

BOLETIN

DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena a todo espíritu e interés de comunión religiosa, escuela filosófica o partido político; proclamando tan sólo el principio de la libertad e inviolabilidad de la ciencia y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas.—(Art. 15 de los Estatutos.)

Domicilio de la *Institución*: Paseo del Obelisco, 14.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, es una Revista pedagógica y de cultura general, que aspira a reflejar el movimiento contemporáneo en la educación, la ciencia y el arte.—Suscripción anual: 10 pesetas en la Península y 20 pesetas en el Extranjero.—Número suelto, 1 peseta.—Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira a los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.

AÑO XLV.

MADRID, 30 DE JUNIO DE 1921.

NUM. 735.

SUMARIO

Luis Simarro, pág. 161.

PEDAGOGÍA

La Escuela y la Psicología experimental (continuación), por *M. Ed. Claparède*, pág. 163.—La Pedagogía de Wells, por *D. D. Barnés*, pág. 169. El trabajo agradable y el problema de la educación activa, por *D. José Mallart*, pág. 176.

ENCICLOPEDIA

«Ensayos» de Bacon, pág. 184.

INSTITUCIÓN

IN MEMORIAM. Giner de los Ríos, por *D. Rafael Altamira*, pág. 186.—Acta de la Junta general ordinaria de Sres. Accionistas, celebrada el 28 de mayo de 1920, pág. 187.—Nota leída en la Junta general de Sres. Accionistas, celebrada el día 28 de mayo de 1921, pág. 188.—Libros recibidos, pág. 192.

LUIS SIMARRO

19—junio—1921.

En la mañana de este día, una nueva irreparable pérdida ha dejado en esta casa, y en España entera, el vacío de una fuerza espiritual poderosa que desaparece, llevándose los esfuerzos acumulados por una inteligencia de excepción y un trabajo incansable para con ellos formar la alta personalidad de mayor cultura universal entre sus contemporáneos, que fué el Doctor D. Luis Simarro.

En los comienzos de nuestra Institución, en aquellos primeros años de ruda lucha, trabajó en la propaganda y trabajó en la acción docente de esta casa. En ella expli-

có cursos de Física, formó nuestro laboratorio de esta ciencia, dió una serie de conferencias sobre los problemas científicos que tenían entonces mayor actualidad, y colaboró en nuestro BOLETÍN con notas y resúmenes de sus enseñanzas y con artículos sobre la anatomía y la fisiología del sistema nervioso, y sobre cuestiones de psicología.

Más tarde, en 1894, fué nombrado Simarro profesor ayudante del Museo Pedagógico Nacional, y allí creó el primer Laboratorio de Antropología pedagógica que ha habido en España. En este laboratorio ha trabajado durante más de veinte años, primero con alumnos libres y, después, cuando obtuvo por oposición la cátedra de Psicología superior de la Universidad Central, con sus alumnos de las Facultades de Medicina, de Filosofía y Letras y de Ciencias.

Ya antes había establecido en su casa de la calle del Arco de Santa María aquel primer laboratorio de Biología, en que llevó a cabo sus más importantes investigaciones y donde tantos discípulos, hoy médicos de gran reputación científica, aprendieron de él procedimientos y contenido.

Por último, a él se debe también la creación del primer laboratorio español de Psicología experimental, en la Facultad de Ciencias de esta Universidad, laboratorio adscrito a su cátedra y enriquecido y completado con aparatos de su propiedad.

Y él fué también el creador en España de la *Asociación para el Progreso de las Ciencias*.

A todo lo cual debemos añadir que, en su última voluntad, pocos días antes de morir, dispuso que su selecta y abundante biblioteca y su valiosa colección de aparatos sirvan de base para la fundación de un nuevo Laboratorio de Psicología experimental, a cuyo sostenimiento dedica, desde luego, la mitad de la renta de sus bienes, y, más tarde, desaparecidas ciertas cargas transitorias, la totalidad de esas rentas.

De la labor del Dr. Simarro como médico, como científico, como investigador y como político, que a todas estas esferas, llevó su actividad, han de hablar nuestros técnicos, que tan bien la conocen; nosotros sólo recogeremos sus valoraciones. Ya el Dr. Ramón y Cajal dice en sus *Recuerdos de mi vida*: «Debo a L. Simarro, el afamado psiquiatra y neurólogo de Valencia, el inolvidable favor de haberme mostrado las primeras buenas preparaciones efectuadas con el proceder de cromato de plata, y de haber llamado mi atención sobre la excepcional importancia del libro del sabio italiano C. Golgi, acerca de la estructura íntima de la sustancia gris.» Esto—añade el sabio Cajal—: «ha tenido importancia decisiva en mi carrera».

De su acción como maestro, y de cómo lo fué en su cátedra, en su laboratorio, en el Ateneo, en su casa, en todas partes donde encontraba un oyente, conservarán grata memoria y honda huella cuantos acudían no sólo a sus cursos, sino a sus conversaciones, tan llenas de vida, de ingenio y de saber.

A este mismo propósito, dice el Sr. L., en su homenaje al Dr. Simarro: «Si se da al nombre de maestro, de pedagogo, su verdadera significación, de orientador, de guía, de hombre sugeridor de nuevas ideas y emociones en el espíritu de los jóvenes, pocas personas habrá en España que merezcan más plenamente la denominación aquella... El influjo que Simarro ejerció desde su clase como maestro era de dos géneros. De un lado, el efecto que producía con su enorme saber, con su cultura, realmente universal, que le hacía parecerse mucho a los hombres del Renacimiento. Con su fino ingenio y su saber extraordi-

nario, lograba sin esfuerzo que sus alumnos salieran un poco de los estrechos límites de su especialidad—medicina, ciencias, pedagogía—y vislumbraran horizontes insospechados hasta entonces. De otro lado, estaba su influjo, estrictamente científico, psicológico, que ha formado a la mayoría de los cultivadores de estos estudios en España. Las clases del Sr. Simarro, como antes las de D. Francisco Giner y ahora las del Sr. Ortega Gasset, tenían, además, la virtud de atraer a un número de personas que año tras año seguían con la mayor atención sus cursos, siempre interesantes y originales...—Otro aspecto de Simarro, relacionado tanto con la educación como con la política en su más noble sentido, fué su gestión en 1913 con motivo del llamado decreto del catecismo. Entonces realizó una campaña ejemplar para extender al Magisterio el principio de la libertad de conciencia y para defender el que se había conseguido para los niños».

La obra escrita del Dr. Simarro es, desgraciadamente, escasa. Como profesor en la Institución publicó en nuestro BOLETÍN los trabajos indicados en la nota que va al pie (1) y publicó, además, en el tomo de las *Conferencias pronunciadas en la Institución, en el curso de 1877-78*, la que dió el 14 de marzo acerca de las «Teorías modernas sobre la fisiología del sistema nervioso». Ha dejado notas sobre algunas de sus investigaciones, informes en algún congreso científico extranjero y, por

(1) Trabajos publicados por el Dr. Simarro en este BOLETÍN:

- 1877.—Teoría de la combustión y de la llama.
Teoría de las llamas sensibles y constantes.
1878.—Sobre el espectro de absorción de los medios transparentes del ojo.
Bibliografía médica.
Fisiología general del sistema nervioso.
1878.—*Continuación del trabajo anterior (durante ocho números)*.
1880.—La enseñanza superior en París.
El curso de M. Ranvier.
1881.—*Continuación del anterior*.
1889.—El exceso de trabajo mental en la enseñanza.
1897.—La teoría del alma, según Rehmke.
1899.—Bosquejo de anatomía y fisiología del sistema nervioso.
1900.—Sobre el concepto de la locura moral.
1902.—La iteración. (*Trabajo para sus oposiciones*).

último, su libro *El proceso Ferrer y la opinión europea*, obra de un alto valor cívico, hija de su acendrada convicción en favor de los derechos del hombre.

«El Dr. Simarro era—dice Pérez Ayala—uno de los escasísimos sentidos u órganos de relación que nos mantenían en contacto con el resto del mundo.»

PEDAGOGÍA

LA ESCUELA Y LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL ⁽¹⁾ por Ed. Claparède.

(Continuación.)

II

CONTRIBUCIONES A LA TÉCNICA ESCOLAR

Si se supone un interés, un deseo, que se haya despertado en el espíritu del alumno, ¿cuáles serán los mejores medios, las técnicas mejores para obtener su realización? Cae de su propio peso que la escuela obtiene ventajas en descubrir las mejores técnicas posibles, de manera de conseguir la mayor eficacia posible. De igual modo que una fábrica busca los procedimientos que le procuren el mayor rendimiento industrial y que le economicen la mayor merma posible, asimismo la escuela debe procurarse técnicas que eviten lo más que se pueda el desperdicio de tiempo y de fuerzas, y que le permitan obtener, en el minimum de tiempo, los resultados más considerables.

Pero, para realizar este ideal del buen técnico, preciso es ilustrarse acerca de los mecanismos psíquicos que intervienen en el trabajo escolar, puesto que de ellos es de donde se trata de extraer el mayor producto posible. Es evidente que sólo el estudio y el espíritu del niño son los que podrán hacérselo conocer.

Tendríamos, pues, que hacer frente a todos los estudios de Psicología experimental que han contribuido a informarnos

acerca de los mecanismos mentales implicados en el trabajo escolar, así como acerca de los factores diversos que pueden modificarlos. Se comprende que yo no puedo hacerlo aquí, y que debo limitarme a procurar al lector una orientación muy general, echando una ojeada de conjunto sobre los diversos géneros de concurso que la experimentación de los psicólogos aporta a la didáctica y a la práctica escolar.

La Psicología ha estudiado los mecanismos psíquicos, ora en sí mismos (por ejemplo, la memoria, la imaginación, etc.), ora en sus variedades individuales, sea según la edad y el sexo de los sujetos o bien según otras diversas circunstancias (épocas del año, fatiga, etc.), ya sea en sus modificaciones bajo la influencia social ya en la de tal o cual maestro o bajo el influjo patológico. En fin; la Psicología más directamente aplicada a la Pedagogía los ha estudiado con relación a los efectos que el ejercicio y el cultivo les imprime. Se puede resumir esta serie de preocupaciones en el cuadro siguiente:

Mecanismos psíquicos estudiados.

- 1.º En sí mismos (memoria, sensibilidad, voluntad, etc.).
- 2.º Con relación a operaciones psíquicas más complejas (lectura, cálculo, etc.).
- 3.º Según sus variedades individuales (psicología individual, cuyas cualidades no alcanzan o exceden la línea normal).
- 4.º Según la edad y el desarrollo.
- 5.º Según el sexo.
- 6.º Según diversos factores exteriores (estaciones, momentos del día, circunstancias meteorológicas, etc.).
- 7.º Bajo el influjo de la fatiga.
- 8.º Bajo el influjo colectivo.
- 9.º En sus desviaciones o alteraciones patológicas.
10. Bajo el influjo de la disposición del momento, disposiciones afectivas, etc. (miedo del examen, etc.).
11. Bajo el influjo del cultivo metódico, ejercicio, etc.
12. Bajo el influjo de tal o cual perso-

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

nalidad que las comprueba (individualidad del maestro).

§ 1.—Mecanismos estudiados en sí mismos.

Tomemos como ejemplo la *memoria*, cuyo empleo en la escuela es indispensable. La escuela tiene que ver con la memoria en dos circunstancias ligeramente diferentes: a veces *se sirve* de la memoria para instruir al niño, a veces trata de *desarrollar* la memoria. En uno y otro caso deberá fundar sus procedimientos sobre la psicología de la memoria.

A. ¿Cómo sacar el mejor partido de la memoria? ¿Cuáles son los procedimientos de memorización más ventajosos? Para memorizar es preciso repetir; pero a consecuencia de los experimentos de Yost, de Steffens, de Larguier des Bancels se ha comprobado que las repeticiones tenían influjo tanto mayor sobre la fijeza de los recuerdos cuanto eran más espaciadas, y que valía más, cuando se aprende una poesía, leerla varias veces de un extremo a otro (*método global*) que comenzar por aprender dos o tres versos para pasar en seguida a los dos o tres versos siguientes, y seguir así (*método fragmentario*). Aunque estas experiencias hayan sido hechas hace ya 10 años (1), ninguna escuela, que yo sepa, ha obtenido provecho de ellas. La superioridad del método global ha sido, no obstante, comprobada y verificada en una clase de escuela con alumnos de 10 años por un maestro, G. Neumann, en Kiel (2). Terminaba así la exposición de sus experimentos: «El método global ha demostrado ser mucho más económico que el método fragmentario. La ventaja de este método cuando la recitación no tiene lugar sino después de algunos días es aun mayor que en los casos de recitación inmediata».

A fin de que la memorización dé todos

(1) Larguier des Bancels, «Métodos de memorización, *An., ps.*, 1904.

(2) Neumann, «Exp. Beitr. z., Lehre von der Ökonomie und Technik des Lernens», *Z. f. experiment. Pädagogik*, IV, 1906.

sus efectos, preciso es manejarse de manera de evitar las inhibiciones de diverso género que pueden contrarrestar el resultado obtenido o destruirlo. Los experimentos de laboratorio han descubierto dos especies de inhibiciones que pueden obstaculizar así la memoria: la *inhibición de formación* y la *inhibición retroactiva*. Una y otra tienen cierto interés práctico.

Si asociamos cierto recuerdo A a cierto grupo de recuerdos B, y en seguida queremos asociar ese mismo recuerdo A a otros grupos C de recuerdos, comprobamos que esta segunda asociación es difícil y se realiza mal. El hecho de que A forma ya parte de un sistema B hace más difícil su asociación con un sistema C. Este hecho nos explica por qué cuando se ha contraído una mala costumbre es más difícil corregirse de ella que lo es adquirir una costumbre nueva. Evitaremos enseñar a los niños varios alfabetos diferentes simultáneamente; por ejemplo, el alfabeto latino y el alfabeto alemán (gótico); el hecho de asociar un mismo sonido a dos sistemas diferentes de signos ópticos dificulta cada una de estas asociaciones. Esta es la *inhibición de formación* (inhibición significa estorbo, suspensión, detención).

La otra especie de inhibición es la *inhibición retroactiva*. Se ha comprobado que cuando se enseña una cosa inmediatamente después de otra, este nuevo estudio perjudica al anterior, le hace mal retrospectivamente. De aquí proviene la regla de que, después de haber enseñado algo a los discípulos hay que dejar que su cerebro descansa antes de verter en él nuevos conocimientos, para dar a los que se acaba de enseñar tiempo para fijarse y organizarse. Desde este punto de vista, los *recreos* toman un significado enteramente nuevo: su función no es ya sólo la de descansar, sino también la de dejar a las huellas que se acaba de imprimir en la memoria tiempo para fijarse. De igual modo que cuando se ha vertido agua sobre una pista de patinaje es preciso dejarla congelar antes de echar otra nueva porción, así también hay que dejar a nuestros recuerdos tiempo para arraigar antes de agregarles una nue-

va cantidad. Con seguridad las lecciones que se siguen a menudo, casi sin intervalo, no son favorables a la mejor memorización posible. Lo que se aprende de nueve a nueve y media, por ejemplo, ejerce influjo desfavorable sobre la conservación de las adquisiciones hechas durante la media hora precedente. Otro factor que aumenta la rapidez y los efectos de la memorización es la *recitación*. Experimentos realizados en mi laboratorio (1) han demostrado que si se tiene que aprender una serie de sílabas, por ejemplo, se la retiene mucho más pronto cuando se corta la serie de las lecturas por ensayos de recitación. Ensayar recitar una poesía, aun cuando no se la sepa todavía bien (a condición de que se consulte el libro en cuanto falle la memoria, para no introducir errores en la mente) es un procedimiento de estudio muy favorable, que podría dar lugar en las clases a experimentos diversos útiles a la didáctica.

Experimentos recientes (2) me han demostrado qué superioridad enorme tenían las asociaciones espontáneas, desde el punto de vista de su fijación en la memoria, sobre las asociaciones provocadas. Cuando uno mismo ha establecido una conexión entre dos ideas, entre dos palabras, se retiene mucho mejor la asociación así creada que si se recibe esta asociación ya hecha.

He hallado, por ejemplo, que el 51 por 100 solamente de las asociaciones dadas eran reproducidas con exactitud, mientras que, para las asociaciones espontáneas, ese número se elevaba hasta 87 por 100. En otras series, las asociaciones espontáneas han dado dos veces más respuestas justas. Conclusión didáctica: cada vez que ello sea posible, hagamos que el alumno mismo halle la conexión de la cual se quiere que él se acuerde: tendrá dos veces más probabilidad de fijarse en su memoria.

Otros experimentos ilustran la fragilidad de la memoria de fijación. Oí decir una vez a un pedagogo que, puesto que los discí-

pulos olvidaban las tres cuartas partes de lo que se les enseñaba, era preciso enseñarles el mayor número de cosas posible, a fin de que la cuarta parte restante fuese lo más grande posible. No se podría imaginar peor manera de razonar. Es como si se dijera que, puesto que un estómago delicado rechaza parte de lo que se le da, hay que llenarlo lo más posible, a fin de aumentar la proporción de alimentos que será asimilada. La observación nos demuestra, en efecto, que si se excede el límite de absorción de la memoria, ésta no fija nada absolutamente; si la carga es excesiva, naufraga toda la embarcación.

Es fácil hacer este experimento: léase a los discípulos una serie de tres cifras, pronunciadas a razón de una por segundo, y, en cuanto haya terminado esta lectura, hágaseles repetir por escrito la serie oída. Todos podrán reproducirla. Pero si se aumenta el número de las cifras leídas, se llegará muy pronto a un máximo, que muy rara vez será sobrepujado. Los adultos repiten muy fácilmente siete cifras, y muy difícilmente ocho. Cuando uno mismo ejecuta el experimento como tema, se da cuenta perfectamente del efecto desastroso que habitualmente produce esta cifra agregada; es como una carta que se añade a un castillo de naipes y que hace que se desmorone el todo. El límite medio para los niños de siete a nueve años es cinco cifras; para los niños de 10 a 15 años es de seis cifras. Este límite varía, por lo demás, según la rapidez con que se lee las cifras, y si se las lee de manera rítmica, su memorización es más fácil. Merece hacerse semejante experimento; no dura más que uno o dos minutos, y es interesante para maestros y alumnos a la vez. Nos ha hecho notar cuán exiguos son los límites de nuestra memoria inmediata, y es una ilustración del proverbio tan conocido: el que mucho abarca, poco aprieta. Proverbio harto olvidado por los programas enciclopédicos de nuestras escuelas, en todos los grados.

Entretanto, el poder de fijación de la memoria puede ser considerablemente aumentado. Basta para ello que las cosas que han de aprenderse formen un todo,

(1) Kataroff, «Exp. sur le rôle de la récitation comme facteur de la memorisation», en los *Archivos de Psicología*, Ginebra, Kündig, 1908.

(2) «Exp. sur la mémoire des associations spontanées», *Arch. de Psychol.*, XV, 1915.

estén asociadas entre sí, o respondan a un concepto general que las domine y las englobe. Muy difícil será repetir después de una sola audición las cifras siguientes, por ejemplo: 45, 27, 65, 34, 89, 15, 73, 23, 56, 25. Pero, si en vez de estos diez números doy éstos: 20, 25, 30, 35, 40, etc., se podrá repetir tantas como se quiera. El sentido, la significación facilitan la memoria en proporciones considerables. ¿Estamos, acaso, seguros de que los alumnos comprenden siempre perfectamente lo que se les da a memorizar? En cuanto puedo remontarme en mis recuerdos, me veo de niño, ante lecciones que tenía que aprender, sin comprenderlas bien no obstante. ¿Por qué el niño, cuya memoria es naturalmente tan buena, olvidaría en tan alta proporción lo que le ha enseñado la escuela sino porque se ha violado ciertas leyes de la memorización?

Citemos, por fin, la *asociación* como medio de favorecer la memorización. Establecer entre los diversos conocimientos una rica red de asociaciones es el medio más racional para fijarlas en la inteligencia. Indudablemente se podrían establecer mayores conexiones asociativas entre las diversas ramas de estudios; estas ramas diversas deberían apoyarse y sostenerse mutuamente. Cuando yo estaba en el colegio, el programa comprendía una docena de materias, que eran enseñadas por una docena de maestros diferentes, que se ignoraban los unos a los otros, y a los cuales, por lo demás, ninguna organización permitía marchar de acuerdo, como hubiera sido necesario en interés de los alumnos. El resultado de ello ha sido que en lugar de un edificio, se ha construido en mi mente una columnata, la cual es mucho menos sólido. Cada profesor erigía su columna, y algunas de esas columnas llegaban a grande altura; varias eran un poco vacilantes (precisamente las más altas). Pero no recuerdo que jamás se haya tratado de establecer, entre todos esos pilares, puentes, arcos, o bóvedas que habrían asegurado su solidez. Hay, sin embargo, algunas de esas construcciones que hubieran debido estar más cerca unas de otras, en vez

de mantenerse aisladas: así, la columna de la Historia de la literatura francesa se elevaba en un sitio muy distante del de la Historia política. Hasta me parecía que cada una de esas columnas perteneciese a un universo diferente, y que la Edad Media de la Historia era enteramente otra Edad Media, diversa de aquella de la Literatura. A tal punto, que si por casualidad un personaje con el cual hubiéramos trabado conocimiento en literatura se encontraba en el curso de historia, era para mí un grandísimo trabajo representarme que no se trataba sino de un mismo y único individuo. ¿Era posible, en efecto, que una misma piedra perteneciese a la vez a dos columnas tan distantes y de altura tan diferente, no presentando ningún punto de intersección? No; me contrariaba demasiado admitirlo, y no pudiendo llegar a hacer coincidir momentos tan diversos del espacio y del tiempo, prefería desdoblar a aquellos personajes antes que acordarles tal poder de ubicuidad. De manera que recuerdo muy bien que, para mí, el Carlos el Temerario que se veía de cuando en cuando en el cuadro de la historia suiza era algo absolutamente ajeno al duque del mismo nombre de que hablaba la historia de Francia (pues estas dos historias constituían cada una una columna distinta).

Un caso especial de la asociación como condición del mantenimiento de los recuerdos es la asociación entre imágenes que pertenecen a *sentidos diferentes*: así, imágenes visuales, motoras, auditivas, etcétera. Este problema es conexo al de los mejores procedimientos de adquisición de la *ortografía*. Para enseñar la ortografía a los niños, ¿qué vale más, hacerles copiar las palabras, hacérselas deletrear (en voz alta, o en voz baja), mostrárselas grabadas, o bien emplear todos estos medios simultáneamente? Se ha hecho cierto número de experimentos que concuerdan en revelar la superioridad de la colaboración de las diversas memorias sensoriales en el estudio de la ortografía (1).

(1) Véase los experimentos de Baudrillart y Roussel, inspector y maestro en las escuelas primarias.

Pero allí también debieran hacerse nuevos experimentos escolares para precisar y comprobar algunos puntos todavía inseguros.

B. Otros experimentos podrán servir de base a un *cultivo de la memoria*. Desde el célebre experimento de W. James, no es ya muy admitido que la memoria puede desarrollarse sencillamente por el ejercicio, como un músculo que se hipertrofia a fuerza de ser activo. James había demostrado que la actitud para memorizar no es mejor después de tres semanas de ejercicios diarios de estudio de memoria que antes de ese período de preparación. Otros experimentos han demostrado, sin embargo, que el hecho de memorizar mucho desarrollaba la aptitud para aprender. Se discute aún sobre la interpretación de estos experimentos. La opinión más generalmente divulgada entre los psicólogos es que el individuo que memoriza entabla, por decirlo así, conocimiento con su memoria, con los recursos que ella le ofrece, con sus técnicas; en una palabra, con la manera de valerse de ella. El espíritu puede tomar diversas actitudes frente a un texto que ha de memorizarse, se puede dividir la atención de diversas maneras, servirse de tal o cual representación mental, etcétera. Estas técnicas eficaces no son instintivas, sino que se adquieren poco a poco.

Muchos psicólogos estiman con razón en su opinión, que se debería introducir en las escuelas *lecciones de memoria*. Estas lecciones tendrían precisamente por objeto atraer la atención de los discípulos sobre el mecanismo de su memoria individual y enseñarles a comprobar por sí mismos, por medio de pequeños experimentos, la validez de tal o cual técnica de estudio de memoria.

Estas lecciones han sido preconizadas por Van Biervliet, profesor de Psicología experimental en Gante, y presidente del

Instituto nacional belga de Paidología, en un librito que contiene una cantidad de sugerencias interesantes (1), las cuales por lo demás, sería útil comprobar por medio de experimentos escolares antes de constituir con ellos un programa de aplicación. Otro psicólogo, Meumann, muerto en 1915, y muy conocido por sus trabajos considerables, ha trazado también un plan de lecciones de memoria (2).

Bien se comprende que estas lecciones de memoria no consisten en la iniciación en algún sistema de «mnemotecnia», aunque, por lo demás, cada uno pueda aprovecharse de algunas artimañas preconizadas por ese arte. Trataríase, sobre todo, en esas lecciones, lo repito, de invitar a los alumnos a familiarizarse con su memoria considerada como un instrumento de trabajo y de acción. Verán especialmente cómo se llega a retener mejor las series de cosas en cuanto se ha conseguido reducir la multiplicidad de las cosas que hay que aprender a una *representación única*, representación total que las comprende a todas como a partes de un mismo conjunto. Enseñar semejante práctica no es solamente educar la memoria; es, al mismo tiempo, educar la inteligencia misma, pues la inteligencia consiste precisamente en emplear signos, símbolos y nociones generales, como medio de economizar experimentos concretos, y de abreviar en proporciones considerables los pasos que serían necesarios en este procedimiento de abreviación.

Un ejemplo sencillo demuestra esto. Para memorizar la lista de las palabras francesas terminadas en *ou* que agregan *x* en el plural; se retendrá mucho más fácilmente: «Mon *chou*, mon *bijou*, viens sur mes *genoux*, avec tes *joujoux*, et prends ce *caillou*, pour *chasser* ces *hiboux* qui sont pleins de *poux*», que la lista de estas siete palabras aisladas, que han desesperado a varias generaciones. ¿Por qué? Porque se unifica esta multiplicidad en una

rias de París, «Exp. pédagogiques sur la mémoire de l'orthographe», *Boletín Soc. para el estudio psicol. del niño*, 1902; los de Belot, en la misma revista, 1906; los de Mlle. Métral, en Ginebra, «Exp. scolaires sur la mémoire de l'orthographe», *Arch. de Psychol.*, VII, 1908.

(1) Van Biervliet, *Esquisse d'une éducation de la mémoire*, Gante y París, 1904.

(2) Meumann, *Ökonomie und Technik des Gedächtnisses*, 1912, página 240.

síntesis que forma una unidad psicológica: se tiene ante los ojos, no ya siete cosas desemejantes, sino *una* escena única, la de esa mamá que llama a su niño y le pone en guardia contra el buho. El hecho de que esta escena es más o menos burlesca aumenta todavía su fuerza de fijación. Si se la dibuja en el pizarrón, se la reducirá a una sola representación visual, a un solo cuadro, que podrá ser visto de una sola ojeada.

Al enseñar así a los alumnos a resumir la disparidad de los conocimientos que se les presenta en esquemas, en imágenes de conjunto, la escuela les haría un señalado servicio. Habría ocasión, además, de tener en cuenta las diferencias individuales. Ciertos individuos son poco visualistas, y para éstos la presencia de una imagen es más bien una traba antes que un auxiliar.

Así es que estas lecciones de memoria no deberían imponer ciertos procedimientos, sino mostrar a los niños cómo explorar su memoria personal.

Algunas personas no pueden pensar sino con ayuda de ciertas imágenes mentales esquemáticas (diagramas para los números, para la serie de las estaciones, para los días de la semana, etc.). Hace 25 años, emprendí, entre los estudiantes de la Universidad de Ginebra, una encuesta sobre esos esquemas visuales, así como sobre la audición coloreada. M. Hournoy ha utilizado algunos de los resultados que obtuve, en un libro muy interesante (1) y que pudiera servir de punto de partida a observaciones de Psicología escolar. ¿Qué papel desempeñan estos diagramas en el pensamiento que acompañan? ¿Esas imágenes son una ayuda o un impedimento? ¿Es preciso alentar a los individuos que son predispuestos a desarrollar esta visualización, o, por el contrario, aconsejarles que se deshagan de ella? Esto es lo que aun es difícil decidir, a falta de observaciones suficientes (2). Por mi parte, mis diagramas

diversos intervienen constantemente en mi pensamiento, y tengo la convicción de que le son útiles.

Se ha pretendido, no obstante, que la disposición para representarse todo visualmente era en ocasiones obstáculo al pensamiento abstracto, recargándolo con cantidad de imágenes que estorbaban en su vuelo. En su hermoso libro sobre *La teoría física*, el profesor Duhem, de Burdeos, examinando las teorías físicas de los franceses y de los ingleses, nota esta ingerencia constante de la visualización de los «modelos mecánicos» de los físicos ingleses, y ve en ellos una causa de inferioridad de las teorías inglesas. He aquí, por ejemplo, lo que declara el célebre físico W. Thompson:

«No estoy nunca satisfecho en tanto que no he podido construir un modelo mecánico del objeto que estudio; si puedo hacer un modelo mecánico, comprendo; mientras no puedo hacer un modelo mecánico, no comprendo, y por esto es que no comprendo la teoría electromagnética de la luz.»

Y el profesor Duhem agrega:

«Donde quiera que las teorías mecánicas han germinado, han debido su nacimiento y su progreso a un desfallecimiento de la facultad de abstraer, a una victoria de la imaginación sobre la razón... Muy lejos de que el empleo de semejantes modelos mecánicos facilite la inteligencia de una teoría a un lector francés, es necesario a éste, por el contrario, en muchos casos, un esfuerzo grande para comprender el funcionamiento del aparato, en ocasiones muy complicado, que el autor inglés le describe, para reconocer analogías entre las propiedades de este aparato y las proposiciones de la teoría que se trata de *ilustrar*; este esfuerzo es con frecuencia mucho mayor que el que necesita un francés para comprender en su pureza la teoría abstracta que el modelo pretende encarnar. El inglés, por el contrario, halla el empleo del modelo en tal manera necesario al estudio

(1) Hournoy, *Des phénomènes de synopsis*, Ginebra, 1895.

(2) El profesor A. Lemaître, del Colegio de Ginebra, ha publicado entretanto diversas observaciones acerca de las sinopsis, diagramas, etc. Véase *Audi-*

tion colorée et phénomènes concrets chez les écoliers, Ginebra, 1901. *La vie mentale de l'adolescent*. St. Blaise, 1910; diversos artículos en los *Archivos de Psicología*, tomos I, III, XIV.

de la física, que para él la vista del modelo concluye por confundirse con la inteligencia misma de la teoría».

Si he reproducido este párrafo, es porque tiene doble interés pedagógico. Por una parte, plantea la cuestión de saber si verdaderamente, como lo afirma Duhem, la visualización sería un obstáculo a la abstracción. En todo caso, este obstáculo no sería muy perjudicial en la práctica, puesto que no ha impedido a sabios, como W. Thompson, hacer descubrimientos de genio. Por otra parte, y esto, sobre todo, es lo que es instructivo, la discusión de Duhem demuestra admirablemente la diversidad de las técnicas individuales de pensamiento y la dificultad, para un pensador de cierto tipo, de penetrar en el modo de pensar de un tipo extraño al suyo. ¿Tiene suficientemente en cuenta la escuela esta diversidad de tipos mentales? ¿Conoce suficientemente el maestro la forma de imaginación, de memoria, de sus alumnos, y no se arriesga a desanimarlos imponiéndoles procedimientos cómodos para él, y para los que piensan de acuerdo con los mismos procedimientos que él, pero inaceptables para otros?

M. Chabot se plantea una cuestión semejante a consecuencia de observaciones sobre las imágenes mentales de número hechas en las escuelas de Lyon (1). «Donde quiera que pidamos a los niños pensar números—dice—, para la Aritmética, desde luego, y el cálculo mental, pero también para la Historia y la Geografía, sería útil saber cómo cada uno de ellos se los representa y con qué destreza los maneja. Ahora bien; ora se enseña el cálculo mental, excitando simplemente a los alumnos a hacerlo pronto y bien, no preocupándose más que del resultado, ora se enseña procedimientos nacionales o empíricos, que bien pudieran no ser cómodos más que para el espíritu del maestro y los que son de igual forma. ¿Será preciso no enseñar ningún procedimiento para no obligar a nadie a forzar o a falsear su ser natural y dejar

a cada uno que proceda a su gusto? ¿Será preciso enseñarlos todos para que cada uno elija, según su temperamento, y no sería bueno, en esto como en lo demás, que el maestro conociese los temperamentos y pudiese dirigir la elección? Se ve que en todo caso es útil saber lo que pasa en la cabeza de los alumnos».

Como se ve, nuevas observaciones son indispensables para arribar a conclusiones prácticas estables. Pero, desde luego, se puede afirmar que el educador debe preocuparse del tipo de memoria, de imaginación, de pensamiento (estos diversos procesos son difícilmente separables) de sus alumnos (1).

LA PEDAGOGÍA DE WELLS

por D. Barnés,

Profesor en la Escuela Superior del Magisterio.

I

Según Ed. Guyot, en el libro que acaba de consagrar a H. G. Wells, la labor del escritor inglés comprende tres categorías de obras. En las correspondientes a la primera, se consagra a describir las vidas de tipo medio y a determinar los influjos sociales que se oponen a su dinamicidad y vital expansión; en las de la segunda, crea una serie de seres extraños que en un porvenir más a menos lejano reemplazarán al hombre; forma esta clásica de utopía que se inicia en Wells bajo una modalidad esencialmente imaginativa y pintoresca, para ir ahondando cada vez más, tiñéndose con las notas efusivas y cordiales de un generoso espíritu de reforma social, de mejoramiento progresivo y de optimismo esperanzado; en las obras de la tercera época, el ciclo se completa, su humanismo le lleva a una posición más activa, de una intervención más ardiente, y se pregunta por los procedimientos y factores mediante los cuales podrá asegurarse el progreso

(1) El profesor G. E. Müller ha consagrado un capítulo a los diagramas mentales en su obra magistral sobre la memoria, *Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit*, III, 1913. Véase también, sobre la imaginación en general, Betts, *Functions of mental imagery*. Nueva York, 1909.

(1) Chabot, «Enquête sur les images mentales de nombre», *Bol. Soc. Psicol. Infantil*, octubre, 1909.

en el interior de la vida social y en el seno de cada conciencia individual. A esta tercera categoría pertenece *La llama inmortal* (1), obra que el autor dedica «a todos los maestros y maestras de escuela y a todos los educadores del mundo entero». Es, pues, una grata obligación la lectura de esta obra tan vibrante y sugestiva. Pero conviene, al leerla, tener en cuenta que Wells no es fundamentalmente un científico, ni un filósofo, ni un pedagogo. Tiene una seria cultura científica, que se delata en su producción; ha meditado sobre los eternos problemas filosóficos, y como todo hombre que tiene fe en los hombres y en su luminoso porvenir, no ve otra manera de partearlo que modelando a los hombres del mañana en el regazo amoroso de la humanidad presente y de su órgano más espiritual y delicado: la escuela. Rotos ya en la mentalidad moderna los límites estrechos de una visión profesional y demasiado concreta de la educación, todo reformador tiene que contemplar fundamentalmente en la sociedad su función educadora de las nuevas generaciones. Esa relación única y esencial de maestro y discípulo se amplifica y tiene su raíz y fundamento en la de una generación con respecto a la siguiente. Sólo en este sentido puede llamarse a Wells un pedagogo. Él es esencialmente un literato, un novelista. No busquemos, pues, el rigor de pensamiento, ni el encadenamiento firme, ni la precisión expresiva del científico. Encontraremos, en cambio, el nervio, la brillantez de colorido, la belleza de expresión, el atractivo insinuante y el calor efusivo del artista. Y todo ello exaltado por la honda crisis moral que en todo espíritu selecto, delicado y generoso ha tenido que provocar la gran guerra, con todos sus horrores unidos a este horror fundamental: el de que haya sido posible.

II

Comienza la obra con un bello prólogo alegórico. «Dos seres eternos, mirífica-

(1) Véase la traducción francesa que ha publicado M. Butte de *La Flamme Immortel*, en la casa Payot. París.

mente aureolados, el uno de una excesiva y cegadora luz blanca, el otro de una extravagancia de colores embriagadora, se divisan en un lugar prodigioso.» En el cielo dialogan, en efecto, la Divinidad, grandiosa, inmutable y distante como las montañas, y Satanás, que respira la vivacidad robusta del incansable viajero, y presta un elemento de iniciativa e inquietud a la escena que, sin él, estaría impregnada de una perfección serena. Satanás se estima como un accesorio de Dios y cree que lo imprevisto de su personalidad y de su gesto rompe con una nota de interés y expectación la gris monotonía de un mundo eternamente previsto, conocido de antemano.

No se estima este Satanás, como el de Carducci, el principio fecundo de la razón rebelde. Menos heterodoxo, el Satanás de Wells se cree el espíritu de la vida, porque del hombre, hecho por Dios a su imagen y semejanza, para que el tiempo y el espacio le inmovilizaran en una perfección helada, semejante a un jardinero superfluo que fingiese cultivar un jardín desprovisto de malas hierbas, él ha hecho un «hombre de mundo», y, representando el oficio de fermento, ha introducido «la pequeña diferencia», que constituye al individuo, el rasgo original que caracteriza a todos y cada uno, lo excepcional que escapa a la ley, una idiosincrasia marginal. Con lo individual y con la imperfección, Satanás fué en el mundo el creador del Progreso. Pero Satanás no puede ser optimista respecto de la pobre criatura humana, porque el individuo no puede salir de sí mismo y de la contradicción con los demás hombres para buscar la armonía y la unidad sino mediante la llama inmortal del espíritu, que Dios afirma haber concedido a sus hijos, pero que Satanás niega. Sin ese soplo inmortal que dé valor y significación a los mortales, el progreso no tiene sentido. La miserable humanidad tiene que aparecérsese a Satanás como una flecha incierta y vacilante que supiera la esterilidad de su trayectoria y de su vibración, y al sentirse disparada tuviese la certidumbre de no alcanzar ningún blanco. Para Satanás, el hombre ha llegado ya a su límite, se aproxima a su

fin. Si Job resistió sin renegar de su fe ni de su Dios y sin maldecirlo, sus descendientes, los hombres, a poco que se les aflija, después de algunos gritos de fe y de esperanza, se les verá derrumbarse gimiendo como otra bestia cualquiera. Dios le autoriza para la prueba bien seguro de haber puesto en el hombre una llama que no se extingue.

III

Entre todos los descendientes de Job —la triste humanidad sobre cuyo camino arroja siempre el dolor su oscura sombra, y la muerte, la opresión agobiadora de lo finito y la incertidumbre del más allá— hay uno a quien Satanás parece creer excepcionalmente propicio para la trágica prueba. Es Mr. Job-Huss, director del gran colegio moderno de Woldingstanton en el Norfolk, antigua escuela comanditada por la Corporación de los papeleros de Londres. Se ha entregado al trabajo sin regatearse, ha renovado los estudios con un gran espíritu de amplitud y ha fundado la educación de sus alumnos en la enseñanza de la historia y de la política a la luz de un nuevo espíritu. Pero la fatalidad parece encarnizarse en él. En poco tiempo ocurren en su establecimiento una serie de desastres. Por añadidura, su abogado y agente se suicida, porque se ha arruinado y ha arruinado a sus clientes. El hijo de este moderno Job, animado por su padre a entrar en la aviación, muere en el campo del honor. Y la Sra. Huss, empobrecida y agriada, se hace odiosa, desprecia a su marido y le acusa de haber asesinado a su hijo. Y el desdichado, lamentablemente alojado en una pensión veraniega de Sundering-sur-mer, se retuerce atenazado por un dolor lacerante, terrible, provocado por un cáncer. Y este dolor físico va acompañado de un gran dolor moral, porque nunca se ha sentido tan abrumado por la soledad y el horror de su situación.

Y durante este tiempo se urde en la sombra un complot para quitar a Mr. Huss la dirección del colegio de Woldingstanton. Dos comerciantes, miembros del Consejo de Administración del colegio, sir Eliphar

y Mr. Dap y un profesor, Mr. Farr, asociando sus mutuos intereses, atacan la obra pedagógica del desdichado. «En un colegio moderno, científico y técnico lo preciso es ocuparse en primer lugar de comercio, en segundo lugar de comercio y de comercio todo el tiempo. Y enseñar a los niños a trabajar.» Por esto tomará la dirección Mr. Farr, de espíritu utilitarista. Para ultimar el asunto se impone una gestión cerca de Mr. Huss, y los tres visitantes se instalan al lado de la cama del enfermo ¡una hora antes de sufrir la operación! Mr. Huss, atacado «en su ser más íntimo», se defiende con vehemencia y autoridad. Verdaderamente, el Dios a quien sirvió parecía abandonarle, y todo debía incitarle a maldecirlo. ¿Por qué se aferra a su misión? Porque una llama inmortal que arde en su alma le aconseja no sucumbir y esperar todavía. El colegio, a su llegada, era un lugar en el que no se daba a los niños sino una «comedia de instrucción». Poco latín, muy poco griego, el suficiente para halagar la vanidad, nociones superficiales de matemáticas, un poco de historia de Inglaterra, verdadero «herbario desecado de flores del pasado sin raíces y sin significación», y un ligero barniz de francés. Además, la enseñanza había caído en la rutina. En sus manos, Woldingstanton, se convirtió en «una antorcha en la cual se inflaman las vidas». Y esto porque su director tiene una idea muy elevada de la tarea a la que se ha consagrado abnegadamente. «Es la más alta de todas las tareas humanas. La de asegurar el crecimiento del hombre, del hombre divino en las almas humanas. ¿Qué es un hombre sin instrucción? Nace como nacen las bestias, compuesto de egoísmo árido y de áspero deseo, criatura de pasión y de temores... Y sólo nosotros, los educadores, podemos elevarle sobre esta preocupación de sí mismo. Nosotros, los educadores, podemos libertarle e introducirle en un círculo más amplio de ideas, que le supera y en el cual puede, en fin, olvidarse completamente él y sus miserables fines personales. Podemos abrirle los ojos sobre el pasado y el porvenir y la vida inmortal de

la humanidad. Y, así, gracias a nuestra intervención, escapará a la muerte y a la futilidad.»

«Durante 25 años he gobernado Woldingstanton, y durante todos ellos me he ocupado en dar la vista a los ciegos. He abierto el espíritu de algunos millares de niños... Mis alumnos han aprendido la historia de tal manera, que se ha convertido en su propia aventura; han aprendido la geografía de tal modo, que el mundo entero es su dominio; he hecho que se les enseñe las lenguas de tal modo, que revivan el pasado ante su espíritu y les abran ventanas sobre el alma de los pueblos extranjeros. La ciencia ha desempeñado allí su verdadero papel; ha introducido a los niños en los secretos de la materia, y los ha arrastrado entre las nebulosas... Siempre he tenido a Farr y su utilitarismo en el grado debido de subordinación. Algunos de mis niños han entrado en los negocios y han triunfado, porque eran más que hombres de negocios... Pero nunca he intentado formar hombres de negocios, ni lo intentaré jamás. Mis discípulos han abrazado las carreras liberales, han servido a su patria en el ejército y en la marina, se han hecho funcionarios, se han lanzado en el vasto mundo y han desempeñado en él bien su tarea. A veces he encontrado alumnos poco inteligentes e intratables; pero casi todos han entrado en su carrera como *gentlemen*, amplios de ideas, bien educados, con el espíritu abierto, abnegados, dueños de sí mismos, dispuestos a servir a la humanidad, porque el conjunto de su educación había sido dirigido de manera adecuada para libertarles de todo lo vil y estrecho... Lo que ha hecho a mis alumnos lo que son es la historia, la ciencia biológica, la filosofía. Porque aquí se encuentra la verdadera sabiduría. Todo el resto no es más que gimnasia intelectual y simple adquisición de conocimientos.»

IV

La discusión, en la que ahora interviene el médico de cabecera, se traslada del terreno fundamentalmente pedagógico a

otro menos interesante para nuestro objeto especial, el terreno religioso, y en el cual, además, se acentúa la imprecisión, la falta de una visión unitaria, clara y precisa, que malogran un poco esta obra, cálida y generosa, que hubiera debido, quizás, centrar la concepción pedagógica sobre una base ética y no sobre una vaga y aun, a veces, contradictoria teología. En esta nueva fase de la discusión, los tres hombres del complot contra M. Huss representan esa posición que toscamente suele llamarse reaccionaria, y que funde la que suele llamarse «fe del carbonero», con un sentido absoluta y menudamente providencialista y un espíritu resueltamente conservador y utilitario en lo social y lo pedagógico. Producto híbrido esta posición de una extraña mezcla de sentimientos y de intereses. Corrientes que brotan en fuentes de robusta idealidad, y que, desviadas en su cauce por influjos pragmáticos, llegan al extremo opuesto de un materialismo disfrazado. Pactos forjados en una alquimia muy humana y casi siempre de una ingenua sinceridad. La segunda posición ante el problema es la del Dr. Barrack, el médico de cabecera, y que es, lo mismo en cuanto al conocimiento que a la educación, un agnóstico que acepta plenamente los límites asignados al entendimiento humano. Sólo cree en los hechos, y uno se le impone sobre todos: el de la lucha universal por la existencia. «¿Existe otra cosa? Podéis llamarla como queráis. Podéis llamarla Dios; pero, para mí, Dios es una idea antropomórfica. Llamémosla *processus*.» Para un agnóstico como el Dr. Barrack, el educador tendrá que afrontar los hechos y comprobar que el *processus* no tiene para nada en cuenta ni nuestros gustos, ni nuestros temores, ni nuestros conceptos morales. Nos pone a prueba, y de ellas salimos triunfantes o nos aplasta. Por eso es preciso enseñar a las gentes lo que es el mundo, darles una noción exacta de todas las reglas y de todos los detalles del drama que van a desempeñar.» Entregaros al *processus*. Si tiene necesidad de vosotros, os aceptará; si no, desapareceréis. *No podéis nada*. Quizás seáis el pedazo de mármol que subsis-

ta en la estatua, y quizás el que sea rechazado.» Entre esta posición y la del creyente, no encuentra M. Huss grandes diferencias. Las dos se inclinan ante lo mismo; sólo que el hombre de fe lo hace con reverencia, con gozo y confianza; el descreído, resignada o brutalmente. M. Job, el más sometido a prueba, rechaza lo que él llama esa muerte voluntaria. A pesar de su agnosticismo, el doctor tiene la convicción de que la lucha por la existencia, a pesar de que el *processus* sea, a veces, duro y cruel, es la fuente del progreso constante, y que, por consiguiente, es una lucha útil. Pero, para M. Huss, es lo contrario; quiere que los hombres, cesando de combatir, vivan y trabajen todos de acuerdo.

La tercera posición, la de M. Huss, frente a la creyente y a la agnóstica, pudiéramos llamarla la de un ardiente humanismo. El Dios que está en nuestros corazones designa la ruta que conduce a la salud, pone orden en el caos y organiza la humanidad.

En el reconocimiento de la relación con Dios, relación plena, no ya sólo cognoscitiva, sentimental o volitiva, nace la exigencia de la *ley*; es decir, de la norma de nuestra conducta, que nos ordena divinizar nuestra actividad toda, vivir en Dios. Sobre esta relación del ser finito en el infinito se apoya la ley moral, según la cual todos los hombres estén subordinados a la llama inmortal, al espíritu divino que sopla en el corazón humano; de suerte que nuestra intimidad se afirma, decanta, purifica y universaliza en el seno de nuestra intimidad en Dios. «Vos sostendréis, doctor, que esta llama que arde en el corazón, y a la que yo llamo Dios, es el producto de vuestro proceso...; yo no puedo probaros lo contrario, pero lo que yo sé es que esta llama, una vez iluminada en el corazón del hombre, quema allí como un fuego devorador... Domina su conciencia con una potencia que se impone. Le impulsa a consagrar su vida entera a trabajar y a luchar por la unidad, la liberación y el triunfo de la humanidad... *En mi fuero interior yo sé que mi redentor está vivo* »

V

Poniendo de relieve lo que hizo en Woldigstanton e interpretándolo a la luz de la profesión de fe que acabamos de esbozar, puede reconstruirse la concepción pedagógica de M. Huss.

La aspiración fundamental de la enseñanza en Woldigstanton consistía en encajar el espíritu de la generación naciente, mediante la historia en el pasado de la humanidad, mediante las lenguas en el espíritu y trato de los pueblos extranjeros, mediante la biología en la vida total considerada como un inmenso organismo y mediante la geografía en el mundo entero. Que el hombre se injerte en el seno de la humanidad y sienta a su generación como uno de los eslabones de la diamantina cadena de la historia, de que Leibnitz hablara.

En esta relación del individuo con el todo y en el sentido divino que adscribe a ese concepto de totalidad está la fuerza ideal de la obra de Wells, y, a la vez, lo más débil de la construcción, por ausencia de una visión sistemática, clara y unitaria de esta relación, que quizás sea, en último término, la relación ética entre el fundamento y lo fundamentado y el espíritu de religiosidad con que lo fundamentado—el individuo—se siente ligado y puesto devotamente al servicio del fundamento, de la totalidad.

Así, el espíritu de M. Huss parece, en ocasiones, aunque remotamente, aludir al aspecto psicológico de esta relación. Nos sentimos, en efecto, en la plenitud de nuestra conciencia clara, como autónomos respecto del medio—humano y cósmico—que nos envuelve. Desligados en cierto modo de él y como frente a él, nos vemos recibiendo activamente su influjo, respondiendo y expresando en esta respuesta, más aún que la naturaleza del excitante, nuestra peculiar personalidad y nuestra típica manera. Pero bajo esta conciencia clara, presentimos la turbulenta y enmarañada trama de lo subconsciente, en la que nos percibimos como pasivos e inertes ante los embates del medio que va dejando allí su sedi-

mento en estratificaciones superpuestas. No todo ese subsuelo de lo inconsciente fué consciente un día para empalidecer al siguiente, y de parte de él no hemos tenido más conciencia que rápidos vislumbres, y algunos de éstos, al iluminarlo, nos produce viva sorpresa delatando la presencia en nosotros de aspiraciones y sentimientos insospechados. Y sentimos que cuando se desliza en esa trama un elemento consciente, se tiñe de su color, y cuando otra vez aflora a la conciencia, aparece como un conglomerado enquistado de elementos extraños como si hubiera vivido una historia ajena y fuera de nosotros. Y entonces adquirimos la sensación de que ese mundo de lo subconsciente, que por lo íntimo y hondo parecía más nuestro, es lo menos nuestro que hay en nosotros, y más bien se ofrece como el campo en que se influyen y mezclan nuestro yo más personal, el yo sentimental, con el mundo. Allí, nuestra conciencia sentimental pierde sus fronteras y se sumerge en el medio. Y el psicoanálisis, los sueños y la sugestión nos revelan cómo nuestra conciencia vive prisionera de la subconsciencia, y mediante ésta, del mundo objetivo. Por eso parecen disipar nuestra personalidad al mismo tiempo que aspiran a integrarla buscando sus límites indecisos y remotos.

También en el campo de la Sociología se busca la relación del individuo con la sociedad, y cuando se compara la parte que desempeña la pobre, confusa y vacilante individualidad al lado de la huella amplia y profunda que lo social imprime en ella, se piensa, con Kidd, que lo individual es una pura abstracción, y que lo concreto es, en realidad, la vida colectiva; es decir, el individuo encajado en su medio, en el ambiente en que vive, del que está formado y nutrido, que inunda la personalidad, y no sólo forma como una costra suya, sino que penetra en su mayor intimidad, sustituyendo en su raíz misma lo personal por lo colectivo. «Cuando tú estás por la noche en tu cuarto, la puerta cerrada y extinguida la luz, guárdate de creer que estás solo, porque no lo estás.» A esta presencia oculta, a la que Epicteto llama-

ba su Dios, o el Mundo, o la Naturaleza, Hobbes sustituyó, en un sentido más positivo, como dice Saló, lo que él llama el Leviathan, el monstruo social, la bestia de los millones de cabezas, el genio omnipotente, supremo ordenador de nuestra naturaleza moral.

A falta de una claridad de concepto, Wells quiere encarnar su punto de vista en una metáfora. Para él entre el individuo y humanidad no caben instituciones intermedias; estancan o desvían éstas la aspiración latente en aquél para servir los intereses colectivos, y nada ha producido más monstruosas deformaciones de esa aspiración que el patriotismo. El patriotismo aprisiona, limita y pervierte el anhelo del sacrificio, del mismo modo que en la gran guerra los submarinos hubieron de recoger algunos, seguramente, de los espíritus más generosos, deformados ya por una educación imperialista y patrioter, y dispuestos a entregar su vida en holocausto del ideal. Se sentían en la punta misma de la lanza con que un imperio pretendía herir el corazón del imperio adversario. Y así un joven, lleno de esperanza y de porvenir, cogido en el terrible engranaje de nuestro mundo caótico y criminalmente concebido, embarcado en un submarino, es arrastrado irresistiblemente por la rueda del mal y del crimen y sometido a la revuelta interior y a los remordimientos, cae, en fin, en una muerte odiosa, y que, sin embargo, es libertadora.

Mr. Huss libertará el espíritu de sus alumnos en el seno mismo de la vida, amplia, generosa, humana.

Job triunfa una vez más. La humanidad curará de sus heridas; seguirá sufriendo las dolorosas pruebas a que le somete Satanás, y aun en esta batalla penosa, templará cada vez mejor sus armas, irá desterrando progresivamente los obstáculos que limitan y se oponen a la expansión del espíritu y del sentimiento de humanidad, y cada vez brillará más pura la llama inmortal que Dios encendió en ella. Mr. Huss vence; su prueba, su salud, sus bienes, su felicidad familiar y, sobre todo, su obra en Woldingstanton, quedan salvadas. Y no

sólo la llama triunfa en él, sino que ya ha prendido en sus discípulos. La carta que desde el frente le escribe uno de ellos muestra que la semilla cayó en su sitio y la cosecha quedó asegurada. Esta carta deja abierto el horizonte y la vida hacia el porvenir. Huss es un momento de la Humanidad, una encarnación del Job eterno, y su trágica historia comenzó con la de la humanidad y acompañará siempre a éstas en sus destinos.

«Desde algunas semanas — escribe el discípulo desde el frente inglés en Francia—, hemos oído hablar de intrigas urdidas para romper con la tradición de Woldingstanton, y ahora se dice que dimitís de vuestras funciones de director en favor de Mr. Farr. Por mi parte, no concibo que podáis pensar un instante en abandonar vuestra tarea, y Mr. Farr es el último hombre a quien hubiera yo pensado que pudierais confiarla... Os escribo para pedirlos que permanezcáis fiel a vos mismo y a nosotros... No tengo el talento de expresarme bien; no hago honor al curso de inglés de Mr. Cross; en general, no creo en la utilidad de los discursos largos; pero quisiera deciros, de algún modo, lo que habéis sido para muchos de nosotros y por qué, si Woldingstanton continúa como en el pasado, tendremos la impresión de que flota una bandera por encima de nosotros, mientras que, si se rompe su tradición, pensaremos que se ha capitulado. No quisiera halagaros... Uno de vuestros rasgos característicos, precisamente uno de los que más han provocado nuestro amor, es el de que os hayáis mostrado siempre tan humano en vuestras relaciones con nosotros. Habéis sido siempre desigual. Os he oído lecciones que no podrían superarse, y otras de poco valor... Cuando os equivocabais, nos dejabais ver vuestra debilidad; jamás maestro de escuela ni padre de familia se ha entregado como usted; jamás os habéis mostrado bajo una máscara; en consecuencia, cada uno de nosotros sabía que lo que conocía de usted era su verdadera personalidad. Aun los pequeños de la quinta clase lo presienten y comprenden que perseguís un fin, de todo corazón y

con toda vuestra alma, que el colegio marcha en una dirección determinada, y que vive. Esto es lo que tenemos en común los alumnos de Woldingstanton cuando nos encontramos reunidos: nos comprendemos; poseemos algo que un gran número de los hombres que encontramos aquí, aun entre los que fueron alumnos de los colegios más célebres, no parecen poseer. No es por alabarnos; sólo compruebo un hecho al decir que la vida al servicio de la cual nos hemos consagrado en Woldingstanton tiene más importancia, a nuestros ojos, que la del cuerpo. Exactamente como tiene más importancia a los vuestros. No es vuestra manera de enseñar la que nos ha conmovido — aun cuando hayáis enseñado magistralmente —, sino, sobre todo, vuestra manera de sentir. Nos habéis hecho comprender que el pasado del mundo es nuestra propia historia...; nada está muerto ni nos es extraño; nos habéis mostrado que los descubrimientos y la conquista de la civilización son nuestra aventura y que el porvenir entero es nuestra herencia.

»La mayor parte de los hombres que encuentro aquí están perdidos en medio de esta guerra —, se dirá que son conejos lanzados de sus madrigueras por una inundación —; pero para nosotros, los alumnos de Woldingstanton, encaja en nuestra tarea, y cuando venga la paz y nazca un mundo nuevo, será, a nuestros ojos, la continuación de nuestra historia: la nueva tarea se soldará siempre con la antigua.

»He aquí lo que hay de esencial en Woldingstanton: se os coloca en el camino abierto que continúa. Los otros individuos con los que hablo aquí parecen no encontrarse sobre ningún camino. Son robustos y valerosos por naturaleza y educación; son bravos luchadores; pero les domina el hábito, o el ejemplo de lo que les rodea, o algún móvil insuficiente: una vaga lealtad hacia el imperio, o el deseo de castigar al boche, o el de restablecer la paz en Europa, o algún otro ideal, de horizonte corto, de esta especie. Son móviles que les dejarían fracasados en la costa al final de la guerra, sin que sepan cómo volver a po-

nerse a flote. Basta hablar con ellos de la postguerra para darse cuenta de que sus maestros los han metido en callejones sin salida. Comprenden que se pueda luchar contra alguna cosa, pero no por alguna cosa... Lo que constituye el valor de Woldingstanton es que se ha hecho de cada alumno un jugador en un equipo innumerable y que se le une con el Creador. Con este espíritu volveremos del frente para emprender nuestras diversas tareas, y estas tareas se combinarán al fin para formar un mundo verdadero, una civilización mundial, un nuevo orden de cosas.»

EL TRABAJO AGRADABLE Y EL PROBLEMA DE LA EDUCACIÓN ACTIVA

por José Mallart,

prof. de la «Fundación Sierra-Pambley».

Algunos aspectos del utilitarismo biológico en el individuo.

I

Poco a poco, todo el mundo se va dando cuenta de la importancia que tiene el problema de la educación funcional (activa). Parece que teóricamente esté resuelto, desde el momento que oímos por todas partes — hasta en la conversación familiar — que para aprender *hay que hacer*, que la enseñanza debe ser *práctica*.

Efectivamente: es consolador que esté aceptado casi de una manera unánime este gran principio didáctico; pero esto no quiere decir que como problema práctico, como problema de aplicación, haya llegado a una solución. Es más, creo que ni teóricamente están bien delimitados los términos. Decir que para aprender hay que hacer, es una vaguedad. Hay muchas maneras de *hacer* — de hacer una misma cosa —, y, ciertamente, no todas desempeñan el mismo papel en la educación, como no lo desempeñan tampoco en la vida general.

Del acto impuesto por una voluntad ajena (tipo de los trabajos forzados) al acto libre, dirigido a una finalidad fuertemente sentida por el individuo que la realiza (tra-

bajo interesante, juego), va una enorme distancia.

Hace poco tiempo que un señor de indiscutible autoridad en cuestiones pedagógicas, al hablarle del *utilitarismo biológico* que se necesita para que el trabajo escolar produzca el mayor rendimiento, me contestaba: «Conforme; pero yo expreso su pensamiento diciendo que nada se aprende a hacer más que haciéndolo, sea o no sea utilitario.»

¡Cómo es posible que se tengan por indiferentes los dos tipos opuestos de actividad (actividad entusiasta, interesante para el sujeto, y actividad fastidiosa, impuesta, sin significación para la vida del individuo), lo mismo en la escuela que en la vida!

Todo es cuestión de punto de vista. Pero si tratándose de asuntos de especulación pura es admisible — y hasta a veces conveniente — una disparidad de criterios, tratándose de un problema de inmediata aplicación, las cosas opinables deben ceder sitio a los hechos demostrables.

El problema didáctico que nos ocupa no puede resolverse en términos exclusivamente teóricos. No bastan las deducciones que se pueden hacer de un sistema filosófico o de un eclecticismo muy acomodaticio. Se necesita un fundamento experimental. Y, aun como los hechos son susceptibles de varias interpretaciones, conviene situarse en los puntos de vista más apropiados al caso concreto, dada la aplicación que tenemos que hacer de interpretación. Los fenómenos que ofrece un enfermo a la observación serán tomados desde el punto de vista curativo por el médico; mientras que el poeta los considerará en su aspecto sentimental. El primero tiene que recetar; el segundo va a escribir una lamentación.

La educación, como obra que se desenvuelve primordialmente en la esfera biológica — biológica en su más ancho sentido —, requiere que todos los problemas que plantea sean centralmente enfocados desde el campo de la vida.

Comprendo muy bien que los que participen de una concepción de la vida algo

puritanista y espiritualista sientan horror por un concepto que, en un principio, parece contrario a sus convicciones y a sus ideales: el *utilitarismo*. ¿Pero qué le vamos a hacer? La vida nos pide que seamos centralmente utilitaristas —aunque no egoístas—, como condición *sine qua non* de nuestra existencia. Es una exigencia natural que no pueden contrarrestar los más acabados artificios del pensamiento, so pena de hacer declinar la vida hacia un aniquilamiento.

De todos modos, el individuo goza de un gran poder para disfrazar el utilitarismo biológico, o, por lo menos, puede conservarlo en su fondo inconsciente, sin que le moleste en sus concepciones ideales. Así puede seguir su vida, obedeciendo a la gran ley biológica sin darse apenas cuenta de que la sigue, y hasta a veces puede realizar por ella actos heroicos de exaltación utilitarista en beneficio de una colectividad—de más valor vital que el individuo—, si su concepción ideal, de acuerdo con las tendencias biológicas—que no tienen en modo alguno como objeto exclusivo el individuo—le permite mantenerse en una situación utilitarista elevada.

Quisiera presentar unos cuantos aspectos de la vida humana para que se reconozca que todos los actos tienden al utilitarismo vital, que llamaremos «finalidad biológica». Mi propósito en esto no es otro sino invitar a los que están llamados a organizar el trabajo —y, sobre todo, a los organizadores del trabajo de formación humana—para que observen un poco los fenómenos que presenta la vida del hombre desde sus comienzos hasta la extinción. Por ellos reconocerán que existe una gran ley biológica, que debe ser el punto central de todo sistema de actividad humana y de toda labor educativa.

Algunos fenómenos de la vida física.—Es un hecho innegable que todo ser vivo procura, por todos los medios a su alcance, un aumento en la potencia vital, es decir, que tiende a una expansión para adquirir más vida. Aun en su decadencia, en la vejez, cuando ya no puede conseguir más que una intensidad biológica muy limi-

tada, se procura extensión, longevidad, se conforma con una vida restringida; pero *quiere vivir*.

El árbol que crece en lo más abrupto del monte extiende sus raíces, venciendo toda clase de dificultades, incluso abriendo las rocas, para procurarse las sustancias que favorecen su aumento de vida, su crecimiento, su desarrollo integral. Dirige sus ramas hacia donde mejor pueda aprovechar los rayos del sol, o donde los vientos u otros agentes le molesten menos.

La planta más rudimentaria, como la más complicada, aparece en todo sitio capaz de ofrecer condiciones algo favorables a su desenvolvimiento. De una organización especial de la materia, un germen, sale una vida, una organización que se va completando continuamente, que va aumentando en intensidad y en extensión, hasta que llega a su plenitud y se reproduce, crea nuevas vidas. Pasada esta etapa, no puede aspirar al aumento continuo de su potencia, propiedad que ha transmitido a los seres por ella engendrados; pero lucha para prolongar todo lo posible su existencia.

Lo mismo ocurre en las organizaciones animales. Los seres inferiores en la escala zoológica buscan continuamente el medio ambiente (temperatura, luz, sustancias) más apropiado a su desenvolvimiento. Las amibas que en los laboratorios se someten a la acción de un ambiente variable reaccionan siempre en sentido de su conservación y de su aumento de vida.

El animal de la selva, como el que vive al lado del hombre, tiene una vida más complicada, tiene más necesidades, exige reacciones más complejas y cuenta con más medios; pero en todos sus actos se revela la misma tendencia: conservación y expansión de la vida.

El hombre no escapa de ninguna manera a esta ley general. Como su vida es más complicada, sus necesidades son mayores y más variadas, los medios que están a su alcance son infinitamente más perfectos y no aparece tan clara la finalidad biológica. Pero es indudable que es muy poderosa en nosotros.

Desde el principio de nuestra existencia tenemos que adaptarnos constantemente a las situaciones que nos impone el medio físico, tenemos que sacar partido de las cosas, nos vemos obligados a estudiar sus propiedades para saber qué uso podremos hacer de ellas. Todo tiende a la vida, al desenvolvimiento de nuestra organización, a la expansión de nuestra personalidad.

Dígase que muchos actos de nuestra vida elemental pueden explicarse por procesos mecánicos, físicos, químicos, como se pretenden explicar los tropismos de las plantas o las reacciones de las amibas bajo la influencia de la luz, del calor o de ciertas sustancias; la dirección a un fin determinado y fijo es manifiesta. Y este fin no es visiblemente otro más que el desenvolvimiento, el ensanchamiento de la vida, la preparación de un porvenir.

Por un lado, unas fuerzas misteriosas, ciegas, llamadas *instintos y selección*, algo que viene a ser como los *principios vitales*, dirigen los actos al mismo fin, de una manera independiente de la voluntad, y hasta a veces completamente inadvertidos por la conciencia. Por otro lado, la voluntad, servidora de aquellas fuerzas, de aquellos principios vitales, valiéndose de los recursos intelectuales que en la obra de adaptación a las exigencias del medio ha ido almacenando, dirige también los actos a la finalidad biológica.

Es admirable la manera precisa con que se camina a esta finalidad hasta en las funciones más elementales. Considérese cómo cada órgano cumple su misión y se pone en relación con los demás para constituir una unidad funcional perfectamente regulada. Y hay que ver cómo estos órganos llaman al exterior para avisar la falta de algo necesario para su normal funcionamiento.

Cuando el organismo necesita sustancias para reponer sus pérdidas o para asegurar su crecimiento, provoca el hambre y la sed. Si un primer aviso de esta clase no fuera bastante para advertir al individuo, la sensación se hace más aguda y obliga de una manera u otra a buscar las mate-

rias que hacen falta. Y no sólo se da una sensación global de hambre, sino que cuando el organismo tiene déficit de una determinada sustancia, el hambre se especifica y solicita aquélla con preferencia sobre cualquier otra (1).

La inconveniencia de una atmósfera viciada se nos advierte por cierta pesadez en los movimientos respiratorios, dolor de cabeza, malestar general, signos que interpretamos muy bien, por poca experiencia que tengamos, sin que nadie haya tenido necesidad de enseñarnoslos.

Por sensación de fatiga sabemos cuándo nuestro cuerpo tiene que reparar fuerzas o cuándo tenemos que eliminar sustancias que podrían envenenarnos. Se puede llegar a hacer un esfuerzo si las necesidades de la vida así lo exigen, y en este caso, puede la fatiga pasar inadvertida; pero esto tiene un límite, que sólo se pasa cuando, de no hacer el esfuerzo, se seguiría un peligro mayor para la vida misma. Si el ejercicio que estamos haciendo no está gobernado por una necesidad muy apremiante, los primeros síntomas de fatiga bastan para que nos entreguemos al descanso o para que cambiemos nuestra actividad por otra de compensación.

El sueño nos anuncia el peligro de la intoxicación, y sólo lo retrasamos si estamos ocupados en algo que nos interese más en aquel momento; las preocupaciones, los disgustos de familia, las excitaciones nerviosas que sumen al espíritu en un vagar de representaciones, que le mantienen en tensión..., son la causa del insomnio. En cuanto la ocupación cesa o disminuye suficientemente, empezamos a dormir.

Siempre lo que interesa más, lo que puede tener alguna consecuencia para la vida, atrae nuestra actividad. La voluntad se nos aparece comúnmente encaminada a fines parciales; pero en el fondo de todos ellos está el fin biológico presidiendo; ella pone su empeño en defender los principios vitales, colaborando en la defensa que hacen los instintos y la selección.

(1) Véase Dr. Turró, *Orígenes del conocimiento. El hambre.*

A veces se realizan actos equivocados, contrarios al fin biológico, de consecuencias perniciosas para el mismo individuo. Hasta pueden repetirse un número suficiente de veces, capaz para constituir un hábito arraigado.

Estos actos obedecen a necesidades desviadas; tienden a un fin biológico prostituido. Significan una anormalidad y, afortunadamente, forman excepción (1).

De no ser así, la vida tendería a una disminución, a la pérdida de potencial, que, si se continuara, conduciría a la muerte. La misma selección se encarga de hacer desaparecer a los individuos de actos equivocados, a los que tienen una finalidad vital desviada (2).

Por eso todo individuo tiene como tendencia central la que lleva al desenvolvimiento y a la conservación de la vida. La naturaleza se la marca y es la condición ineludible de su existencia. Si sigue un camino contrario, va a la extinción. Hasta en el caso de quedarse estático, de reaccionar indiferentemente ante lo favorable y lo perjudicial, tarde o temprano tiene que acabar la vida. La existencia de este individuo se prolongará tanto como tarden en tener lugar las reacciones equivocadas, capaces de provocar su desintegración, o se forme un cúmulo de adaptaciones erróneas que produzcan una debilitación progresiva, cuyo término es el aniquilamiento.

De una manera general, por la sensación de dolor, distinguimos lo favorable de lo desfavorable. Podemos tener la debilidad o la ligereza de reaccionar en sentido contrario al que nos marca la naturaleza misma, podemos repetir la reacción y contraer un hábito pernicioso que produzca placer, pero este placer es signo de lo que conduce a una finalidad biológica desviada

(1) Ejemplo de necesidades desviadas nos lo ofrecen el alcoholismo, la morfinomanía y hasta el fumar.

(2) Los morfinómanos, los alcohólicos, y tal vez los fumadores, envejecen prematuramente y mueren antes del tiempo que una vida arreglada les hubiera señalado. Además, la descendencia suele continuar la desviación, hasta que sucumbe, o con frecuencia tiene anormalidades que dificultan su vida y hacen que en un plazo más o menos corto se vea obligada a dejar de existir y, por lo tanto, a cerrar la línea de generación.

en aquel aspecto. La ligereza, la debilidad, permitiendo la formación del hábito, han dado lugar a la creación de necesidades descentradas, a que se constituyese una subnaturaleza

La desviación, la subnaturaleza puede haberse adquirido por herencia; pero su origen es el mismo: una reacción hecha con poco cuidado, y el cuidado no se pone, porque se cree que el acto no va a tener trascendencia alguna en la vida.

De ahí que toda reacción contraria al fin biológico aparezca dolorosa *inicialmente*; es decir, antes de que se haya hecho habitual (1).

Para la naturaleza anormalizada, que encuentra placer en los actos desviados de la tendencia biológica natural, las reacciones contrarias a la anormalidad, aunque estén perfectamente de acuerdo con las leyes naturales de la vida (inclinación al desarrollo, a la expansión), han pasado a ser dolorosas. Ya la subnaturaleza gobierna más que la propia naturaleza (2).

Sin embargo, existe una gran diferencia entre las reacciones placenteras que concuerdan con la finalidad biológica normal y las que tienden a una descentralización vital. Las primeras tienen consecuencias mediatas (trascendentales) de orden placentero: disfrute de salud, goce de la vida por la plenitud, por el equilibrio, por la armonía...; mientras que las segundas ocasionan trastornos posteriores: limitación de la vida, pobreza de producción y de po-

(1) He preguntado a numerosos fumadores qué sensación experimentaron al fumar por primera vez, o en las primeras veces. Todos convienen en que al principio era una cosa desagradable, repugnante, que aceptaron «porque otros la habían aceptado». Contestación parecida dan no sólo los alcohólicos, sino también los que usan moderadamente de las bebidas espirituosas.

(2) Es conocido el fenómeno que presentan los obreros acostumbrados a trabajar en las profundidades de las minas. Una vez adquirida la adaptación al género de vida anormal (aire malsano, oscuridad) se muestran completamente reacios a los trabajos al aire libre y en plena luz. Se sienten inclinados a continuar su desviación, renunciando a un ejercicio que, como la labor del campo, está en consonancia con la finalidad biológica. Su vida se acortará seguramente; pero la subnaturaleza es muy potente y no saben romper la cadena con que les ata.

tencialidad, sentimiento de la escasez de recursos vitales.

Si la desviación no es muy fuerte, los individuos pueden volver a la vía recta acostumbrándose a reaccionar exclusivamente en el sentido del fin biológico natural, adquiriendo de nuevo los hábitos de normalidad (1). Por el contrario, si continúan desviándose, tienden a la desintegración, acaban por la muerte. De esta manera, los mal adaptados hacen su autoeliminación, y, por lo tanto, la reacción placentera descentrada tiene la limitación en sí misma, lo cual acentúa su carácter excepcional.

Damos un salto y ponemos las piernas en flexión para que nos sirvan de muelle al dar en el suelo duro. De la misma manera, al caer, adelantamos los brazos también en flexión para que aminoren el golpe. Al subir una pendiente inclinamos el cuerpo hacia adelante para disminuir la amplitud de la traslación del centro de gravedad. Cuando describimos un arco en la carrera, inclinamos el cuerpo hacia su centro para contrarrestar mejor la fuerza centrífuga. Con los movimientos de los brazos ayudamos al cuerpo a guardar el equilibrio.

En estos actos se ve claramente cómo el individuo procura, sin darse cuenta, ahorrar algo que es muy necesario para su vida: la energía, y se defiende contra lo que le podría llevar de alguna manera a la desintegración.

La tendencia a la economía de la energía y la reacción contra lo que es perjudicial al organismo ha sido muy bien puesta de relieve con los recientes estudios sobre el motor humano y su aptitud para el trabajo (2).

(1) He aquí los resultados obtenidos por el Reformatorio de alcohólicos inveterados de Foxboro (Boston) De 324 asilados puestos en libertad durante uno de los últimos años, 117 se han hecho completamente abstemios (36 por 100); 129 beben como antes (39 por 100); 36 que están progresando y beben menos (11 por 100); otros 36 de los que no se tienen datos, y seis que han muerto durante el año.

(2) Véase J. Ioteyko, *La Science du Travail et son Organisation*, Alcan, París, y el estudio anterior de F. Lagrange, *Physiologie de Exercices du Corps*, París, Alcan.

Tanto la forma de los músculos como su disposición está en concordancia con la función que están llamados a desempeñar en la vida ordinaria. Esto no es más que un corolario del gran principio evolucionista: «la función crea el órgano». Nuestra vida es una adaptación continua de órganos a las funciones que estamos obligados a desempeñar, y esta adaptación tiene siempre lugar en el sentido de la economía del esfuerzo o representa una reacción contra lo que es perjudicial.

Para esto no hace falta que cambie la contextura del órgano; basta que adquiera nuevas modalidades de funcionamiento, que adopte técnicas de trabajo apropiadas. En la práctica de las profesiones se presenta este fenómeno con mucha claridad. El individuo—unas veces conscientemente, pero en la mayoría de los casos inconscientemente—va regulando su trabajo de modo que le resulte lo más económico posible. El aprendizaje es una serie de tanteos y de pruebas para encontrar el secreto del menor gasto de energía dentro de los límites que permite la calidad de la obra que hay que realizar.

Algunas veces, y esto con frecuencia en las operaciones complicadas, el individuo se equivoca. Cree haber encontrado la manera más conveniente de trabajo y detiene sus ensayos; es decir, un género de actividad se ha hecho habitual antes que se haya tanteado bastante. Sin embargo, todavía una circunstancia nueva, una dificultad imprevista y hasta una simple prueba de azar puede introducir modificaciones en las técnicas adquiridas, tendiendo a economizar esfuerzo y a evitar el dolor.

Y es interesante ver cómo el fin biológico exige del individuo medios distintos, hasta a veces antagónicos, según sean las necesidades del momento. La ley de la economía de la energía no se aplica en los ejercicios que tienden a extender la potencia vital, que ayudan al desenvolvimiento. Cuando se trata de probar fuerzas y de provocar su desarrollo, cuando necesitamos desentumecer algún órgano que ha quedado inactivo durante cierto tiempo, se sigue precisamente la ley contraria.

El niño corre, salta, trepa sin economizar energía. En la mayoría de los casos busca la manera más difícil de realizar estos actos. Es que él no tiene que administrar su fuerza, sino que debe adquirirla. El fin biológico le pide ejercicio para que se favorezca el desarrollo de los elementos motores y se estimulen las funciones generales.

El viejo, por el contrario, nos ofrece el tipo de economizador de energías; ya no puede esperar un despliegamiento de fuerzas, no puede aspirar a poner en juego recursos nuevos de potencialidad; el fin central de su vida es conservarlos. Por esto procura evitar todo gasto superfluo en su actividad. Sólo en casos muy contados se dedica a un ejercicio antieconómico, y es para contrarrestar la tendencia de algún órgano al entumecimiento, o sea, para hacer en cierto modo un *redesarrollo*.

El hombre que ha estado unos días sin salir de casa, con poco ejercicio físico, con reducido trato de gentes, sale con entusiasmo, haciendo movimientos innecesarios, pasea con verdadero placer, habla y gesticula con calor. Todo lo que hace en este sentido no tiene más objeto que desplegar energía. Debe restablecer el equilibrio perturbado por unos días de vida sedentaria, tiene que despertar una parte de sus adquisiciones vitales, que, de quedar dormidas por mucho tiempo, se perderían.

De modo que el individuo *economiza* para la mejor conservación de su vida, y, al mismo tiempo, *malgasta*, cuando por este medio puede tener un aumento de vitalidad.

Todo tiende centralmente al utilitarismo biológico.

La percepción del mundo exterior desde el punto de vista biológico.—Aplicamos las dos puntas del estesiómetro en el dorso de la mano, con una distancia de 15 mm., por ejemplo, y no sentimos más que un pinchazo (1). En el mismo sitio y con la misma presión tracemos una línea de tres milímetros, y obtenemos una clara

(1) Sabido es que el límite de la distancia en que se perciben las dos puntas es muy variable entre los individuos

sensación de movimiento. A cierta distancia, una persona parada nos pasa inadvertida; pero en cuanto empieza a moverse ya no escapa a nuestra vista. No nos damos cuenta del reflejo de los cristales de una ventana hasta que alguien los mueve y pasan rápidamente los rayos luminosos por nuestro campo visual. Nos sorprende el vuelo de una mosca que había estado parada hasta entonces ante nuestros ojos.

Los fenómenos de esta clase se han estudiado generalmente desde el punto de vista *estructural* (1). El Dr. Turró, cuya teoría del conocimiento esta centralmente enfocada desde el campo biológico y funcional, los deja al margen, a pesar de su significación ante el problema de la percepción externa (2). Pero el Dr. Turró no toma el aspecto biológico más que en una parte (necesidades tróficas), que le sirve muy bien para hacer una revisión de las teorías filosóficas sobre el conocimiento y para explicar científicamente el mecanismo de la percepción. Sin embargo, los fundamentos de su teoría están completamente de acuerdo con la tendencia biológica utilitarista que venimos señalando, aunque no explique ciertas categorías de hechos, que, como los citados últimamente, están algo separados de la esfera trófica.

No es la alimentación la única necesidad vital que el individuo tiene que satisfacer; pero como fundamental que es, nos ofrece un ejemplo excelente que nos ayude tal vez en el estudio de otras necesidades.

Cuando tratemos de buscar la significación biológica de un fenómeno o de una serie de fenómenos, tenemos que pasar revista a las diversas necesidades, para ver a cuál de ellas responde.

Puede ocurrir muy bien que el hecho

(1) Véase Th. Ribot, *La Vie inconsciente et les mouvements*, y W. James, *Principios de Psicología*.

Tomo de Claparède la palabra *estructura* para designar el punto de vista en que se coloca el experimentador o el observador al querer explicar la *composición* del fenómeno, la manera de desarrollarse, su mecanismo; oponiéndolo al punto de vista *funcional*, que consiste en explicar el papel que desempeña, la significación que tiene el fenómeno para el individuo.

(2) R. Turró, *Orígenes del conocimiento*.—*El hambre*.

estudiado sea explicable por más de una conveniencia vital, lo que hace que aumente su significación biológica. En este caso nos tiene que merecer una consideración mayor, sobre todo tratándose de fenómenos generales, como los que presentamos aquí.

La preferencia por los movimientos en la percepción de las cosas exteriores parece explicarse de la siguiente manera:

Es por una sensación de movimiento por lo que el individuo tiene que ser avisado del peligro que le puede venir del mundo exterior. El choque de un cuerpo con nosotros ha sido siempre precedido de una sensación de movimiento: una piedra, un palo, un insecto, etc.

Con la experiencia acumulada desde el principio de nuestra vida hemos adquirido el convencimiento de que lo que se mueve fuera de nosotros puede causarnos algún daño. De la misma manera, si tenemos que recibir algún beneficio, el movimiento nos lo anuncia.

Un caballo que corre, un perro que va a mordernos, el hijo del vecino que nos quiere pegar..., o bien los movimientos de la madre para dar el pecho o la comida, los actos del confitero sometidos a examen para ver si da un bombón.

Esto supone una atención continua hacia todo lo que está en movimiento, en acción, a fin de organizar en seguida la manera de defenderse o de aprovecharse de ello. Además, la reacción que ha de hacer el individuo tiene que ser rápida las más de las veces. El tiempo que empleamos en poner en juego nuestras *defensas* ante un toro que va a atacarnos, como el que tardamos en disponer las *ofensas* en presencia de una liebre que quiere burlar nuestra puntería de cazador, es muy pequeño.

La magnífica adaptación que esto significa revela, por una parte, la frecuencia con que el individuo—y antes la raza—ha tenido que reaccionar ante las sensaciones de movimiento; y por otra, la importancia que tienen para la vida esta clase de sensaciones. Indudablemente hacemos más caso de ellas porque nos *interesan* más,

porque suelen ser de más trascendencia para nuestra conservación, o para la expansión vital. En resumidas cuentas: acción utilitaria dirigida a la finalidad biológica.

Análogamente al movimiento, la acción con finalidad, el elemento funcional de las cosas, ocupa un lugar prominente ante el estatismo, ante los elementos intrínsecos.

Una silla no es para nosotros un objeto de tal forma, color y sustancia, sino que es, ante todo, *un asiento*, algo que puede satisfacer una determinada necesidad nuestra. Si alguien nos pidiese una silla y nosotros no encontrásemos *una silla*, no la sustituiríamos por un objeto que se le pareciera en forma, materia..., o mejor, no entregaríamos una silla rota por un pie; sino que la sustitución se haría con algo que tuviera una semejanza en el uso: una butaca, una mecedora, un taburete.

Examinemos las definiciones que dan los niños de las cosas. Si preguntamos a un niño qué es un *libro*, un *paraguas*, una *barca*, un *tonel*, etc., contestará aproximadamente de esta manera: «Un libro es para estudiar, un paraguas es para cuando llueve, una barca es para pasear en el lago, un tonel es aquello en que se pone vino.»

En esta edad, que todo es aprendizaje de la vida, todo se dirige a saber sacar partido de la infinidad de situaciones y de cosas. El espíritu no ha podido completar las relaciones con las cosas, y éstas son tomadas, casi exclusivamente, del lado de la función y del servicio que prestan; porque es lo primero, lo central para la vida (1).

Esto no es sólo propio de los pequeños; los mayores tienen también mucha tendencia a definir las cosas por el lado utilitarista, lo que prueba que el aspecto funcional ocupa un lugar importantísimo en la manera de ver el mundo exterior.

El uso por el cual explican las cosas los

(1) Véase el trabajo mío «L'utilitarisme de l'enfant d'après les définitions des choses», *Bull. de la Société A. Binet*. París, número 144-145. En él he querido demostrar experimentalmente la predilección que tienen los niños por el aspecto funcional de las cosas, haciendo resaltar, al mismo tiempo, la importancia que esto tiene desde el punto de vista pedagógico.

niños es muy especializado. A veces no pasa de ser una función que ha tenido la cosa en un caso concreto y único. Es el caso que ha observado el niño; no ha tenido todavía ocasión de ver que la cosa desempeña un papel más general, más extenso. Añadamos un montón de experiencias, pongamos una serie de casos concretos al lado de cada definición de niño. Hagamos una síntesis con todo este material y tenemos la definición más corriente en las personas mayores. Difiere de la anterior en que tiene más extensión, en que es más específica; pero si no excluye por completo los elementos estáticos, los relega a segundo término. La finalidad de la cosa, su uso, sus manifestaciones dinámicas ocupan la parte central de las definiciones naturales de los adultos; entendiendo por *naturales* las definiciones que salen espontáneamente, libres de las influencias de la erudición y de la artificiosidad rigorista. No suelen ser lógicas; a menudo les falta algún *término*; pero son claras y hablan al espíritu del interlocutor (1).

La función, el movimiento de las cosas, nos interesa sobre todo lo demás, porque nos informa muy bien sobre la utilidad que podemos sacar de las cosas. Lo que más llama la atención, lo que más lugar ocupa en la percepción del mundo exterior es la conveniencia o inconveniencia de las cualidades de las cosas con nuestras necesidades biológicas, y la *función* se nos presenta como la síntesis de las cualidades que tienen más trascendencia para nuestra vida.

En la relación con el mundo exterior nos preguntamos constantemente: ¿Para qué me sirve el objeto que yo distingo con estas y estas otras cualidades? ¿Para qué podría servirme, dada la experiencia que

yo mismo tengo de él, o dado el uso que de él hacen los demás? Aquí está el verdadero móvil del conocer.

Es precisamente ante la necesidad que se tiene de una cosa cuando uno se detiene y la estudia; le pregunta si llenará bien su deseo, y examina sus cualidades favorables o desfavorables.

El escaparate de una zapatería, por ejemplo, es para mí «una indiferente vitrina con botas», sin más significación. Pero llega el día en que tengo que comprar nuevo calzado, o quiero enterarme simplemente de los precios, para ver si tengo que introducir modificaciones en el presupuesto, o me propongo enterarme de la moda para ver si las que traigo puestas están en uso.

El escaparate es entonces algo más que «una indiferente vitrina con botas». Es el medio que tengo para satisfacer mis necesidades de aquel momento. Representa algo de significación para mi vida.

Unos modelos que se adaptan mejor o peor a la forma del pie, unos colores que no me gustan por la facilidad con que se ensucian, o un color que me da la sensación agradable, es algo que me importa. Claro que mi vida no quedará perturbada grandemente por una mala forma o por un color desagradable de mis botas; pero me privo del justo goce que puede dar una forma *atractiva* o un color *simpático*, y esta privación es una contradicción a mi tendencia a la expansión de la vida (1).

Unas pesetas más o menos que tengo que emplear en las botas ahora, o cuando

(1) Hasta en el Diccionario de la Academia—que es probablemente de los más rigoristas y logicistas—la parte que ocupa la acción, la finalidad de la cosa, el uso, es muy grande. Infinidad de palabras se explican exclusivamente con este elemento, y son las que más satisfacen; aparecen claras y generalmente cortas. Cuando se trata de explicar una palabra que represente algo cuya finalidad no se pueda precisar, tiene que emplear muchas palabras, y aun nos quedamos con la impresión de una cosa incompleta.

(1) Ya hemos señalado antes el placer como signo de lo favorable al desenvolvimiento vital, al mismo tiempo que el dolor como signo de lo desfavorable. Recuérdese que existen también necesidades desviadas, cuya satisfacción produce un falso placer. Hay que tener en cuenta que así como «no es lo mismo vivir para comer» que «comer para vivir», «no es lo mismo vivir para gozar que gozar para vivir». Por no hacer esta distinción Sócrates y Protarco, convienen en colocar el placer en el quinto lugar, después de la medida, de la belleza, de la sabiduría y de los verdaderos conocimientos, cuando, en realidad, todos estos bienes los conseguimos por estímulo del placer. El placer por el placer es una anomalía, una perversión, como lo es el comer por el comer; pero el goce que conduce a la conservación y al acrecentamiento de la vida es el más precioso don que tenemos los seres vivos para impulsar nuestro perfeccionamiento.

las necesite, se traducen en una mayor o menor disponibilidad que tengo para hacer frente a las contingencias de la vida que dependan del elemento dinero (hambre, sed, esfuerzo, etc.) Que uno tenga las botas de esta o de otra manera significa que puede agradar o desagradar a las gentes—quizá una cosa insignificante, pero algo al fin—con quienes se tiene que tratar o hay posibilidades de tratar: La clientela del comercio, el director de un establecimiento que puede dar protección, una señorita que tal vez sea la futura esposa, el mundo de desconocidos ante los cuales se quiere conquistar una determinada opinión.

¡Todo esto, por una forma o por el color de una prenda que se arrastra por el suelo! Nada de lo que puede influir en algo sobre el logro de los fines de nuestra vida es despreciable.

Miro a la calle desde una torre elevada y la impresión de abismo me hace creer que estoy a una altura asombrosa. El fin biológico, la necesidad que tengo de mi conservación, me obliga a calcularla por centenares de metros, cuando en realidad no hay más que unas decenas; todo para que ponga mi máxima atención en no caerme desde allí.

* Un vestido que tenemos por claro en invierno nos parece oscuro en verano, a pesar de que en invierno lo *veamos* menos iluminado y que, por lo tanto, esté más oscuro. Como nos conviene que sea oscuro en invierno, lo claro parece blanco.

De la misma manera, cuando un individuo quiere, como suele decirse, hacer ver negro lo que es blanco, es muy posible que si a él le conviene que sea negro, lo vea realmente negro.

Las necesidades de la vida son más potentes que los sentidos, y forzosamente tiene que ser así, porque éstos se han creado únicamente para servir a aquéllas.

Claro que para la percepción externa se necesita de la acción de algo externo; claro que el individuo no puede crear *arbitrariamente* tales o cuales cualidades y percibir las *arbitrariamente* en una cosa exterior; pero puede poner los sentidos en

condiciones especiales para que reciban las cualidades que reclaman para sí las necesidades del momento (1).

De modo que percibimos la realidad externa según nuestra manera de ser, según nuestras tendencias, según nuestra vida, de acuerdo con la manera especial que tenemos a cada momento para servir a la vida. Las imágenes de las cosas o de sus cualidades no son representativas del mundo exterior, sino que lo son de algo que sabemos por experiencias actuales o anteriores que tiene que darnos facilidades o dificultades para conseguir el fin que nos proponemos en aquel momento. Y este fin especial, que no es más que un caso particular del fin biológico general (desenvolvimiento, expansión vital), lo tenemos siempre, consciente o inconscientemente, como el móvil de nuestras preguntas al medio exterior.

(Continuará.)

ENCICLOPEDIA

«ENSAYOS» DE BACON (2)

II.—De la muerte.

Los hombres temen a la muerte como los niños temen a la oscuridad, y así como el natural miedo de los niños se aumenta con cuentos, lo mismo pasa con el otro. Ciertamente que la contemplación de la muerte como precio del pecado y tránsito a otro mundo es santa y religiosa; pero el temor a ella como tributo debido a la naturaleza es debilidad. Sin embargo, en las meditaciones religiosas, algunas veces hay mezcla de vanidad y de superstición. Pues en ciertos libros de frailes sobre mortificación se lee que el hombre, al considerar lo grande que es el sufrimiento sólo de sentir apretada o tortu-

(1) Véase Dr. Turró, obra citada.

(2) Véase el número 729 del BOLETÍN. Estos dos «Ensayos», como los restantes que se irán publicando, han sido traducidos del inglés por Natalia Cossío de Jiménez.

rada la punta de uno de sus dedos, debe por ello representarse cuáles serán los dolores de la muerte cuando todo el cuerpo está ya corrupto y descompuesto, y, sin embargo, ¡muchas veces pasa la muerte con menos dolor que la tortura de un miembro!, porque las partes más vitales no son precisamente las más sensitivas. Y, hablando solamente como filósofo y hombre natural, dijo muy bien aquel que dijo: *Pompa mortis magis terret, quam mors ipsa*. (El aparato de la muerte aterra más que la muerte misma.) Gemidos y convulsiones, rostro descolorido, amigos llorando, lutos, exequias y cosas semejantes hacen que la muerte parezca terrible.

Merece observarse que no hay pasión, por débil que sea, en el espíritu del hombre que no pueda sobreponerse y dominar al temor a la muerte, y de aquí que la muerte no sea un enemigo tan terrible, ya que el hombre tiene tantos servidores a su alrededor que pueden por él ganar la batalla. La venganza triunfa de la muerte; el amor la desprecia; el honor la desea; el dolor vuela hacia ella; el miedo la anticipa, y leemos que después de haberse matado el emperador Otón, la piedad, que es el más tierno de los afectos, incitó a muchos a morir, sólo por compasión hacia su soberano, y como el más leal destino que correspondía a los partidarios. Y todavía añade Séneca, el refinamiento y la saciedad: *Cogita quamdiu eadem feceris; mori velle, non tantum fortis, aut miser, sed etiam fastidiosus potest*. (Mientras que día tras día hicieres siempre lo mismo, piensa que puede apetecer la muerte, no sólo el valeroso o el miserable, sino también el hastiado.)

Un hombre se mataría, aunque no fuera ni valiente ni desgraciado, sólo por el aburrimiento de hacer una y otra vez con demasiada frecuencia la misma cosa. No es menos digno de observarse cuán poca alteración produce en los grandes espíritus la proximidad de la muerte, porque parecen ser los mismos hombres hasta el último instante. Augusto César murió haciendo un cumplido: *Livia conjugii nostri, memor vive, et vale*. (Adiós, Livia, y

acuérdate de nuestro matrimonio.) Tiberio, disimulando, como de él dijo Tácito: *Jam Tiberium vires et corpus, non dissimulatio, deserebant*. (Las fuerzas y el cuerpo abandonaban ya a Tiberio, pero no el disimulo.) Vespasiano, con un chiste, sentándose en el sillico: *Ut puto, deus fio*. (Me parece que voy ya haciéndome dios.) Galba, con una sentencia, presentando su cuello: *Feri, si ex re sit populi Romani*. (Mata, si es para el bien de Roma.) Septimio Severo, con prontitud: *Adeste, si quid mihi restat agendum*. (Apresuraos, si aún me queda algo que hacer), y así otros muchos.

Ciertamente, los estoicos concedían demasiado valor a la muerte, y con sus grandes preparativos la hacían más temible. Mejor habló aquél: *Qui finem vitæ extremum inter munera ponit naturæ*. (Que pone el fin de la vida entre los tesoros de la naturaleza.) Tan natural es el morir como el nacer, y para un tierno infante quizás lo uno sea tan doloroso como lo otro. El que muere en profunda meditación es igual al herido de pronto, que por el momento casi no siente el daño, y de aquí que un espíritu reconcentrado y ensimismado en algo que sea bueno evita los dolores de la muerte.

Pero, sobre todo, creedlo, cuando un hombre ha alcanzado perspectivas y fines valiosos, el cántico más dulce es *Nunc dimittis*. (Ahora despides, Señor, a tu siervo) (1). La muerte también tiene esto: que abre la puerta de la buena fama y apaga la envidia. *Extinctus amabitur idem*. (El mismo a quien se envidió es amado una vez muerto.)

(1) Cántico de Simeón, San Lucas, II-28-32.

 INSTITUCION

 IN MEMORIAM

 HOMBRES DE ESPAÑA

 GINER DE LOS RÍOS

 por Rafael Altamira.

Una doble coincidencia, de las que solemos llamar casuales y que Pierre de Coulevain estimaría como de más alta procedencia metafísica, ha juntado en estos días, sobre mi mesa de trabajo, dos libros que por distintos modos se enlazan con una fecha actual, dolorosa para muchos españoles.

La fecha es la de la muerte de aquel gran maestro que se llamó D. Francisco Giner de los Ríos, hecho del que se han cumplido seis años el 18 del presente mes. Los libros son: uno escrito por D. Fernando de los Ríos Urruti sobre el tema de *La Filosofía del Derecho en D. Francisco Giner* y que tiene para dictamen una de nuestras Reales Academias: el otro, de un autor argentino, Juan B. Terán, quien ha escrito en el ejemplar que me dedica estas palabras, más gratas para mí que cualquiera lisonja, por sincera que fuese: «Para Rafael Altamira... a quien debo... el conocimiento de la santidad admirable de don Francisco Giner, cuya figura debe propagarse para educación de los hombres y gloria de su país».

Contesto a la discreta excitación que se desprende de esas palabras y que aviva la coincidencia indicada, dedicando el presente artículo al hombre que más influyó en lo mejor de mi espíritu y que ha dejado más honda huella intelectual y moral en nuestra España moderna.

No sé si Terán se refiere a mi libro sobre *Giner de los Ríos educador*, que publiqué en 1915, o a mi conferencia en 1900 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, que versó sobre la Institución Libre de Enseñanza, obra pedagógica capital de aquel a quien todos llamábamos D. Francisco. Me incli-

no a creer que la fuente de conocimiento aludida es esa conferencia, completada por muchas y diversas conversaciones que mantuve, en aquellos inolvidables días porteños y de La Plata, con los que entonces eran mis discípulos, oyentes o colegas de Universidad. Quizá alguien de los que pudieron ojear el conjunto de mi acción docente adviertiese y recuerde ahora que, salvo los temas de obligada impersonalidad nacional que constituyeron el curso sobre Metodología de la Historia, todas mis conferencias obedecieron a una orientación común: la de mostrar al público argentino, todavía más que mis propias ideas, la obra útil realizada por hombres e instituciones españolas de la época contemporánea, escogiendo siempre lo desconocido o lo mal conocido, para coadyuvar con pruebas a la rectificación de los prejuicios que sobre nosotros han pesado, en cuanto a nuestra producción y actividad científicas. Bien sé que decir la propia obra, expresar y difundir el propio pensamiento es también una demostración concurrente al fin indicado; mas no podrá negarse que, no yendo acompañada y repetida por otras muchas de diferentes individuos, esa prueba tiene el peligro de que se traduzca en un reconocimiento puramente individual y excepcional, mientras que, hablando de la obra ajena, poniéndola bien a la luz, en el primer plano, la conclusión a que llega el público es absolutamente colectiva, nacional.

Y queriendo mostrar a los argentinos lo que habían hecho las que se pueden llamar fuerzas vivas de nuestra actividad intelectual moderna, no podrá faltar la exposición de lo que en ella ha representado la Institución Libre, que es decir tanto como Giner de los Ríos.

Discípulos de éste, secundados por una casa editorial de Madrid, *La Lectura*, están publicando las *Obras completas* de Giner, entre las cuales habrá unos volúmenes de *Epistolario*. Me parece completamente necesaria y esencial esta parte de la obra realizada por D. Francisco; porque no siendo poco lo que escribió, está muy por debajo, en cantidad, de lo que hizo, ya que tanto en Pedagogía (teórica y prácti-

ca; es decir, de doctrina y de personal influencia sobre sujetos individuales), como en Ciencia y Arte (Filosofía del Derecho, Arqueología, Literatura, etc.) fué mucho más lo que vertió y lo que sugirió en conversaciones y correspondencia, que lo reducido a términos literarios destinados a la publicidad.

Cierto es que al considerar ahora, reunidos, todos los trabajos de Giner sobre cada una de las disciplinas que cultivaron su enciclopédica curiosidad y su incesante estudio, el público se dará cuenta de la extensión abarcada por el maestro, y de las muchas cuestiones científicas que fecundó con su talento y su cultura. Aun así, libros como el citado de Fernando de los Ríos son imprescindibles tratándose de Giner, que escribía con gran sobriedad y condensación de pensamiento; porque mediante ellos tendrá la mayoría de los lectores, no preparados para extraer de las enseñanzas del maestro todo el jugo que contienen, o no poseedores de otras fuentes de información que los discípulos disfrutaron, un cuadro completo de la ideología de aquél. Fernando de los Ríos ha aprovechado, verbigracia, en su obra, además de muchos apuntes de D. Francisco, el conocimiento personal de no pocas ideas y observaciones que le procuró la asistencia a la cátedra de aquél durante varios años. En efecto: la obra docente de Giner (como la de Salmerón, que aún escribió menos que D. Francisco), sólo la pudieron apreciar sus constantes discípulos, entre los cuales, por cierto (los de uno y otro de los profesores citados), se podrían reunir y aportar a las obras completas de aquéllos no pocos «apuntes de clase», que seguramente conservan y que tal vez completen las notas o guiones de los maestros mismos.

Aun así, quedaría fuera de la publicidad una parte de la obra de Giner, que, sin menoscabo de la científica y de cátedra — que nunca pensé que fuera poca, ni de negar que ha influido poderosamente, y seguirá influyendo en nuestra ciencia jurídica y en la pedagógica, cada día más —, estimo como la más importante de todas las que realizó

D. Francisco, a saber: la que emanó del ejemplo de su conducta y de su acción directa sobre el espíritu de muchos, sin expresión exterior escrita.

Aunque las ideas representan un bien y son fuente de muchos bienes, aun lo es más la «cura de almas» que Giner ejerció sobre tantas gentes, cuyas confesiones sería preciso reunir y publicar para que se supiese la extensión y el alcance de aquella acción educativa que D. Francisco fué esparciendo en su vida, no tan larga como hubiéramos todos apetecido y teníamos derecho a esperar.

Pero lo mismo ocurre con todos los maestros del corte de Giner, en quien, por fortuna, lo que conocen o pueden ir conociendo a distancia sus lectores es todavía tan grande y tan hondo, que basta para justificar la admiración de quienes lo conocieron y trataron.

De Costa dijo Giner que con solo desarrollar y traducir en hechos de gobierno su programa de política y administración, podría nutrirse la actividad oficial de España durante más de medio siglo. De don Francisco pudiera decirse que hay, en su pensamiento y en su conducta, materia bastante para formar muchas generaciones, aun a través del cambio de los tiempos, y para iluminar el espíritu de la España futura por muchos siglos. Pasarán años y las gentes volverán a él, como vuelven a Séneca... y con más razón todavía.

(*La Unión*. — República Argentina.)

Acta de la Junta general ordinaria de Sres. Accionistas, celebrada el 28 de mayo de 1920.

Reunidos en el local de la Institución los Sres. Accionistas que al final del acta se expresan, bajo la presidencia de don José M. Pedregal, se leyó la lista de los socios presentes y representados, que sumaban un total de 113 votos hábiles. — El Sr. Secretario dió lectura del acta de la sesión anterior, celebrada el día 28 de mayo de 1919, que fué aprobada. Leído a

continuación el artículo 14 de los estatutos, que ordena que «todos los años se reunirá la Junta general para conocer el estado de la Asociación, examinar y aprobar las cuentas que le presente la Junta directiva, elegir tres de los vocales de ésta y aprobar las medidas conducentes al progreso de la Fundación», y para dar cumplimiento a estos extremos, se procedió a la lectura de la Memoria redactada por la Secretaría, correspondiente al período transcurrido desde la Junta general anterior.—Abierta discusión sobre la Memoria, la Junta acordó, ante todo, por unanimidad, que constara en acta el sentimiento de la misma por la irreparable pérdida que para la Institución representa la muerte del profesor D. Edmundo Lozano, que en dos etapas y durante varios años había consagrado sus valiosos esfuerzos a la educación científica de nuestros alumnos. Asimismo acordó consignar su sentimiento por la muerte prematura del maestro director del taller de carpintería, don José Soriano, y su reconocimiento a los donantes y bienhechores de la Institución, D. Tomás Rodríguez y D. Vicente Calderón, de cuyos legado y herencia se daba cuenta en la Memoria.—Después, el señor Sela propuso que se aumentasen los sueldos del profesorado con el excedente que aparece en el balance de las cuentas de la Institución. El Sr. Presidente, reconociendo la insignificancia de los sueldos y el esfuerzo desinteresado de los profesores, estimó que, por ser sumamente eventual el superávit, debido principalmente al legado de D. Tomás Rodríguez, no era posible acceder a la generosa iniciativa del Sr. Sela, y así lo estimó la Junta.—Esta oyó con complacencia las explicaciones acerca de la creación y funcionamiento de la Biblioteca circulante para los alumnos de las Secciones superiores.—Por último, la Junta acordó dar las gracias al Sr. Portuondo Eizaguirre por los trabajos que tan desinteresadamente viene haciendo en la testamentaria de D. Vicente Calderón, en que la Institución figura como heredera.—El Sr. Marqués de Palomares dió cuenta de la celebración de las

colonias 34.^a y 35.^a de la Corporación de Antiguos Alumnos.—El Sr. Secretario dió lectura al artículo 6.^o de los estatutos, que trata de la renovación de la parte electiva de la Junta directiva, y correspondiendo salir a los Sres. D. Juan Uña, don Román Loredo y D. Gabriel Gancedo, se acordó por unanimidad su reelección.—Fueron después designados para formar la Comisión inspectora de las cuentas correspondientes al año económico de 1919 a 1920 los Sres. D. Manuel Fernández Giner y D. Antonio Portuondo Eizaguirre.—Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión, de que es acta la presente, que firmo, con el V.^o B.^o del señor Presidente, en Madrid, a 29 de mayo de 1920.—El Secretario, *Leopoldo Palacios*.—V.^o B.^o: el Presidente, *José M. Pedregal*.

Nota leída en la Junta general de señores Accionistas, celebrada el día 28 de mayo de 1921.

En nuestra Memoria del curso anterior hubimos de comenzar dando cuenta de sensibles pérdidas para esta casa. Y, en la de este año, se nos impone, desgraciadamente, el deber de consignar una nueva desaparición: la del que fué nuestro compañero en la labor docente de la Institución y en la colaboración de nuestro BOLETÍN, el profesor D. Blas Lázaro e Ibiza. Trabajó durante años con nuestros alumnos en las enseñanzas de las ciencias naturales y dirigió las excursiones para el estudio de la Naturaleza, no sólo en el Jardín Botánico, de Madrid, y en los campos próximos, sino también en largos viajes durante las vacaciones del verano. Como investigador botánico es bien conocido en el mundo científico; como maestro, nuestros antiguos alumnos saben bien el esfuerzo que ponía en sus lecciones.

Cuando los deberes de su cátedra universitaria y la dirección de los trabajos de investigación en su laboratorio de la Escuela de Farmacia le restaron el tiempo que consagraba a nuestras clases, siguió colaborando en nuestro BOLETÍN, y todos

recordamos que cada año acudía a esta reunión para dar testimonio de su interés y adhesión por nuestra obra.

Esta Junta general hará seguramente constar en su acta el sentimiento unánime que la Institución consagra a su memoria.

Pasemos ahora a exponer a la consideración de los Sres. Accionistas las observaciones reglamentarias que esta Secretaría somete a su criterio.

Respecto al desarrollo de nuestras enseñanzas durante el curso que está terminando, hemos de consignar que no difieren grandemente de las que hicimos en esta fecha del año anterior. Disuelta la Sección de mayores, por los apremios del Bachillerato, pasó a ocupar su lugar la antigua 3.^a, y se pudo reorganizar la nueva Sección 3.^a con la mayor parte de los de la antigua 2.^a, quedando el resto, al que se agregaron los alumnos mayores y más adelantados de la Sección superior de párvulos, para formar la nueva Sección 2.^a

Como consecuencia de esta reorganización, hubo posibilidad de dar cabida a las numerosas solicitudes de entrada para nuestra escuela de párvulos, única por la cual deseamos se ingrese en nuestras enseñanzas, por razones pedagógicas ya expuestas en varias ocasiones.

Se hizo, pues, con los alumnos de la Sección de párvulos más pequeños, más con los párvulos mayores que no pasaron a la Sección 2.^a, y los de nuevo ingreso, la subdivisión que proponíamos en nuestra Memoria anterior, y se establecieron dos Secciones: una de párvulos propiamente dicha, y otra que constituye realmente la Sección 1.^a de nuestra escuela, ambas instaladas en el nuevo pabellón. El número de alumnos durante este curso de ambas Secciones ha sido de 57. Como siempre, tratándose de niños pequeños, que comienzan a frecuentar las clases, las épocas de mayor asistencia han sido las estaciones intermedias: otoño y primavera. El temor de las familias a las variantes del tiempo sólo queda vencido en las Secciones superiores, cuando la experiencia les ha hecho ver las ventajas higiénicas de la adapta-

ción a esas variantes. El número total de nuestros alumnos en este curso se ha elevado a 133, siendo 101 de éstos, alumnos de cursos anteriores.

No se ha interrumpido durante este curso la práctica establecida desde 1918, de dedicar la mañana de los sábados a los cursos hechos en los museos, y en excursiones dentro de la población. Las que se han llevado a cabo fuera de Madrid se han restringido en este curso, como en el anterior, y por el mismo motivo. El excesivo coste de los trasportes y de las fondas no nos permiten solicitar de las familias esfuerzos pecuniarios tan elevados para alumnos que, por su edad, no pueden tener la formación ni la preparación suficiente para que su aprovechamiento esté en relación con ese esfuerzo. Únicamente con los alumnos mayores iremos ampliando estas excursiones a medida que vayan estando más en condiciones de sacar de ellos mayor beneficio.

Hemos continuado empleando las tardes, excepto la del miércoles, dedicada al juego en el campo de Chamartín, puesto a nuestra disposición por los Sres. Gancedo, Rubio y Rodríguez, en las clases de trabajos manuales, el dibujo, la costura, los talleres de carpintería y cartonería.

La Biblioteca circulante de niños, organizada el curso pasado, continúa funcionando en el presente, con algunas modificaciones. La más importante de ellas es que se ha ampliado a la Sección 1.^a, de modo que son ya cuatro, y no tres, las Secciones que este año la utilizan. Para mayor facilidad en la distribución de los libros, se ha subdividido la Biblioteca en tres colecciones (Sección 1.^a, Sección 2.^a y Secciones 3.^a y 4.^a), habiéndose hecho la selección de los libros conforme al grado de desarrollo intelectual y de cultura de los niños a quienes están destinados. Cada una de estas colecciones es servida por dos alumnos (niño y niña) de la Sección, dirigidos por un alumno de la Sección superior (4.^a); el servicio de los libros de la Sección 1.^a lo hacen dos alumnos de la Sección 4.^a, bajo la dirección de los profesores de aquella Sección.

La Biblioteca cuenta, en 30 de abril, con 377 obras. De éstas, 56 forman el fondo de la Sección 1.^a; 61, el de la Sección 2.^a, y 260, el de las dos últimas Secciones. Los donativos de libros han ascendido a 52 durante el presente curso. Además, con lo recaudado por cuotas de entrada (una peseta por alumno), por cuotas mensuales y por donativos, se han adquirido, mediante compra, 95 obras.

Por último, para que los niños puedan utilizarla en el descanso del mediodía y en los días de lluvia, se ha habilitado como salón de lectura la habitación grande del fondo del jardín. Este servicio esperamos que podrá regularizarse completamente el curso próximo.

Pasemos ahora al segundo asunto que reglamentariamente debe tratarse en estas notas: la situación financiera actual de la Institución, en vista de los resultados que ofrecen las cuentas que la Junta directiva presenta a los Sres. Accionistas, y que están sobre la mesa, después de haber sido revisadas por la Comisión nombrada al efecto en la Junta general del año pasado.

En primer lugar, debemos de dar cuenta de la

Liquidación del presupuesto de 1919 a 1920.— La cuenta general de este ejercicio nos da, de 1.º de julio de 1919 a 30 de junio de 1920, es decir, incluyendo ya el período de ampliación que quedaba pendiente en la Junta general, los siguientes resultados:

Total de ingresos, 33.841,92 pesetas; ídem de gastos, 26.931,24 pesetas. El sobrante en caja en 1.º de julio de 1920 es de 6.910,68 pesetas.

El pormenor de esta liquidación y su comprobación con las cantidades que se habían presupuesto es el siguiente:

A.—INGRESOS.

Ingresos calculados.

	Pesetas.
Matrícula.....	13.000
Alquileres.....	1.500
Donativos.....	1.356
Intereses del legado Valle....	2.560
Ídem del legado Constantino Rodríguez.....	2.170
<i>Total.....</i>	<u>20.586</u>

Ingresos realizados.

	Pesetas.
Sobrante del año anterior.....	6.086,12
Matrícula.....	14.785
Alquileres.....	1.500
Donativos y otros conceptos....	6.754
Intereses del legado Valle.....	2.560
Ídem del legado Constantino Rodríguez.....	2.156,80
<i>Total.....</i>	<u>33.841,92</u>

B.—GASTOS.

Gastos calculados.

Personal facultativo.....	11.790
Ídem administrativo.....	300
Ídem subalterno.....	2.580
Gastos generales y material de enseñanza.....	1.500
Contribuciones.....	2.396
Seguro de incendios.....	70
Luz eléctrica.....	150
Consumo de agua.....	400
Obras e imprevistos.....	1.400
<i>Total.....</i>	<u>20.586</u>

Gastos satisfechos.

Personal facultativo.....	13.260
Ídem administrativo.....	300
Ídem subalterno.....	2.580
Gastos generales y material de enseñanza.....	2.636,36
Contribuciones.....	2.754,15
Seguro de incendios.....	75,05
Luz eléctrica.....	151,23
Consumo de agua.....	432,40
Obras e imprevistos.....	4.742,05
<i>Total.....</i>	<u>26.931,24</u>

La diferencia entre los ingresos realizados, 33.841,92 pesetas, y los gastos satisfechos, 26.931,24 pesetas, es el sobrante de 6.910,68 pesetas, que entra a figurar en los ingresos del presupuesto en ejercicio de 1920 a 1921.

Presupuesto vigente de 1920 a 1921.

La cuenta general del ejercicio corriente se presenta cerrada en 20 de mayo actual, con los resultados provisionales hasta esta fecha. Estos resultados, que han de completarse con los del período de ampliación, que termina en 30 de junio próximo, son los siguientes:

A.—INGRESOS.

	Pesetas.
Sobrante del año anterior.....	6.910,68
Matrícula.....	14.905

	Pesetas.
Alquileres.....	1.250
Donativos y otros conceptos....	6.873
Intereses del legado Valle.....	2.560
Idem del legado Constantino Rodríguez.....	2.109,97
Intereses de la herencia de don Vicente Calderón.....	2.639,15
<i>Total ingresos.....</i>	<u>37 297,80</u>

B.—GASTOS.

Personal facultativo.....	10.215
Idem administrativo.....	250
Idem subalterno.....	2.275
Gastos generales y material de enseñanza.....	2.477,92
Contribuciones.....	3.166,08
Seguro de incendios.....	35,25
Luz eléctrica.....	119,12
Consumo de agua.....	160,60
Obras e imprevistos.....	10.053,58
<i>Total gastos.....</i>	<u>28.752,55</u>

Estos datos muestran que el presupuesto vigente se va a saldar con un notable aumento de los ingresos sobre el cálculo hecho, aumento que se debe, en una parte, a lo cobrado por matrícula, puesto que habiéndose calculado este concepto en la suma de 13.500 pesetas van realizadas ya 14.905, y quedan aún por cobrar algunos atrasos, algunas cuotas del mes corriente y las que corresponden a junio próximo. Otro aumento se refiere al capítulo de «acciones, donativos y otros conceptos», que, calculado en 1.925 pesetas, ha ascendido a 6.873 pesetas. En esta cifra figura un ingreso de 5.000 pesetas, que ha de ser baja próxima, porque procede del anticipo hecho por la «Fundación Giner» para el pago de las obras realizadas en el verano pasado. Así, pues, resulta bien establecido el cálculo, puesto que a las 1.873 que quedan (deducidas las 5.000 del anticipo reintegrable), hay que añadir, por lo menos, 140 pesetas seguras correspondientes a ingresos del período de ampliación.—Respecto a los intereses de los legados Valle y Constantino Rodríguez, se han hecho efectivos según lo calculado.

Por último, este año se abre una nueva fuente de ingresos. Terminada la testamentaria de D. Vicente Calderón y Arana, el Sr. Albacea, D. Manuel B. Cossío, ha hecho entrega a la Institución, según el

acta última de la Junta directiva, de los títulos de propiedad y de los intereses cobrados durante su albaceazgo. En la Memoria de esta Secretaría, correspondiente al año pasado, se hizo constar la disposición testamentaria de D. Vicente Calderón y Arana, nombrando a la Institución Libre de Enseñanza heredera de sus bienes en plena propiedad y dominio. Consiste esta herencia: 1.º, en la propiedad de once quinceavas partes y un tercio de otras dos quinceavas partes de la casa, número 7, de la travesía del Conde Duque; 2.º, en una cuenta corriente en el Banco Hispano-Americano que importa 700 pesetas; 3.º, en una dozava parte del importe líquido resultante de la venta del libro *Historia Natural*, de los señores don Ignacio Bolívar y D. Salvador Calderón; 4.º, en una libreta de la Caja de Ahorros de la Compañía Madrileña de Urbanización, Ciudad Lineal, número 1.033, de 1.000 pesetas, y 5.º, en 119,25 pesetas en metálico, que obraban en poder del testador a su fallecimiento.

Respecto a los gastos, se han mantenido en la nómina facultativa aquellos pequeños aumentos que se acordaron el curso anterior, a los que hay que agregar la subvención de 75 pesetas mensuales, acordada por la Junta Facultativa, a favor de la viuda de nuestro profesor D. Edmundo Lozano. Esperamos que al cerrar este presupuesto, la Junta directiva podrá autorizar otra pequeña subida en vista de los nuevos ingresos. La nómina administrativa sigue sin variante, importando 250 pesetas. En la subalterna, hay una subida y una baja: la primera se refiere al acuerdo de la Junta Facultativa de acceder a la solicitud del conserje-portero de la Institución para que se le aumentase el sueldo en vista de la carestía de la vida y de no quedarle tiempo para algún otro trabajo suplementario. Cobraba hasta setiembre de 1920 125 pesetas mensuales, y cobra desde octubre último 150. La baja obedece al fallecimiento de la viuda del antiguo servidor de esta casa D. Martín González, a la cual se le abonaba una pensión de 50 pesetas mensuales; a su muerte, en febrero

último, se concedió a la hija unas pagas de supervivencia, el importe de dos meses, para atender a sus gastos inmediatos.—En el capítulo de «Gastos generales y material de enseñanza», el aumento proviene principalmente de las cantidades destinadas a la calefacción, y, en menos parte, de las gastadas en el material de talleres y laboratorios. En el capítulo de las contribuciones se mantienen las mismas cifras del año anterior; el aumento se ha reducido a 52 pesetas en la contribución industrial. En los capítulos correspondientes al seguro de incendios, luz y consumo de agua no hay variantes.

Por último, en «obras e imprevistos», a que se habían destinado 1.500 pesetas, se han gastado 10.053,58. Esta enorme diferencia, que parece desequilibrar todo el presupuesto, se explica fácilmente: figuran en este capítulo el pago de los derechos reales de la herencia de D. Vicente Calderón, 2.541,90, más 485,05 pesetas de otros gastos de la testamentaría, más 4.790,35 pesetas de pago de las obras para levantar y rehacer los muros y cubiertas de la Sección 4.^a

En resumen: considerando nuestro presupuesto vigente en su situación en 20 del mes corriente, y hecho el cálculo de los ingresos probables hasta cerrar nuestro año económico el 30 de junio próximo, podemos estar seguros no sólo de disponer de los fondos necesarios para acudir al pago de todas las atenciones del verano, sino de que en plazo breve hemos de saldar la deuda del anticipo reintegrable que nos hizo la «Fundación Giner» para las obras extraordinarias.

Presupuesto para 1920-1921.

A.—INGRESOS	Pesetas.
Matrícula.....	13.500
Alquileres.....	1.500
Acciones, donativos, etc.....	1.700
Intereses del legado Valle.....	2.560
Idem íd. Constantino Rodríguez....	2.150
Idem de la herencia de D. Vicente Calderón.....	2.125
Importe de la cuenta corriente de D. Vicente Calderón en el Banco Hispano-Americano.....	700
<i>Total de ingresos.....</i>	<u>24.235</u>

B.—GASTOS.

	Pesetas.
Personal facultativo.....	12.500
Idem administrativo.....	300
Idem subalterno.....	2.400
Gastos generales, material de enseñanza, etc.....	2.385
Contribuciones.....	3.500
Seguro de incendios.....	75
Luz eléctrica.....	175
Consumo de agua.....	400
Obras e imprevistos.....	2.500
<i>Total de gastos.....</i>	<u>24.235</u>

BOLETÍN.—La administración del BOLETÍN correspondiente al año natural de 1920 ha luchado, como el año anterior, con análogos obstáculos para mantener sus gastos dentro de los límites del ingreso. El aumento de una peseta sobre el precio de la suscripción, que anunciábamos en la nota del año pasado, no produjo bajas, y este pequeño aumento, más la venta de números y de tomos sueltos y el pequeño superávit de que disponíamos, nos ha permitido llegar al saldo del año sin el temido déficit.

He aquí el resumen general de ingresos y gastos del BOLETÍN durante el año natural de 1920, cuyo pormenor, unido a la cuenta general de gastos de la Institución, está sobre la mesa:

INGRESOS

	Pesetas.
Sobrante del año anterior.....	436,35
Cobrado por suscripciones y venta de números y tomos sueltos.....	3.511,90
<i>Total.....</i>	<u>3.948,25</u>

GASTOS

Imprenta, reparto, correo, etc.. ...	3.797,55
Queda, pues, un superávit de.....	150,70

para el año corriente de 1921.

LIBROS RECIBIDOS

Smithsonian Institution.—*Annual Report of the Board of Regents, 1917.*—Washington, Government Printing Office, 1919.—Don. de The Smithsonian Institution.

Imp. de Julio Cosano, suc. de Ricardo F. de Rojas.
Torija, 5.—Teléfono M 361.