedagógica. — A. C. L. S.

Leyes de la versificación castellana. Del verso libre ó polimorfo, por Ricardo JAIME FREYRE. *Boletín de la Instrucción Pública*, Nº 25, Mayo 1912.— La definición de la palabra *verso* no ha sido dada con precisión y es por esto que se presentan grandes dificultades en el campo literario con respecto á la innovación llamada verso libre.

Al desconocer la esencia del verso, todos daban una significación diferente á esta palabra, encontrando algunos en el ritmo y la cadencia una pura ficción musical y otros como Castillejo, lo incluían en la prosa. El autor se propone resolver esta cuestión del verso libre. Define al período prosódico como la sílaba ó grupo de sílabas, desde una hasta siete, de las cuales la última tiene un acento intenso, siendo indiferente que las anteriores lo tengan ó no. Divide á los períodos prosódicos en tres clases: iguales, análogos y diferentes para más tarde definir la versificación como la combinación de períodos prosódicos simples ó compuestos, iguales ó análogos, así para formar las unidades rítmicas como para formar las estrofas ó series. La prosa no es más que la combinación de los períodos prosódicos diferentes en grupos desiguales. Establecida esta diferencia deben establecerse también las tres divisiones que se hacen del verso libre según la acentuación prosódica y el ritmo. Muchos autores sólo tienen en cuenta el número de sílabas y se olvidan que la cadencia del verso depende de las unidades rítmicas acentuales.

Creer que la tradición es como una ley fundamental. La acentuación en proposiciones, conjunciones, etc. no puede perjudicar al verso, pero tampoco debe tomarse como una regla, como un sistema. La formación de versos de un número indeterminado de sílabas, pero conservando un ritmo fundamental, dice el autor, que no implica el verso libre. La combinación de períodos prosódicos iguales ó análogos en la segunda innovación, es casi necesaria para la armonía del verso. La tercera innovación, el verdadero verso libre, es la combinación de frases sin ritmo como de versos de períodos prosódicos diferentes. Son, bajo todo punto de vista, impropias las diferentes denominaciones que se han dado á esta forma lateraria de expresión; por esto, después de hacer un estudio de opiniones valiosas se propone para ellos el nombre de *arritmos* y para la forma de versificación: *arritmia*. El verso libre, no debe ser rechazado, pues aunque conservando rasgos de la poesía ó verso mejor dicho y de la prosa, es de por sí uno solo, una tercera forma de expresión. Los refranes, dichos y proverbios rimados y realzados por la onomatopeya son en sí y al decir de respetables historiadores, el verdadero origen de la versificación castellana y hasta del llamado verso libre.—A. C. L. S.

Los trabajos de la Escuela de Wurzburg.—(*Contribución al estudio objetivo del pensamiento*) *Revue Philosophique*, Año 1910.— Jamás las cuestiones psicológicas han estado más diversamente orientadas que hoy: en el momento que la psicología rusa toma una faz puramente objetiva, en Alemania, la escuela

psicológica de Wurzburg, le da una importancia extraordinaria á la introspección ó á la faz subjetiva.

Sus trabajos están basados en el método del cuestionario. A primera vista creeríamos que estas indagaciones abren una nueva era á la psicología subjetiva; pero analizándolas, se ve que los resultados obtenidos son imprecisos, y su síntesis puramente metafísica. Estos trabajos han sido estudiados en Francia y están de acuerdo con una idea de Binet: «la de un estado experimental, complementado por la auto-observación». Pero todos estos juicios son sobre trabajos aislados y no en su conjunto ó en su sucesión para apreciar la condición general del método, y de donde tan solo podrían destacarse las conclusiones.

El método del cuestionario consiste en la anotación de la experiencia interna del sujeto durante una operación mental. El sujeto se coloca en una cámara obscura frente á un aparato de presentación ó de una pantalla sobre la que se proyecta la palabra inductiva; delante del experimentado se halla una mesa en la que anota la respuesta y todo lo que se relaciona á su estado mental. Como se vé el dispositivo es de los más simples, pero los resultados varían mucho según la naturaleza del inductor.

Para juzgar el proceso de este método es necesario llevar cuenta no de las asociaciones anotadas aisladamente sino del encadenamiento que revela entre las diversas formas del proceso de reacción.

Resultados obtenidos. — La experiencia más simple es la de Enrique J. Watt, sobre el mecanismo de la asociación. El dispositivo es el expuesto y la reacción está limitada á una noción lógica y acompañada de una anotación exacta de todo lo que el sujeto siente durante la experiencia. Las palabras inductoras eran sustantivas de tres sílabas. La anotación de los fenómenos concomitantes debía ser tanto más interesante cuanto que los sujetos eran adultos de una mentalidad elevada; sin embargo, los resultados obtenidos no ofrecen igual interés debido á la poca novedad en las nociones.

Las reacciones han formado dos grupos principales: respuestas *directas y bifurcadas*. — El 1º comprendía subgrupos: *a)* respuestas con ayuda de una imagen visual; *b)* de un símbolo verbo-motor; *c)* de una manera puramente mecánica.

Las reacciones del 2º grupo comprendían: las respuestas á dirección consciente y las respuestas á dirección inconsciente. Como resultados numéricos se ve que las respuestas mecánicas son las más rápidas, las que se hacen con ayuda de una imagen visual son más rápidas que las que comprenden un símbolo verbo-motor y que las más lentas son las respuestas á dirección inconsciente. Pero la parte más interesante está en la anotación de los fenómenos internos; permite distinguir en el proceso psíquico las siguientes etapas: 1º atención; 2º la percepción del inductor; 3º buscar la respuesta; 4º la aparición de la respuesta. Cada una de estas etapas se señala por signos característicos. La 1ª está caracterizada por sensaciones de tensión física y moral; la 2ª por modalidades de la percepción; la 3ª por diferentes tintes de la aptitud activa ó pasiva del sujeto; en la 4ª

se encuentran epifenómenos visuales, acústicos ó motores con apariencia emocional.

Desgraciadamente, la síntesis de todo esto, escapa al autor. Esto se refiere á las respuestas directas; el análisis de las respuestas bifurcadas revela factores más importantes y *tendencias individuales á la producción de ciertas respuestas*. La dirección de las respuestas puede ser: consciente, indeterminada é inconsciente; y en esto la experiencia revela movimientos espontáneos, algo como impulsiones propias del cerebro que revela una acción del pasado, de la experiencia anterior del individuo. Eso hace pensar que algunas respuestas indirectas pueden ser inspiradas por impresiones lejanas, de donde resulta un surco muy vago y sugestivo.

Se notan bajo la forma de 3 tipos de respuestas ó pensamientos: 1º El sujeto A. no tiene más que pocas impulsiones propias y fuerzas medias; pero la acción del inductor es sobre él prolongada; comete pocos errores. 2º El sujeto B. tiene muchas impulsiones propias que dominan la acción del inductor; las asociaciones erróneas son muy frecuentes. 3. El sujeto C. no se encuentra ni dominado por las impulsiones ni dócil al inductor. Sus respuestas son las menos seguras. Esta es la conclusión más importante del A. «el proceso mental no se reduce á una acción pasiva, á un mecanismo de relojería; el cerebro se halla dotado de una facultad nueva, de una actividad propia».

Notando que la mayoría de las respuestas son juicios, llega á confirmar la ley de Marbe: «del punto de vista introspectivo, el juicio no se distingue en nada de una simple asociación», pero objetivamente *no hay juicio sino donde la asociación es dirigida*.

Define al pensamiento como una «colisión é interacción de diversos elementos en la conciencia que los reúne». Esta es una fórmula provisoria pero muy característica de la escuela de Wurzburg. Ella caracteriza bien el procedimiento de su método acercándolo mucho al neo-realismo predicado por Lipps, basado en el reconocimiento del «yo», de las imágenes mentales, de los recuerdos, por realidades objetivas é inmediatas de nuestro conocimiento. Aquí se vé cuanta importancia toma el hecho descuidado hasta hoy, «de cierto automatismo que se manifiesta tan bien en la acción del inductor como en las tendencias propias del cerebro y finalmente dice el A., puede ser admitida como tesis general que á condiciones iguales entre diversas tendencias, *la superioridad corresponde á aquélla que habiéndose producido más á menudo, ha adquirido mayor rapidez*, es decir, que lo que se llama *acción del pasado* encuentra en el funcionamiento de los reflejos una base objetiva y científica.

Así la más simple experiencia dá ya materiales á la síntesis objetiva del psiquismo, materiales que completan el mecanismo de la asociación mental y del juicio.

Estudio de Messer; es más complicado. Comprendía asociaciones de palabras, correspondientes á 6 primeras pruebas, de la 7ª á la 11ª palabras unidas y en las tres últimas frases, objetos y

cuadros. No era simple asociación sino relación entre dos reacciones y á partir de la 11ª prueba, el proceso era aún más complejo. Así, por ejemplo en el 9º grupo comprendía la comparación de dos personalidades designadas por la palabra inductora. «Platón» «Aristóteles». Resp. «Más genial» — El 11º grupo consistía en hallar una relación. Así: «Nietzche sistemático». Resp. «Al contrario».

Los resultados de esta experiencia son más precisos. El A. detalla: 1º la preparación del sujeto; 2º la plenitud y seguridad de las reacciones; 3º la duración de las reacciones; 4º la aptitud del sujeto frente al problema que se le daba; 5º el rol de las imágenes visuales; 6º el rol de los procesos motores.

Analiza luego los siguientes problemas: 1º la teoría de la asociación experimental (igual que Watt); 2º comprensión de las palabras; 3º psicología del juicio; 4º teoría de los pensamientos no formulados y 5º problema de la corriente general de los pensamientos y de la causalidad psíquica.

El problema de la *comprensión de las palabras* es interesante; se ven pasar todos los lentes de la comprensión desde la simple forma de la percepción visual hasta las más complicadas que se acercan á los pensamientos no formulados.

En cuanto al *estudio del juicio*, presenta un progreso sobre Watt, llevando hasta precisar el sentido psicológico; para él «la acción del inductor tiene un sentido orgánico bien preciso»; ella simboliza un cierto *montage* del organismo, es un llamado á la atención hacia una reacción determinada. Se hace un cierto esfuerzo de concentración nerviosa.

Ese *montage* es lo que distingue al juicio de una simple asociación.

Así podemos mirar sin ver, escuchar sin oír, responder y obrar sin darnos cuenta de lo que hacemos; para que nuestra actividad sea consciente es necesario un cierto esfuerzo que en psicología subjetiva se llama atención y del punto de vista objetivo es el *montage* ó adaptación.

Los trabajos de Messer se dirigen luego, al *mecanismo del pensamiento*.

Los distingue por el *contenido*, en positivos y negativos, analíticos y sintéticos, abstractos y concretos; por *sus relaciones á otros fenómenos de la vida consciente*, en nuevos y repetidos, transitorios y definitivos; por *aptitud del sujeto*, en teóricos y prácticos, propios y ajenos; pero esta clasificación es de un valor individual.

Una faz simplemente sugestiva es el problema de «los pensamientos no formulados», que comprenden alguna cosa precisa, pero demasiado fugitiva para ser expresada. Su existencia no deja duda, así, esas luces de pensamiento que desaparecen antes de haber tenido tiempo de formularlo. Reconociendo el contenido hace la siguiente clasificación: 1º pensamientos que corresponden á la noción de la realidad; 2º pensamientos que tienen una noción en el tiempo; 3º pensamientos que tienen una relación lógica de identidad ó semejanza; 4º pensamientos que tienen una relación entre el sujeto y el objeto,

yo conozco, no conozco; 5° que tienen un estado subjetivo: duda, esfuerzo, etc. Llega á una conclusión hipotética: «los procesos reales que forman la base del pensamiento pueden encontrarse abreviados en su expresión psicológica como en el desgaste de la energía psicofísica. Esta fórmula es muy subjetiva y se comprende porque en el adulto educado el mecanismo cerebral debe ser abreviado.

El movimiento del pensamiento es hecho, de dos modos: por la vía de asociación y por la vía del desarrollo. La 1ª se refiere á la asociación y la 2ª á los pensamientos no formulados. Pero, se pregunta el A., ¿puede hablarse de desarrollo? Una planta puede desarrollarse porque posee cierta continuidad; el pensamiento no tiene porque no es una substancia, sin embargo, agrega: «puede hablarse de desarrollo porque ciertos elementos de la conciencia contienen gérmenes de lo que va á venir». Esta fórmula es vaga y el autor lo reconoce diciendo que: «estas relaciones no exprimen la causalidad de las cosas», porque ésta está para él fuera de nuestra conciencia, en el dominio de los hechos reales. Hablando del rol de los pensamientos no formulados, dice que pueden encontrarse en los niños aun antes de la formación del pensamiento normal; luego éstos como los adultos sin educación, pueden tener estados de conciencia que no pueden expresarlos en palabras. Como se vé, las conclusiones son también inseguras.

Trabajo de Bühler. — Parece señalar la cima de las intenciones y aplicaciones del método del cuestionario, porque apunta los procesos mentales más elevados y percibe más lejos el vuelo del pensamiento.

Propuso las siguientes difíciles cuestiones: ¿Sabe Vd. lo que Eucken entiende por apercepción mundial? ¿Podemos tomar con nuestro pensamiento la esencia misma del pensamiento? ¿Encuentra Vd. que una exposición de la psicología de Fichte sería un trabajo productivo? El A. renuncia á los inductores ordinarios, para evitar el automatismo, y se atiene á una categoría que garante, por su complejidad, la intervención de la conciencia.

Si se tiene en cuenta la mentalidad de los sujetos, se verá que el método del cuestionario no podía ser aplicado en mejores condiciones ni llevado más lejos en sus aplicaciones. Los resultados son muy instructivos, destacándose uno que prima sobre los otros; es el reconocimiento de un proceso nuevo que forma el eje del pensamiento. Ejemplo: Aforismo presentado al sujeto: «El porvenir es tanto una condición del presente como del pasado». Resp: «No». Primero he tenido la impresión que eso sería justo, después me he representado esa relación. Hay una idea. Pensando en el porvenir se ejerce una acción sobre el presente. Pero en seguida «la idea opuesta», el hecho de pensar al porvenir no debe ser confundido con el mismo porvenir; son «trucs» que se emplean á veces en los problemas filosóficos, pero que no son legítimos. De ahí la respuesta: «No».

Adopta, pues, nociones ideativas que clasifica en los siguientes grupos: 1° conciencia de una regla; 2° conciencia de una rela-

ción; 3º conciencia de un desenvolvimiento lógico. Estos tres tipos no son los únicos; el A. reserva al porvenir la posibilidad de descubrir otros pero saca ya la conclusión fundamental de su estudio que: «*el pensamiento se desarrolla siguiendo leyes distintas á la asociación*». Es un hecho que concuerda perfectamente con la experiencia práctica de la vida. Es preciso observar que al lado de las nociones que resaltan de la percepción, hay elementos desprovistos de carácter representativo que son los que dan á nuestro pensamiento esa apariencia inmaterial que lo caracteriza. Bühler, ha reconocido que esos elementos no son productos de la reflexión. Queda que determinar cómo ellos se unen á los otros. El A. no lo logra. Constata claramente que los actos propios del pensamiento pueden apoyarse sobre los elementos representativos tan bien como sobre hechos privados. Además, el A. hace un esfuerzo para determinar la función psíquica, productora de esos elementos nuevos. La define como un *saber actual* en oposición al saber secundario ó potencial. Esta fórmula es de un valor verbal ó metafísico.

En resumen, el esfuerzo de Bühler llega á igual resultado que Messer y Watt, á fijar y describir elementos nuevos de la experiencia interna. En cuanto á las relaciones de estos últimos, á los elementos representativos de la conciencia y el esquema material del cerebro, queda indeterminado. Puede agregarse: «la diferencia que existe entre la introspección y la experiencia externa, se acentúa á tal punto que toda síntesis monista es imposible» y la concepción de Bühler se acerca más á la teoría de Lipps que postula para el mundo psíquico una causalidad bien diferente. Si comparamos los resultados obtenidos por el método del cuestionario con el *abstractum material* del pensamiento como es hoy comprendido en Alemania, las tendencias espiritualistas de Lipps, de Külpe y la escuela de Wurzburg, nos volveremos comprensibles. En efecto, al lado de un esquema de células y de fibras nerviosas, la trama de los fenómenos psíquicos parece de otra naturaleza. Pero si se comparan estos últimos á un esquema de reflejos cerebrales la conclusión cambia totalmente; los fenómenos misteriosos que se ven los verdaderos portadores de la ideación, toman cuerpo en el funcionamiento de los reflejos cerebrales.—DOMINGA BECCHIO.