

BOLETIN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

PERTENECER
ATENEO DEL BARCELON

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, 31 DE MAYO DE 1921.

NUM. 734.

SUMARIO

PEDAGOGÍA

Los pequeños contemporáneos. Una encuesta sobre el ideal vital y profesional de los niños en Cataluña, por *D. Eugenio d'Ors*, pág. 129.—La ciencia de la educación, por *MM. J. Demoor y T. Jonkeere*, pág. 139.—La Escuela y la Psicología experimental, por *M. Ed. Claparède*, página 143.—Revista de revistas: Francia: «Revue pédagogique», por *D. D. Barnés*, pág. 150.

ENCICLOPEDIA

La ciencia del descanso, por el *Dr. Maurice Boigey*, página 152.

INSTITUCIÓN

IN MEMORIAM. Un día triste, por *D. A. Jara Urbano*, pág. 158.—Giner de los Ríos, pág. 159.—La Biblioteca infantil circulante, pág. 160.—Libros recibidos, pág. 160.

PEDAGOGÍA

LOS PEQUEÑOS CONTEMPORÁNEOS

Una encuesta sobre el ideal vital y profesional de los niños en Cataluña, por *Eugenio d'Ors* (1).

I

No pocos amigos han inquirido de mí el motivo por que no daba a mi Glosario algo de la encuesta sobre la vocación de los niños, tan interesante, en que trabajamos

ahora los devotos de la lógica reunidos al rededor de un curso de los Estudios Universitarios Catalanes. Yo contestaba que se trataba en nuestro trabajo de un propósito pura y estrictamente científico. No se me negaba esto; pero conociendo algunas de las infantiles respuestas y habiendo gustado la suave dulzura o bien el picante sabor de ellas y entrevisto las consecuencias psicológicas que de la investigación a medio hacer comienzan hoy a vislumbrarse, encontramos que una parte ofrece un interés vivo que sobrepasa las austeridades de la Ciencia. Y yo entonces hube de convenir en que mis amigos tenían razón.

Pero objetaba aún: Esta no es una labor personal mía; otros me han ayudado y en ella han trabajado y trabajan, mejor que yo mismo. A lo que se me repuso: ¿No quedarán satisfechos vuestros colaboradores con que de la miel de alma tierna que habéis guardado hasta hoy, avaros, en vuestros archivos, llegue también un poco a otras bocas que son golosas igualmente? Alguno añadía, además: En rigor, ni vos, ni los que os han ayudado, sois los propietarios intelectuales de esas respuestas, sino los niños que las han escrito... Y ya estamos de acuerdo en que los pequeños pertenecen a la ciudad. Yo tal vez no habría tenido nada que contestar, pero reía, y es sabido que la risa desarma pronto de argumentos.

Sin embargo, no me decidía aún... Hasta ayer, que un imprevisto acontecimiento vino a cambiar en un instante el aspecto de la cuestión. Recibí una visita... Una

(1) Publicado en *El Monitor de la Educación común*, núm. 542.

visita... Era el visitante un personaje misterioso. Figuraos, para tener una idea aproximada de la singular impresión que su presencia producía, que su aire era como de arcángel mezclado con algo de policía secreta... Yo soy—me dijo desembozándose de la bizarra valona verde que lo cubría—, yo soy, señor, un agente confidencial de SS. MM. los Reyes de Oriente... Antes que todo, debo deciros, para vuestra satisfacción, que SS. MM. los Reyes de Oriente son unos lectores asiduos de vuestro Glosario, que, en general, tiene el don de obtener su augusta complacencia, aunque el Rey Negro, que busca la claridad en todo, encuentra a veces que una glosa es demasiado oscura... También es preciso que añada que las Reales Personas se interesan no sólo por los niños más pequeños que constituyen su clientela habitual, sino también por aquellos que ya mayores los han olvidado quizá un poco, porque lo que los Reyes de Oriente aman es la ilusión; y la ilusión cambia, pero no se pierde tan pronto... Como *dilettanti*, pues, de la ilusión, los Reyes verían con la satisfacción más alta que en el Glosario pudiera hallarse alguna noticia de la hermosa cosecha de ilusiones que habéis realizado. Una información de ella les sería muy útil para tomar sus determinaciones, respecto al próximo día 6 de enero.

¿Cómo no acceder a una solicitud hecha de ese modo, que es para mí una orden? No tanto por solicitud de buenos amigos como por mandamiento de altas esferas, vendrán a mi Glosario algunos documentos de la encuesta sobre la vocación de los niños... Mas el Glosador, en esta ocasión más que en otras, cree que su deber primero es un acto de gracias. Y las da de todo corazón a los niños, a los colaboradores inteligentísimos y entusiastas de esta feliz tentativa científica: Ramón Rucabado Farrán y Mayoral, D. Estrany, Alberto Albert, Juan Palau, José Leonart, Carlos Rahola, Sres. Vila, Ainaud, Galí, Rtijá, Canals, al padre Dalmau, el distinguido psicólogo de Gerona, a los señores maestros de las escuelas del distrito VI. El éxito de esta encuesta se debe a ellos, en primer lugar.

II

La idea de esta investigación no es nueva. En otros países se ha realizado ya alguna vez. Uno de los colaboradores de los *Archives de Psychologie* que se publican en Ginebra había reunido unos cuantos documentos de orden parecido y deducido de ellos algunas consecuencias; luego hizo algo análogo M. Schuyten, el distinguido director del Laboratorio de Psicología pedagógica de Amberes. Lo único malo de esas dos encuestas fué el escaso número de documentos aportados. En esta situación, las deducciones habían de ser muy tímidas, si no eran muy temerarias.

Nosotros, al emprender este trabajo en Cataluña, le hemos querido dar grandes proporciones. Hemos comenzado por hacer una obra colectiva, condición indispensable a la amplitud imaginada. También nos ha parecido útil que la encuesta no se limitara a un medio social o escolar único, sino que fuera situada sucesivamente en ambientes diversos. Del campo y de la ciudad, de las escuelas populares y de las burguesas, de las laicas y de las religiosas, proceden, o procedieron, los documentos que han sido la base de aquélla. Y para que los resultados fueran comparables, se empleó el mismo procedimiento en todas partes.

Dejando a un lado los detalles técnicos, diremos que los encargados de la encuesta dirigieron a cada niño estas dos preguntas: «¿Qué quieres ser?» «¿Por qué?», y en hacerles contestar por escrito durante 10 minutos, en el local de la misma escuela. A las preguntas firmadas se añadía la edad del discípulo, en años y meses, la indicación de la profesión de los padres respectivos, y, además, algunas indicaciones sumarias dadas por los maestros, generalmente sobre la persona, mentalidad y aplicación del pequeño sujeto interrogado.

No es del caso entrar en menudencias sobre ciertas delicadas precauciones adoptadas, a fin de evitar, en lo posible, causas de yerro en el experimentador o de in-

sinceridad en el niño. Se ha procurado que las respuestas no fueran efecto de la sugestión de un instante, sino—hasta cierto punto, naturalmente—, expresión de una vocación intensamente sentida y arraigada, traducción de una personalidad en un determinado momento de su desarrollo. Debo decir que, en esto, los resultados no han ido muy lejos de nuestras ilusiones y que han disipado algunos temores que, al principio y ante lo difícil del propósito, pudimos sentir, pues siempre que por vías extrañas a la encuesta se han recibido noticias acerca de la personalidad o del temperamento de varios de los sujetos, se ha encontrado que la respuesta era una expresión bastante fiel. En alguna escuela han podido *controlarse* las contestaciones dadas repitiendo la encuesta con seis meses de intervalo. En un tanto por ciento crecidísimo de los niños de cierta edad, las dos respuestas así recogidas han estado acordes.

Naturalmente, han quedado aún factores de error, residuos de cálculos, pequeñas faltas marginales. No obstante, es preciso contar siempre con la experimentación biológica. La Biología no es la Matemática. Y aun en rigor, la Matemática no es, relativa a exactitud, lo que la gente cree.

III

Uno de los detalles del método seguido en la encuesta consiste en que el inquiridor, antes de que los niños redactaran las respuestas, les explicaba brevemente lo que de ellos se solicitaba. Esta explicación puede y debe ilustrarse con ejemplos; pero yo he recomendado siempre a mis colaboradores que sobre tales ejemplos pasaran ligeramente y sin insistir, pues, de lo contrario, los modelos propuestos, sobre todo si son pocos, ejercen una fuerza de sugestión innegable en la mente del tierno interrogado, fuerza de sugestión que muy bien puede quitar una parte de su espontaneidad y de su frescor a la respuesta. Empero, importa no dejar de reconocer que, en algunos casos, esa misma espontaneidad es favorecida por el hecho de que

se haya propuesto diversos tipos de deseo, porque es posible que la sugestión que ellos ejerzan sobre los niños *haga atinar* con determinada cosa de honda y arraigada existencia espiritual que no había aparecido antes en los planos superficiales de la conciencia. En eso, como en lo demás de nuestra labor, todo es cuestión de tacto, de delicadeza, de *ductilidad artística* por parte del que opera. Recuérdese la distinción admirable de Pascal entre el *esprit géométrique* y el *esprit de finesse*. Es, naturalmente, el *esprit de finesse* y no el otro el que es bueno emplear en esta clase de experimentación psicológica.

Es preciso, en la explicación a que nos referimos, dejar bien entendido en la mente de todos que las respuestas no han de limitarse a la expresión de un ideal profesional, sino de un ideal vital que puede abarcar o no el ejercicio de determinada profesión. Yo habría deseado, para quedar bien persuadido de la completa realización de la franqueza en este punto, que alguno de los preguntados hubiera confesado en la respuesta un ideal de *aprofesionalismo* y de *holgazanería*. El caso no se ha presentado hasta hoy, y quién sabe no se presente. En cambio, la solicitud de un ideal de cualquier orden ha dado por resultado ya que en algunas contestaciones se confesara el deseo de imitar a un determinado héroe, Julio César, por ejemplo, lo que seguramente no habríamos hallado si nos hubiéramos ceñido a inquirir la *carrera* preferida para el porvenir; y también, y en un extremo opuesto, otras confesiones en que se manifiesta el deseo de semejanza a una bestia, a un objeto inerte, un ave, un caballo o el viento. Y ciertamente no son los documentos de este último orden los menos interesantes ni menos ricos en revelaciones.

IV

El ideal de imitación de que hablábamos anteriormente no se ha manifestado mucho. En uno solo de los colegios en donde la encuesta se ha verificado, se ha multiplicado el caso. Es necesario hacer constar que en él, según averiguaciones, se había

hablado en esos días a los alumnos de los grandes hombres y de su imitación. Yo creo, sea dicho entre paréntesis, que esto debe practicarse en todos los colegios y con bastante frecuencia. Hay en la presentación a los niños de los grandes y ejemplarísimos modelos de la humanidad, una gran virtud educativa.

He aquí varias respuestas de esta clase recogidas en ese colegio. Recuérdese que las preguntas propuestas a los niños eran dos: «¿Qué quieres ser?» «¿Por qué lo quieres ser?»

«Yo quisiera ser Julio César, porque era el más rico y el más valiente». (F. L.—Nueve años. El padre es viajante de comercio.)

«Yo quisiera ser durante toda mi vida un explorador como Stanley. Me gustaría serlo, porque prefiero las aventuras y la vida agitada a una vida tranquila y regalada. Las luchas me gustan, como los actos cívicos, y prefiero un año de sufrimientos en bien de la Humanidad que mil años de recreo y placeres». (J. M.—13 años. Hijo de un comerciante y fabricante de licores.)

«Yo quisiera ser artista o bien pintor, o bien escultor. Tengo 12 años y no tengo papá. Querría ser pintor, porque tengo amor al arte». «Sí, quisiera ser un Leonardo de Vinchi (sic), un Oslé!». —(E. N.)

«Durante toda mi vida me gustaría ser un gran poeta, como ahora el Sr. Maragall, para poder inventar grandes y valientes poesías. (A. M.—11 años. Padre comerciante.)

En otras escuelas, el deseo de imitación a una figura histórica se ha manifestado raramente en forma concreta. Es probable que no pasen de cuatro o cinco casos en más de quinientos. Ahora no recuerdo más que dos, un niño que quiere parecerse a Hipócrates (hijo de padre boticario. Ha visto seguramente el busto del gran hombre en la oficina paterna). Y otro, de ocho años, que anhela parecerse a D. Alfonso XIII, y dice al explicarlo que «porque me pasearía siempre, y vería tierras nuevas, e iría con el traje lleno de medallas».

V

En el artículo anterior hemos estudiado un factor de imitación: el ejemplo de grandes hombres, de figuras históricas, de contemporáneos ilustres, y encontramos que su efecto es bien escaso. En un colegio se repetía, y aun evidentemente como resultado de una reciente sugestión. En cambio, el factor de imitación que presentamos ahora es de acción fecunda, hasta ser el predominante. Me refiero a la influencia de la profesión de los padres, factor tan importante éste, que yo creí, al decidir el método de la encuesta, que convenía que fuera indicado siempre al pie de la contestación, después de la edad del niño.

Basándose en los resultados de las encuestas llevadas a efecto anteriormente en Suiza y en Bélgica, alguien ha creído que el promedio de influencia del tal factor está sometido a una curva de oscilación, a medida del desarrollo del niño. Curva según la cual dicha influencia, proponderante en él hasta los nueve o los 11 años de edad, sufre a continuación una crisis, llegando a un fortísimo descenso entre esa fecha y los 14 años, para volver a subir en seguida a partir de los 14. Yo pienso que la escasez relativa de la documentación obtenida hasta hoy, lo mismo en Suiza que en Bélgica y Cataluña (y todavía es en esta última donde se han reunido más elementos de juicio), no autoriza por el presente a sacar seria y científicamente deducciones psicológicas. Dicha ley ofrece, no obstante, cierta verosimilitud: se comprende que un niño pequeño, para el cual es su padre el modelo humano absoluto, considere como quehaceres típicos para el hombre los que ocupan las energías paternas. Pero después viene un período de crítica, de libre examen: el campo de observación se extiende, y ya el padre no es el modelo en todo. En este segundo período, el juicio, que ya es crítico, es aún desinteresado, porque el tiempo de la elección concreta y decisiva de un oficio o carrera parece muy lejano a la imaginación infantil. Durante el tercer período, en fin, la claridad de la crítica no ha disminuído

aunque el interés práctico personal entra de lleno en la esfera de los deseos; se ve próxima la hora de la elección, si es que no ha sonado ya; la continuación de los asuntos del padre se presenta entonces, a menudo, como más fácil, como de resultados más seguros, que emprender un nuevo camino. Y así el promedio de tendencias a la imitación vuelve a crecer.

De las respuestas reunidas por nosotros, unas son simple y llanamente imitativas; otras, más que a una imitación, obedecen a una sugestión de ambiente; otras, por último, revelan una aspiración al mayor progreso, ensanchamiento o más alta consideración social de la profesión paterna.

Ejemplos de las primeras:

«Yo quiero ser modista. Porque mi madre lo es, por eso me gusta. También querría ser sombrerera. En general, todo me agradaría ser. (Niña. A. S.—11 años. Padre sastre, madre modista.)

«Yo quisiera fabricar maderas, porque mi padre lo hace, porque podría fabricar puertas, y si algún día a mano viene, aserrar madera». (M. V.—10 años. Padre fabricante de maderas.)

«Escribiente en un Banco. Porque yo creo que así establecido, ganaría los dineros suficientes para poder cuidar de todo y poder estar de una manera buena con mi padre». (J. D.—13 años y tres meses. Mi padre escribe en el *Crédit*.)

«Ser sabio, bueno y comerciante. Ser sabio, para saber mucho; ser bueno, porque, cuando muera, iré a la gloria del cielo; y ser comerciante, para ganar dineros y estar bien en la tierra». (N. F.—10 años. Padre comerciante.)

«Quiero ser cajista de *La Vanguardia*». (El padre lo es.)

«Yo quiero ser municipal (vigilante de policía)». (El padre lo es. Hay seis respuestas iguales.)

«Yo quiero ser portero. Porque mi padre lo es y veo que es un oficio muy descansado. (M. R.—9 años.)

«Yo quisiera ser comerciante de maderas para explorar los bosques desconocidos». (E. M.—10 años. Hijo de un comerciante de maderas. La no indicación de la

profesión del padre habría inducido erróneamente a creer en un caso de romanticismo.)

Alguna vez, según lo antes dicho, el anhelo de imitación no se presenta ya como idealidad, sino claramente, bajo el aspecto de interés personal. La anterior contestación es un ejemplo. Gústese el sabor de ésta:

«Yo quisiera ser comerciante de algodón. Porque mi padre lo es y ya lo dejaría bien preparado y con nombre.» (S. M.—12 años.)

La influencia del medio también se presenta frecuentemente. Un distinguidísimo maestro, el Sr. V. Vernet, en una carta de gran interés que me dirige sobre nuestra encuesta, cita el caso de un niño que en su respuesta declara que «querría ser rico para hacer hospitales y cuidar enfermos», y me ilumina sobre los motivos íntimos de esa contestación: se trata de un pobrecito que ha visto morir a todos sus hermanos después de larga enfermedad y que él mismo padece de la rótula desde hace ocho años... A veces, por estas contestaciones que hemos recibido resbalan pequeños dramas, así, en cuatro palabras.

Nuevos ejemplos, menos interesantes, de análogas sugestionas:

«Yo querría ser sastre. Porque con la tela que mi padre vendiera, haría vestidos y además haría mi ropa para el invierno, que se necesita tanto». (S. C.—11 años. Padre tendero de ropas.)

«Yo quiero ser cocinero. Porque trabajaría mucho, y, además, porque comería mucho, y cuando hiciera frío yo no lo tendría, pues estaría junto al fuego. (J. S.—9 años, Padre cobrador de fonda.)

«Yo quiero ser impresor. Para poder imprimir libros, hacerlos y traducirlos, como por ejemplo, traducir un libro del francés al español, y hacer muchos dibujos». (A. M. 10 años. Padre librero.) El señor padre de este niño se ha especializado, creo, en la edición y venta de obras en que se da preferencia a lo maravilloso, a la «curación mental», etc. Seguramente, él mismo es aficionado a estos métodos. Pues bien, otro de sus hijos, una niña, también inte-

rrogada, ha respondido: «A mí me gustaría curar enfermedades con homeopatía. Para evitar las enfermedades que produce comer pernil, mucha carne, etc., que para los estómagos delicados es de mucho perjuicio».

Las tendencias al mejoramiento, ensanche, etc., de la profesión paterna se presenta frecuentemente, como es natural. El hijo del maestro de obras quiere ser arquitecto; el del operario, maestro de obras. Uno de los ejemplos más típicos de la colección es éste:

«Yo quiero ser astrónomo. Para ver la luna, las estrellas y los cometas con aquella cola color de oro...» (El padre es sereno.)

VI

Junto a estos casos de imitación a las ocupaciones paternas, deben citarse otros de reacción, alguna vez bien cómica, algunas casi trágica.

«Yo quiero ser notario, porque es un oficio que no se puede tomar mal». (E. P. 9 años. Hijo de un peón de albañil.)

«Quiero ser escribiente. Porque es un oficio muy descansado». (R. C. — 10 años. Padre carretero.)

«Quiero ser zapatero, porque es muy descansado». (J. C. — 12 años. Padre fogonero.)

«Yo quiero ser de aquellos que van con el tren». (R. B. — 12 años. Padre zapatero. Compárese esta respuesta con la anterior.)

«Yo quiero ser tendero de ropas. Porque cuando yo despachara a las señoritas bromearía un poco con ellas, y porque se gana bastante y, además, porque siempre estaría detrás del mostrador despachando». (T. T. — 10 años. Padre calafate.)

«Poeta. Porque es el oficio que me gusta más de todos y porque cuando vaya por un camino y vea una cosa cualquiera, podré hacer una poesía». (J. A. — 13 años. Padre mozo de tren.)

«Quisiera ser astrónomo. Por saber de cierto cómo está nuestro planeta. Porque todavía hoy los sabios, muchos, dicen que no es redondo, otros que sí, y yo quiero saber ciertamente cómo es». (F. C. 12 años. Padre fabricante de fideos.)

«A mí me agradaría ser reina. Porque me pasearía en coche y automóvil, tendría vestidos bonitos, sombreros también muy bonitos, para cuando saliera a pasear en coche». (Niña V. V. — 10 años. Mi papá — dice — está en el hospital.)

«Yo quisiera ser francesa. Porque en Francia enseñan todos los oficios de niños y niñas... Y también me gustaría el idioma francés». (Niña. P. A. C. — 11 años. Madre vendedora de gallinas.)

«Me gustaría ser de París. Porque oigo decir que es muy bonito y porque en París todos los conocidos que han ido están muy contentos, y pienso que me gustaría a mí. Y también son muy elegantes». (P. V. P. — 13 años. Madre lavandera.)

«Carpintero. Porque no me haría daño». (L. V. — 7 años. Padre maquinista.)

«Quiero ser pintor cuando sea grande, y también poeta. Porque tendré el placer de dibujar aquellas nubes que hay en la puesta del sol, y, además, aquellas cosas que hay tan bonitas, para hacerla con toda mi voluntad y ganar bastante dinero para mi sostén y el de mi familia». (A. M. — 9 años. «Mi padre es encargado de coches».)

«Ebanista o profesor. No es pesado ni sucio». (J. G. — 14 años. Padre encargado de trenes.)

«Yo quiero ser del comercio. Porque me gusta; porque van bien vestidos y también por ganar más». (J. M. — 12 años. Sin indicar el oficio de su padre añade. «El oficio de mi padre no me gusta, porque es demasiado sucio».)

«Escritor. Quiero serlo para hacer sentir en el corazón de mis conciudadanos el espíritu que hemos de tener todos los hombres del mañana, de progresar siempre y luchar por los otros. ¡Hemos de sobresaltar siempre por sobre las cosas!» (El padre de este magnífico arbitrario — ¡oh deseo de «sobresaltar siempre por sobre las cosas!» — es comerciante de ropas.)

«Astrólogo. Para examinar la luna y el sol y las estrellas y astros y las maravillas del sol y las montañas de la luna, y estudiar los libros y mapas y el mundo». (M. C. — 10 años. Padre, albañil.)

«Quisiera ser uno que pudiera vivir en

medio del bosque, lejos de toda ciudad. Porque así podría estar en contacto con las bellezas que nos da la Naturaleza, oír el canto de los pájaros sin oír el bullicio de la ciudad producido por los carros, fábricas y demás tráfico, respirar un aire que no sea tan cargado de ácido carbónico y, por lo tanto, impuro». (El padre de este codicioso de atmósfera pura es jornalero en un muelle de carbón mineral.)

En el caso siguiente la reacción se presenta de una manera bien singular: «A mí me gustaría ser comerciante de ropas, porque es muy bonito». (J. C.—11 años. Padre abogado y diputado.)

Junto a los casos de imitación y de reacción, es interesante observar otros que se presentan de sumisión, generalmente a la autoridad paterna, a veces a la voluntad de toda una familia. El espacio falta. Citemos, rápidamente, tres entre muchos:

«Yo quiero ser escribiente, porque mi papá lo dice».

«Yo quiero ser zapatero, porque mi papá lo quiere». (Mi colaborador, el Sr. Galí, que ha recogido esta contestación, añade al margen: «Se trata de un niño quieto, resignado, mimado; él quisiera tocar el violín; pero como su padre quiere que sea zapatero...».)

«Capellán. Porque el día de la comunión me gustó mucho, y mis papás lo quieren, porque les gusta mucho, y mis hermanos y mi tía lo quieren, y mis tíos también lo quieren. Yo voy a los Padres a las fiestas». (R. L. L.)

Un caso perfecto de completa sumisión voluntaria y de marcado impersonalismo:

«Yo quiero ser ingeniero comercial, porque mi hermano lo quiere ser». (J. C.—11 años.)

Por suerte, este ejemplo es único en toda mi colección.

VII

Puede parecer, a primera vista, que los casos, no raros, en que se manifiesta un deseo de imitación a las bestias, los vegetales o las cosas inorgánicas, representan el extremo contrario a aquel en que se ha

dejado sentir la influencia ejemplar de los grandes hombres. Bien mirado, empero, se comprende pronto que en ambos órdenes de casos, la intensidad imaginativa sea análoga, y que uno y otro puedan reunirse dentro de una categoría *poética* común, en oposición a la gran masa de respuestas en que predomina el *prosaísmo*.

Una de las pruebas del estado imaginativo que revelan las respuestas de dicho orden, es que casi siempre en ellas la explicación del *porqué* ocupa más de la mitad.

Algunos ejemplos:

«Me gustaría ser caballo. Me gustaría ser caballo, porque iría corriendo por los campos y no tendría que comer puntual y podría comer las hierbas que hay en el bosque y poder ir lejos fácilmente y aprisa». (A. T.—10 años. Eso de no «tener que comer puntual» tiene la siguiente explicación: se trata de un alumno interno en su colegio.)

Se imparten las preferencias infantiles entre los animales, las aves y los peces.

Aves:

«Quisiera ser una avecilla. Porque volaría y me iría». (G. B.—8 años.)

«Quisiera ser pájaro, porque podría volar por los aires y no podría coger ninguna enfermedad, y nunca me moriría, y bebería todo lo posible y comería todo lo posible y vería todo el mar, y vería salir el sol y vería salir el *arcos-iris*». (Niña M. S.—9 años.)

«Quiero ser paloma. Porque querría ver la utilidad de los animales y el trato con ellos, y para poder volar». (Niña R. B.—10 años.)

«Gallo. Porque puedo cantar, porque puedo ir con las gallinas. Y como oficio, modista». (Niña R. T.—11 años.)

«Paloma. Porque volando, escapa. Porque estoy libre. Y porque no trabajo. Como oficio, modista, que se gana mucho.» (Niña M. G.—11 años.)

«Paloma. Para volar mucho y correr mucho, e ir por los pueblos para conocer qué pueblos son». (R. B.—11 años.)

Peces:

«Yo quisiera ser un pez. Porque como sé

nadar bien, me gusta ir por el mar, porque como los peces van por el mar, por eso me gusta ser pez; pero ser pez con las siguientes condiciones: ser pez, pero que nunca me cogieran, porque si me cogieran, entonces no me gustaría ser pez». (Ll. M.—11 años.)

«Pez. Para ver toda el agua de debajo del mar». (A. L.—9 años.)

Es curioso que este deseo de una existencia submarina se repita en varias respuestas. En una de ellas, el niño declara su anhelo de «vivir entre los tiburones». En dos se manifiesta una vocación de buzo, también impelida por la misma curiosidad. La siguiente, sin una indicación profesional ni vital concreta, pertenece a la misma familia, llegando a un bellísimo desarrollo imaginativo:

«Quisiera encontrarme bajo el mar. Encontraría piedras bonitas, joyas y toda clase de minerales, y para ver los peces y todo lo que está allí, todo lo que está sumergido, y vería el color del agua, oiría el bullicio de los peces, y sentiría la sirena cómo canta, y vería aquellos hombres que están trabajando y vería cómo trabajan». (Niña M. S.—10 años.)

La siguiente respuesta es engañosa. Parece que en ella se manifiesta plenamente una vocación profesional. Empero, en realidad—y la explicación lo revela—, se trata de algo más fantástico:

«A mí gustaría ser un *chauffeur* de aeroplanos. Porque volaría como los pájaros y me divertiría corriendo detrás de ellos». (U. L.—12 años.)

Más imaginación:

«A mí me gustaría parecerme al viento, porque entraría en todos los sitios sin que nadie viese, podría ir allá donde quisiera, me podría marchar por todos los sitios. Si lo fuese, iría a visitar a mis padres, después haría muchos viajes por América, de donde soy hijo. Por Africa también, a ver cómo hacen la guerra». (M. B.—9 años.)

Más:

«A mí me gustaría ser el árbol de Navidad, porque me harán la fiesta por mí. Y por el otro tiempo que no fuese Navidad, que me pusiesen en el bosque con los otros

árboles, que yo estaría muy contento, y ya me arreglaría». (T. A.—9 años.)

Esta contestación vale tanto como un cuento de Andersen.

VIII

Estamos en días de Inocentes... Vengan flores de inocencia para aroma de estos días de Inocentes, envilecidos entre nosotros por el humorismo grosero y la abominable parodia...

He entresacado de una colección las respuestas más deliciosamente ingenuas:

«Yo quiero ser marinero. Para coger peces». (T. R.)

«Municipal (vigilante de policía). Porque allí no me podrían dejar sin trabajo. Del oficio, si no hay trabajo, me podrían sacar, y si me sacan no encontraría fácilmente donde trabajar. Y allí no padeceré hambre porque tendría más seguro el sueldo de la semana, y si hiciera otro oficio, me podrían sacar y no encontrar trabajo y me podría morir de hambre y no podría dar pan a mis hijos, y se morirían de hambre». (E. M.)

«Yo quisiera ser ingeniero militar, porque tienen que medir tierras». (L. R.)

«A mí me gustaría ser carabnero, porque cuando muera dejaré trescientos duros a mi familia. (B. L.—Está enfermo.)

«¿Qué quiero ser? Teniente. ¿Por qué? Para mandar». (F. L.)

«Maestro. Para pegar». (M. J.)

«Quisiera ser rey, porque mandaría soldados, e iría muy bien vestido, y nunca iría a la guerra, y no me matarían nunca, y estaría muy bien, y casi siempre pasearía, y estaría muy bien, porque sería el que mandaría más siempre. Porque llevaría un vestido muy bonito y con medallas.» (V. S.)

«Yo quiero ser portero, porque ganan veinte duros toda la vida». (E. P.)

«Quiero ser sabio, bueno y comerciante. Ser sabio para saber mucho, ser bueno porque cuando muera podré ir a la gloria del cielo, y ser comerciante para ganar dineros y pasarlo bien en la tierra». (N. F.)

«Escribiente, para escribir cartas y hacer actos de bondad y ganar cuatro duros al mes y vivir feliz». (L. P.)

«Quisiera escarbar debajo de la tierra. Para buscar los tesoros que yacen y hacer bien a mis padres y demás personas». (M. B.)

«Quisiera ser un campesino. Porque podría levantarme temprano, cavar la tierra, regar los árboles y las flores, y también por sembrar y por ir a vender frutos que dieran los árboles, y también por respirar aire puro y por dormir en el verano bajo un árbol». (T. M.)

«Sabio. Porque sabría muchas cosas, porque sabría de contabilidad, porque sabría lo que me conviniera». (F. M. P.)

Ramiro de Maeztu y Luis de Zulueta, que, según me han parecido, tienen del Pragmatismo una idea algo vaga, acaso llamarían a este niño un pragmatista.

IX

Unas cuantas bellas ingenuidades más:

«Yo quiero ser escribiente. Para engrandecer la Ciencia más de lo que es y para ayudar a mis hermanos con alguna cosa que ellos no sepan hacer». (E. B. y B., Gerona.)

«Yo quiero ser obispo. Para morir santo y dar la bendición». (N. B., Gerona.)

«Viajante. Para ver cómo está formado el mundo». (R. C.)

«Deseo ser aventurero para ver los diferentes países y cosas que hay en el mundo, las preciosidades y fenómenos que en el mismo se encierran, juntamente con sus maravillas». (A. Ll. del T., Gerona.)

«Quiero ser arquitecto. Lo quiero porque se modifica la ciudad, se hacen muchas cosas y se amplían las calles». (S. C., Gerona.)

«Ingeniero mecánico. Para hacer canales y vías, etc., y para honrar la sociedad». (L. B., Gerona.)

«Marino de barco. Por ir en el vapor y ver los tiburones». (J. F. y M.)

«Quisiera ser sastre. Porque algún día, cuando yo sea grande y me faltara algún día unos pantalones, una americana, etc., no sería necesario ir con ningún sastre para que me lo hiciera, que yo mismo me lo haría, que siempre sería una gran

ventaja; además, estaría más pronto». (S. C.)

«Yo quisiera saber todas las lenguas del mundo, para entender a todo el que hablara y para no decir que no le entiendo, y como no sabría qué decirle, me habría de ir sin decirle nada, y eso sería una falta de educación». (J. P.)

«Yo quisiera ser pintor de historia. Porque siéndolo, podría dar frutos a la Nación y podría hacer saber a la gente que yo era un buen hijo de mi Patria». (V. V.)

«Maquinista de tren. Para saber cómo va la maquinaria por sobre las ruedas, y para hacerla correr». (J. Ll.)

«Piloto o capitán de un barco. Para poder viajar e ilustrar a la Humanidad, explicándole lo que en puntos desconocidos por muchos hay y, además, ilustrarme a mí mismo. Así ganaría yo y haría ganar a los demás». (C. S.)

«Yo quisiera ser concejal de la coalición de las izquierdas. Porque mi retrato saldría en todos los diarios». (O. H.)

«Maestra. Me gustaría serlo por estar siempre estudiando, para enseñar a las niñas, para hacer labores muy bonitas, para ir a clase mucho tiempo, y para estar siempre escribiendo y para estar al lado de las profesoras». (Niña. J. E.)

«Ingeniero. Porque cuando sea grande y haya una guerra, yo guiaría a los demás, para que hicieran un puente para pasar o bien cortar un árbol y poner de parte a parte de un río, o bien porque pongan palos para el tren que viniera. También para cortar árboles para ponerlos en la vía, y cuando pasase el tren de los contrarios se descarrile. También hacer un túnel, para cuando hubiera algún contrario ocultarse, y desde allí hacer fuego...» (T. T.)

Y ahora, para terminar, un verdadero drama callado:

«¿Qué querría ser? Ir a las colonias. Porque no estoy buena y allá me curarían; estaría más contenta, porque allá se está más bien. Yo a mi mamá y a mi papá les escribiría cartas, y porque en las colonias estaría mejor cuidada.» (Niña T. S. Padre albañil.)

X

Notamos en el conjunto de las respuestas un hecho curioso, que acaso no sospechábamos en toda su desoladora magnitud: hablo de la nula influencia de la literatura en esa profunda capa demográfica que representan los niños. La mentalidad de los pequeños nos da, en cierto sentido, una idea de la mentalidad del pueblo muchedumbre. Como los antropólogos encuentran en los hábitos específicos del bajo fondo en las grandes ciudades una repetición de los hábitos de los salvajes, así nosotros podríamos decir que las muchedumbres, en un determinado país, reproducen el tipo medio ideológico de sus niños. Y, por lo tanto, si averiguamos que aquí la literatura no ha trabajado sino raramente en la imaginación de los pequeños, también nos será preciso afirmar que aquí la literatura ha trabajado muy poco en la imaginación popular.

De lo primero ya no me siento con derecho a dudar, en vista de los resultados de mi encuesta. Tal vez una sola de las respuestas, de medio millar que he recogido, puede decirse que haya sido directamente inspirada por una lectura; y aun es discutible, pues veremos en seguida de qué literatura se trata. Cierto que encontramos, y en el cuarto de estos artículos hemos reunido algunos casos en que se manifestaba el deseo de una imitación a hombres famosos. Pero en todos ellos, la admiración que había provocado la respuesta era importada al sujeto por el vehículo extraliterario. Julio César, Leonardo de Vinci son nombres aprendidos en el colegio por los labios del maestro, extraños seguramente a toda lectura que no sea la de los libros de texto. La admiración hacia Alfonso XIII o Wilbur Wright tampoco puede creerse nacida de obras literarias. Juan Maragall, el escultor Oslé, son seguramente ejemplares dados, no por las letras, sino por la vida, a los niños que los tomaron como modelos. Y fuera de eso, nada; ni un personaje de novela, ni una sugestión de poesía o de cuento, ni siquiera una contestación donde se encuentre con cla-

ridad y pueda decirse que Perrault, que Iriarte, que Andersen, que Julio Verne, que el canónigo Schmid, o que la vizcondesa de Segur haya pasado...

Uno solo, como he dicho, y aun el caso es equívoco, parece haber provocado una respuesta: Conan Doyle o alguno de sus numerosos imitadores. Desde que empezaron a recogerse documentos, yo esperaba un día y otro la respuesta del niño que quisiera ser *detective*. Si alguna boga literaria se ha popularizado entre nosotros en estos últimos tiempos, es la de las aventuras policíacas. Pues bien, el caso previsto no se presentó hasta hace pocos días, y aun continúa solo. En un colegio elegante, uno de los interrogados, muchacho de unos 12 años, respondió así:

«A mí me gustaría ser detective. Porque descubriría criminales y haría que no hubiera ningún ladrón, ni ninguno fabricara moneda falsa, y haría que no tiraran bombas en Barcelona ni en ninguna parte». (R. M.)

Repito que es el caso único, y aun equívoco. Puede dudarse, en efecto, si en él es la literatura o la vida quien ha dado el modelo.

El siguiente—bellísimo—tal vez pueda ser originado por la literatura. Sin duda no procede de la vida. De donde seguramente arranca es de un ensueño. Se trata de una niña de una escuela municipal, que dice que quiere ser hada. Quién sabe sea ella también un ejemplo de lo que llamábamos actitud de reacción hacia la profesión paternal. Dice:

«Quisiera ser una hada. Para conseguir cuanto quisiera. Yo quisiera vestidos de seda de varios colores, una varita para tener todo cuanto pidiera: dineros, sombreros, carruajes, adornos de todas clases, niñeras, camareras, criados, un palacio, niñas siempre a mi disposición; que supiera mucho; joyas, perlas, collaritos, brazaletes, anillos, peinetas con perlas preciosas, flores de todas clases, plantas y claveles, violetas, rosas, pensamientos, etc., etcétera, y vestidos de disfraz de los más bonitos». (M. A.—12 años. Madre, verdulera.)

¡Oh, Dios la guarde con esa imaginación y en una condición como la suya!

Y luego de esa página de poesía, concluiríamos nuestras citas si nos hubiéramos olvidado intercalar entre las respuestas ingenuas estas dos que a su manera también valen sendos tesoros:

«Yo quiero ser abogado. Para ganarme la vida. Para poder mantener a mis padres cuando sean viejos, y también porque quisiera vivir en el muelle.» (?) (E. M.)

«A mí me gustaría vivir en una torre para siempre». (P. F.)

Este niño—¡profecía!—si Dios nos concede vida y salud a ambos, hablará en su día muy desconsideradamente del Glosario y del Glosador. Yo lo perdono, por adelantado, de todo corazón.

XI

...Y creo que el señor agente confidencial de SS. MM. los Reyes de Oriente, que me hizo el honor de pedirme la publicación de unas cuantas páginas de mi encuesta, estará satisfecho. Tal vez la documentación reunida no habrá sido inútil para el discernimiento de los muníficos Señores...

Pero los hombres de ciencia deben exigir más que los Reyes. Lo que a éstos contenta, a aquéllos difícilmente llega a interesar. Así es preciso que la cantidad de documentos aportada hasta hoy se duplique, se duplique para que entonces podamos aplicar ante ella los métodos estadísticos, el cálculo de probabilidades, y comenzar el trabajo científico propiamente dicho.

Hasta ahora, todas nuestras citas y nuestros comentarios fueron, más que para la Ciencia, para el Amor. No deseábamos tanto hacer conocer como hacer amar a nuestros pequeños. El amor a los niños es, después del temor a Dios, el principio de la sabiduría. Porque cuanto más los amamos, encontramos que se parecen más a nosotros. Lo cual constituye una lección de Epistemología o Crítica del Conocimiento infinitamente útil.

LA CIENCIA DE LA EDUCACIÓN (1)

por J. Demoor y T. Jonkeere

ÍNDICE DE MATERIAS

INTRODUCCIÓN

La Pedagogía contemporánea.

La Pedagogía clásica, ciencia filosófica. Influjo de las ciencias biológicas sobre la evolución de la Pedagogía.—La Escuela moderna.—El educador.

LIBRO I

BASES BIOLÓGICAS

Primera parte: *La vida de la célula.*

Capítulo primero: *La teoría celular.*

La célula, unidad primordial de la vida.

Capítulo segundo: *Estructura y función de la célula.*

A.—Estructura: El citoplasma, el núcleo, el centrosoma y las partes accesorias.

B.—Funciones:

I.—Nutrición: 1. Fagocitosis.—2. Absorción de sustancias disueltas.

II.—Irritabilidad: 1. Sensibilidad para las sustancias químicas (quimotaxis de los glóbulos blancos y de los infusorios).—2. Sensibilidad para el contacto. (Sensibilidad de los glóbulos blancos para el contacto).—3. Sensibilidad para la luz. (Sensibilidad de los infusorios).—4. Característica de los fenómenos de irritabilidad: a) Ley de Weber. b) Influjo de los anestésicos. c) La Fatiga.—5. Conclusión.

III.—Reproducción: 1. División directa.—2. Carioquinesis.—3. La herencia celular.

Capítulo tercero: *La variación celular.*

I.—Variabilidad de la nutrición: 1. La vida latente.—2. El sueño.—3. Variación de la secreción pancreática.

(1) Creemos de interés para nuestros lectores la publicación del índice de esta obra, cuya traducción española aparecerá en breve en las *Ediciones de La Lectura*.

II.—Variación de la irritabilidad: Cambio de sensibilidad del glóbulo blanco respecto de las sustancias químicas.

III.—La memoria orgánica: 1. Memoria orgánica del músculo.—2. Los noctúlicos.—3. Causa de la memoria orgánica. (Experimentos de la memoria orgánica de las raíces.)—4. Modificación del cerebro bajo el influjo de los excitantes.

Segunda parte: La fecundación y la herencia.

Capítulo primero: *Los organismos pluricelulares, la herencia y la muerte.—Los organismos unicelulares y la inmortalidad.—Los animales superiores.—La muerte, consecuencia del progreso.*

Capítulo segundo: *Significación biológica de la muerte y de la herencia.*

I.—Importancia de la conjugación en los infusorios.—Significación de la conjugación.—Lavado orgánico y cambio de las cromatinas.—La conjugación determinando la juventud en la materia orgánica.—Los individuos conjugados son de origen diferente.

II.—El soma y el germen de los seres superiores.—Significación de la fecundación.—La parte somática del individuo y la muerte.—El germen; la fecundación y la continuidad de la vida.—Fecundación y sexualidad. La continuidad del germen y la herencia.

III.—Papel del cromatismo en la fecundación.—Su importancia desde el punto de vista de la herencia.—La reducción cromática.—La transmisión material de los caracteres de los padres a los niños.

Capítulo tercero: *La herencia.*

I.—Autonomía de los cromosomas y la transmisión integral de los caracteres hereditarios.

II.—Ley de Mendel.—Caracteres dominantes y caracteres recesivos.—Experiencias sobre los ratones.

III.—Dualidad de los caracteres here-

ditarios.—Significación de la partenogénesis.

IV.—Cómo se asocian los caracteres hereditarios cada vez más estrechamente en las generaciones sucesivas.—Papel de la sinopsis desde el punto de vista de la herencia.

V.—La causa hereditaria del sexo.

VI.—La herencia en el hombre.

Tercera parte: La variación individual. La variación biológica.

I.—La variabilidad del huevo.

II.—La variabilidad de los tejidos: 1. Experiencias sobre los huesos; las bolsas serosas; las pseudoartrosis. 2. Experiencias sobre los músculos. 3. Papel de las excitaciones funcionales.

III.—La variación del organismo: 1. Las mutaciones.—Las fluctuaciones.—Conclusiones pedagógicas.

Cuarta parte: La evolución.

Quinta parte: El desenvolvimiento del ser.

Capítulo primero: *Condiciones generales del desenvolvimiento.*

I.—Significación de la escuela moderna desde el punto de vista del desenvolvimiento general del niño.

II.—Las correlaciones funcionales.

Capítulo segundo: *Ley energética del menor esfuerzo.—Regulación orgánica.*

I.—Regulación de la vida individual.

II.—Regulación de la actividad de los aparatos y de los tejidos.

III.—Regulación de la actividad de la célula.

Capítulo tercero: *El crecimiento.*

LIBRO II

EL SISTEMA NERVIOSO

EXAMEN DE SUS FUNCIONES

DESDE EL PUNTO DE VISTA PEDAGÓGICO

Primera parte: La medula espinal.

Capítulo primero: *Estructura y funciones.*

A.—Estructura.

B.—Funciones.

I.—Los reflejos simples.

II.—La vida refleja de la medula: 1.

Experiencias sobre la rana decapitada.—2. Experiencia sobre el palomo sin cerebro.—3. Experiencias sobre el hombre dormido.—4. Experiencias sobre el perro con la medula cortada.

III.—La fatalidad del reflejo y la ausencia del automatismo de la medula: 1. La fatalidad.—2. La ausencia del automatismo.

IV.—La inhibición.

V.—La orientación funcional de la medula.

Capítulo segundo: *Conclusiones pedagógicas.*

Segunda parte: *El cerebro.*

Capítulo primero: *Generalidades.*

I.—Desenvolvimiento embrionario.

II.—Topografía cerebral.

III.—Relaciones existentes entre la corteza cerebral y la periferia.

IV.—Localizaciones cerebrales.

Capítulo segundo: *Centro de la visión.*

I.—Función del centro occipital.—La ceguera psíquica.

II.—El trabajo psíquico del centro occipital.—Deducciones pedagógicas: 1. El orden de aparición de las imágenes y de las ideas visuales.—2. La intuición visual.—3. La estética visual.

Capítulo tercero: *Centro de la audición.*

I.—Función del centro temporal.—La sordera psíquica.

II.—Conclusiones pedagógicas.

Capítulo cuarto: *Centro de la sensibilidad general y del movimiento.*

I.—Estructura, relaciones y funciones de este centro.

II.—Significación psicológica del trabajo de este centro: 1. Formación de las ideas del «yo» y del «no yo». 2. Papel pedagógico de los ejercicios musculares.—3. Características psíquicas de las diversas gimnasias.

Capítulo quinto: *Centro de Broca y centro de la escritura.*

I.—Función del centro de Broca.—La afasia motora.

II.—La unilateralidad del centro del lenguaje.—El ambidextrismo.

III.—Centro de la escritura.

IV.—Papel del lenguaje: 1. La palabra. La memoria verbal. Peligro de la palabra. Lo que debe ser la intuición.—2. Significación de las palabras desde el punto de vista de la formación de las ideas. Conclusiones pedagógicas: a) papel de la palabra desde el punto de vista de la formación de las ideas simples; b) papel de las palabras desde el punto de vista de la abstracción y de la generalización.

Capítulo sexto: *Centro de asociación.*

I.—Caracteres generales de los centros de asociación.

II.—El centro parietal: 1. El centro parietal, centro de las ideas abstractas y generales.—2. Papel de las ideas abstractas y generales en la enseñanza primaria.

III.—El centro frontal: 1. El centro frontal, centro de las ideas morales y de la personalidad.—2. Papel de las ideas morales en la vida del niño. 3. La inhibición.—4. La voluntad.

Capítulo séptimo: *Actividad psíquica.—Reflejos condicionales.—Disciplina.*

I.—El trabajo de la ideación: 1. Qué es la actividad refleja de la medula. 2. Naturaleza refleja de la actividad cortical.—3. El reflejo condicional y la conciencia.—4. Naturaleza biológica de la personalidad y de la conciencia.—5. Naturaleza dinámica de las ideas y del juicio.—Orientación psíquica.—La concentración mental y la conciencia.—7. La mitomanía en el niño.—8. La imaginación.

II.—Los móviles de las acciones de la infancia.

III.—La disciplina.

Capítulo anejo: *La educación moral. La educación sexual.*

I.—La educación moral.

II.—La educación sexual.

Tercera parte: *El bulbo y el cerebelo.*

Capítulo primero: *El bulbo.*

I.—Estructura.

II.—Funciones: 1. En relación con el

aparato digestivo.—2. En relación con el trabajo del corazón.—3. En relación con la actividad de los vasos.—4. En relación con la respiración.—5. En relación con la palabra.

Capítulo segundo: *El estado emocional.*

- I.—El origen de la emoción.
- II.—La emoción en el niño.
- III.—La educación del estado emocional en el niño.
- IV.—La cólera.
- V.—El espíritu de revuelta.
- VI.—El mal humor.
- VII.—El miedo.
- VIII.—La timidez.

Capítulo tercero: *El cerebelo.*

- I.—Estructura.
- II.—Funciones.

Cuarta parte: *Los órganos de los sentidos.*

Capítulo primero: *La vista.*

I.—Anatomía y fisiología del ojo: 1. Descripción del ojo.—2. Marcha de los rayos luminosos.—3. La acomodación. Miopía. Hipermetropía.—4. Regulación de la cantidad de luz. Iris.

II.—Las sensaciones visuales: 1. Enderezamiento de las imágenes retinianas.—3. Punto ciego y punto de visión clara. Visión binocular.—5. La visión por los centros cerebrales.—6. Visión de los colores.—7. Papel de los centros ópticos de la base del cerebro.

III.—La higiene de la vista estudiada desde el punto de vista escolar.

Capítulo segundo: *El oído.*

I.—Anatomía y fisiología del oído: 1. Descripción del oído.—2. Mecanismo íntimo de la audición.

II.—La higiene del oído estudiada desde el punto de vista escolar.

Capítulo tercero: *El gusto.*

Capítulo cuarto: *El olfato.*

Capítulo quinto: *Las sensibilidades cutáneas.*

- I.—La sensibilidad para el contacto.
- II.—La sensibilidad térmica.
- III.—La sensibilidad para el dolor.

Capítulo sexto: *El sentido del equilibrio.*

Capítulo séptimo: *El sentido muscular.*

I.—Fisiología.

II.—La ilusión de peso.

Capítulo octavo: *Educación de los sentidos.*

LIBRO III

ALGUNOS DATOS

DE LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

Primera parte: *La memoria. El testimonio. La mentira.*

Capítulo primero: *La memoria.*

- I.—Cualidades de la memoria.
- II.—Los hechos de memoria: 1. Exploración.—2. Papel de las repeticiones. Consecuencias pedagógicas.—3. Memoria y asociación de ideas.
- III.—¿Puede ser ejercitada la memoria?
- IV.—Influjo de la atención y de la edad.

Capítulo segundo: *El testimonio.*

- I.—El estudio experimental del testimonio.
- II.—El testimonio escolar.

Capítulo tercero: *La mentira.*

- I.—Significación y causas de la mentira.
- II.—La mentira en la escuela.

Segunda parte: *La atención.*

- I.—Caracteres de la atención.
- II.—Condiciones de la atención.
- III.—Medida de la atención.
- IV.—La atención espontánea y la atención voluntaria.
- V.—Variación de la atención.

Tercera parte: *La fatiga intelectual.*

Capítulo primero: *La fatiga.*

- I.—Naturaleza de la fatiga.
- II.—Medida de la fatiga: 1. Métodos pedagógicos: a) Métodos de los dictados. b) Métodos de los cálculos. 2. Métodos psicológicos: a) Método dinamométrico. b) Método ergográfico. c) Método estesiométrico.
- III.—Variación de la fatiga.

Capítulo segundo: *El recargo de trabajo.*

Capítulo tercero: *Problemas pedagógicos relacionados con la cuestión de la fatiga.*

- I.—Los trabajos a domicilio.
 II.—El sueño.
 III.—Las vacaciones.
 Cuarta parte: *La medida de las aptitudes mentales.*
 Capítulo primero: *La evolución del niño (Las edades escolares).*
 Capítulo segundo: *El juego.*

LIBRO IV

LA EVOLUCIÓN DE LA ESCUELA

- Primera parte: *La significación de la escuela moderna y la protección de la infancia.*
 Capítulo primero: *La extensión general de la escuela.*
 Capítulo segundo: *Obras de protección de la infancia de corta edad.*
 Segunda parte: *El jardín de los niños.*
 Capítulo primero: *El jardín de los niños propiamente dicho.*
 Capítulo segundo: *Las «case dei bambini».*
 Tercera parte: *La escuela primaria.*
 Capítulo primero: *Las obras para escolares.*
 Capítulo segundo: *La extensión del régimen escolar.*
 I.—Las escuelas al aire libre.
 II.—La inspección médica escolar.
 III.—La colaboración de los padres.
 IV.—Los huérfanos.
 Capítulo tercero: *Características esenciales de la escuela primaria moderna.*
 I.—Educación física.
 II.—Educación manual.
 III.—Educación estética.
 IV.—Educación intelectual: 1. La educación integral.—2. El método de los centros de interés.—3. El método intuitivo.—4. Los métodos activos.—5. La evolución del libro y del material didáctico: a) El libro escolar. b) El material didáctico.—6. Los niños perezosos.
 V.—Educación moral: 1. La disciplina escolar.—2. La neutralidad escolar.
 Cuarta parte: *Las escuelas para los niños que evolucionan irregularmente.*
 Capítulo primero: *La educación de los sordomudos y de los ciegos.*

Capítulo segundo: *Las escuelas para niños débiles.*

Capítulo tercero: *La enseñanza especial para los niños retrasados.*

Capítulo cuarto: *Los anormales médicos.*

Capítulo quinto: *La enseñanza especial en las grandes ciudades.*

Capítulo sexto: *Las leyes sobre la infancia.*

Capítulo séptimo: *Las escuelas de beneficencia.*

Capítulo octavo: *Las escuelas de reforma en Inglaterra.*

Quinta parte: *Las escuelas que completan la enseñanza primaria. La enseñanza técnica.*

Capítulo primero: *El cuarto grado primario.*

Capítulo segundo: *La orientación profesional.*

Capítulo tercero: *Los cursos de adultos.*

Capítulo cuarto: *La enseñanza técnica.*

Sexta parte: *La enseñanza media.*

Capítulo primero: *Las escuelas nuevas.*

Capítulo segundo: *Las escuelas medias.*

Capítulo tercero: *La enseñanza media del grado superior.*

Conclusión general.

Qué es la ciencia de la educación.

Nota complementaria.

LA ESCUELA Y LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL
por Ed. Claparède.

SUMARIO.—INTRODUCCIÓN.—I. *Transformación en el espíritu del régimen escolar.* (Concepción funcional de la educación.)—II. *Contribuciones de la Psicología a la técnica escolar:* 1.º Mecanismos estudiados en sí mismos. 2.º Operaciones más complejas. 3.º Psicología individual. 4.º Edad y desarrollo. 5.º Sexo. 6.º Factores diversos. 7.º Fatiga. 8.º El influjo colectivo. 9.º y 10. Patología: emociones. 11. El ejercicio, la cultura formal. 12. Personalidad del maestro. III. *Procedimientos auxiliares (comprobación del rendimiento escolar: diagnóstico de la inteligencia).*—Conclusión.

INTRODUCCIÓN

¿Qué ha aprovechado la escuela actual de las investigaciones de Psicología experimental? ¿Qué influjo han ejercido esas

investigaciones en la práctica de la enseñanza? ¿Qué aplicaciones pedagógicas proceden de todos estos trabajos? ¿En qué ha sido transformada la didáctica actual por los trabajos de los experimentadores? Tales son las preguntas a las cuales el señor Director de este anuario (1) me invita a responder.

Muy sensible al honor que me hace, me agradaría poder satisfacer su deseo y demostrar las mejoras de que la escuela moderna es deudora a las investigaciones de los psicólogos. Pero no me parece esto muy posible, por la sencilla razón de que la escuela moderna no se ha decidido hasta ahora a sacar partido de las conclusiones de los psicólogos o de los biólogos, ni a aceptar la revolución saludable, que debe un día trasfigurarla. En efecto; de todas las disciplinas, únicamente la Pedagogía no ha sufrido aún su revolución; la Biología, la Medicina, el Derecho, la Filosofía, y hasta la Teología, han tenido su gran crisis, que ha transformado por completo las concepciones de otrora y han abierto horizontes llenos de promesas, muchos de los cuales se han realizado ya. La práctica de la educación es susceptible hoy de las mismas críticas que le dirigían ya Rabelais y Montaigne, hace 400 ó 500 años. ¿Acaso la Química, por ejemplo, o la Medicina, han mejorado sus procedimientos tan poco que puedan ser sensibles todavía a las críticas que merecían los alquimistas de la Edad Media o los medicastros de Molière?

¿Por qué lamentable milagro ha escapado hasta hoy la Pedagogía a la suerte que se le ha deseado desde hace tanto tiempo? Sería muy interesante estudiar las causas de ello; pero esto supondría apartarme demasiado de mi asunto. Advirtamos solamente que, por una parte, la Psicología misma es en algo responsable; aparecida tardíamente en el árbol de la ciencia, la

Psicología no ha podido en los siglos pasados ofrecer a los pedagogos los elementos indispensables a una reforma positiva y fecunda. Por otra parte, el hecho de que la Pedagogía ha sido, más que ninguna otra disciplina, el patrimonio de las «autoridades» (autoridades eclesiásticas o civiles), explica fácilmente el tradicionalismo que la caracteriza. ¡Hase visto nunca a una autoridad hacer una revolución! No fué el Papa seguramente quien hizo la Reforma ni un Luis de Francia quien demolió la Bastilla.

No niego, por supuesto, que la escuela haya hecho progresos. Desde el punto de vista material, los ha hecho considerables, y no han dejado de repercutir de manera feliz sobre la enseñanza misma. No niego tampoco que numerosos maestros hayan sacado provecho de los conocimientos psicológicos o pedagógicos, divulgados en estos últimos años por diversas obras referentes al niño, o adquiridos como consecuencia de observaciones personales. Pero el espíritu mismo del régimen no ha cambiado, y este espíritu es el que se trataría de cambiar si se quisiera realizar una pedagogía conforme a las exigencias sociales de nuestras democracias.

El dominio de la educación, es cierto, ha visto germinar en su suelo, desde hace 20 años, numerosas innovaciones que deben ser saludadas con alegría, menos por lo que cuentan ya en su activo, cuanto por los resultados que prometen. Escuelas nuevas, *Self-government*, *Arbeitsschule*, Sistema Montessori, Escuelas al aire libre, Campos de juegos, etc. A no dudarlo, la mayoría de entre ellas, si no todas, son una consecuencia más o menos directa de los trabajos publicados por los primeros exploradores de la ciencia del niño. Estas innovaciones, sin embargo, no se han divulgado mucho hasta aquí, o bien han permanecido sólo como empresas individuales. No se puede decir que han conseguido ya conmovir el bloque del régimen escolar tradicional. ¿Conviene, pues, indicar los beneficios que la escuela podría sacar de los trabajos de la Psicología, cuando no han sido hechos los experimen-

(1) *Annuaire de l'Instruction publique en Suisse*. La traducción española de este artículo ha sido publicada en la interesante revista *El Monitor de la Educación común*, de Buenos Aires, de la cual hemos tomado en varias ocasiones extractos y trabajos que consideramos muy valiosos para el Profesorado español. (N. de la R.)

tos escolares de comprobación, únicos que podrían decidir de la realidad o del valor de esos beneficios?

Ya se ve que las páginas que siguen no pueden más que indicar mejoras probables. A la verdad, creo que la mayor parte de las reformas propuestas, si se las introdujera, tendrían por resultado provechos reales. En todo rigor, no obstante, la experiencia es indispensable para que se pueda certificarlo.

Me es evidentemente imposible examinar y discutir todo lo que se podría sacar de la Psicología para bien de la educación. Tendré que limitarme a indicar las diversas categorías de mejoras que la Psicología está en condiciones de sugerir a la práctica escolar, y a ilustrarlas con algunos ejemplos.

La Psicología no tiene que establecer los fines últimos de la educación. Pero es ella la que informará al educador respecto a los mejores medios para obtenerlos. Por lo demás, la Psicología podrá ayudar a precisar esos fines, a mostrar los que es posible alcanzar, aquellos para cuya obtención es eficaz la educación y aquellos, al contrario, que son quiméricos, por incompatibles con las leyes del desarrollo mental.

Lo que la Psicología enseña ante todo al educador es que, si quiere que sus esfuerzos sean coronados por el éxito, debe conformar esta educación a la naturaleza propia del niño. Pues de nada sirve querer ir en contra de las leyes de la naturaleza. Aun en los casos en que se quiere modificar a ésta, es preciso todavía tener en cuenta sus leyes, sin dejar de hacerlas tomar la dirección que es conveniente. Como se ha dicho sagazmente, no se manda a la naturaleza sino obedeciéndola.

La Pedagogía debe, pues, partir del niño. *La escuela para el niño, y no ya el niño para la escuela*, los métodos y los programas que graviten alrededor del niño, y no ya el niño que gravita, bien o mal, alrededor de un programa, que se mantiene fuera de él, tal es la revolución «copérmica» (como se la ha llamado, con justicia) a la cual la Psicología invita al educador.

La Psicología procura al maestro suges-

tiones diversas que pueden ser ordenadas en tres divisiones principales: las unas se dirigen al espíritu mismo, a la *función* de la educación y de la enseñanza; las otras son relativas a la *técnica* de la educación; otras, por fin, no conciernen ni al espíritu ni a la técnica de la educación, sino sólo a los *procedimientos auxiliares*, de los que el maestro hace o podría hacer uso en su clase (comparación de los resultados, comprobación del rendimiento escolar, apreciación de los alumnos, etc.).

Algunas palabras acerca de la diferencia de las dos primeras categorías, entre las cuales, por lo demás, no se puede siempre trazar una línea de demarcación absoluta, y que se funden una en otra:

Toda operación psíquica puede ser considerada desde dos puntos de vista diferentes: 1.º, el punto de vista de su utilidad para el individuo que la ejecuta, de su papel para la vida; en una palabra, de su *función*, y 2.º, el punto de vista de su mecanismo, de su *técnica*. El punto de vista funcional nos incita a investigar *por qué* un individuo se conduce de tal o cual manera; el punto de vista técnico se refiere al *cómo* de su actividad. La distinción clara de estos dos puntos de vista es un mérito de la Psicología contemporánea. Veremos en seguida qué puede la Pedagogía aprovechar de ella.

I

TRANSFORMACIÓN EN EL ESPÍRITU DEL RÉGIMEN ESCOLAR

(*Concepción funcional de la educación.*)

¿Para qué se enseña a los niños? Evidentemente para que estén en estado, más tarde, de gobernar su conducta, es decir, de ajustar su comportamiento de la manera más adecuada posible a la realización de sus deseos. La inteligencia no tiene valor sino en cuanto es un instrumento de acción, y los conocimientos de que se la provee no valen más que en la medida en que determinan su manejo.

Se ve que el significado, la función de una operación psíquica, es servir de punto

de unión, de puente, *entre el deseo y la acción*. Sólo cuando está encuadrada en este complejo que forma un todo, una unidad psicológica, es cuando ocupa su lugar natural; de igual modo que el pulmón no puede funcionar normalmente sino cuando está en comunicación, por una parte, con el oxígeno del aire, por otra parte, con la sangre, de la misma manera la inteligencia no puede manifestar una actividad normal sino cuando está unida con el deseo que ocasiona su movimiento, y con la acción, que le señala el punto de llegada.

Ahora bien; en la escuela, se considera habitualmente la inteligencia fuera de su contexto vital; se hace trabajar al niño sin haber previamente despertado en él un deseo, cuya realización el trabajo en cuestión tenga por función conquistar. Rousseau había ya notado este grave error psicológico, que tiende nada menos que a arrebatar a la actividad su motor natural.

«El interés presente—decía—, he ahí el gran móvil, el único que conducirá con seguridad y lejos.» «¿Queréis que el niño busque un término medio proporcional entre dos líneas? Comenzad por hacer de manera que tenga necesidad de hallar un cuadrado igual a un rectángulo determinado...» Y J. Dewey, el eminente psico-pedagogo norteamericano, insiste con razón sobre lo que tiene de deprimente un trabajo comprendido así, que divide en dos la personalidad, cuando justamente la escuela debería tener por papel formarla agregando a ella todos los elementos en una síntesis armoniosa. Cuando se separa la actividad del interés—dice Dewey—, se crea una lucha entre dos centros de actividad. «Se forman costumbres mecánicas, visibles por la actividad exterior, pero de las cuales está ausente la actividad psíquica, y que, por consiguiente, no tienen valor. Interiormente se crea la ociosidad mental, una sucesión de ideas sin objeto, porque no convergen hacia una actividad definida (1)».

No es necesario, por cierto, demostrar

(1) Dewey, *La escuela y el niño*, Neuchâtel, 1913, página 13.

aquí que, con la mayor frecuencia, el trabajo escolar no corresponde en el niño a la realización de ningún deseo interior, a ninguna necesidad, ni práctica ni intelectual. Si el trabajo estuviese en correlación con el interés, la escuela no hubiera imaginado, en el curso de los siglos, todo ese arsenal de medios de coacción (disciplina, castigos, etc.), que sirven precisamente de sucedáneos a este interés ausente.

Es muy evidente que a esta pregunta: ¿qué es lo que determina el trabajo de los escolares?, no se puede procurar más que esta respuesta: el programa de los exámenes. El niño trabaja *para la escuela* y no *para él*.

«Pero, ¿cómo podría el niño trabajar para él? El niño no tiene interés natural en el trabajo, y fundar su trabajo en su deseo de trabajar equivaldría a no hacerle trabajar absolutamente». Tal es la objeción que se opone habitualmente al postulado de la educación funcional.

Pero la Psicología protesta ante una afirmación de ese género. Indudablemente, el alumno no gusta del trabajo que le aburre. Pero justamente, el trabajo que aburre es el que no responde a nada, que no es dictado por ningún interés. El niño es el ser activo por excelencia; trátase sólo de guiar su actividad, de canalizarla hábilmente, de ligarla a algún interés o necesidad natural.

Pero, aquí todavía, se pretende que esto es irrealizable por medio de la escuela. En un estudio, por lo demás interesante, sobre el problema del trabajo en la escuela, el Sr. Ang. Schmid declara que la «escuela no puede realizar la educación del trabajo, no puede enseñar a trabajar» (1). La escuela estaría, a este respecto, en una situación de irremediable inferioridad con relación a la vida real: los móviles de acción no son suscitados más que por la vida real. La escuela, medio artificial sin conexión con la vida, no podría engendrar razones para obrar. «Aprendemos no para la escuela, sino para la vida; es una frase

(1) Schmid, «Schule und Arbeitsproblem», *Zeitsch. f. Jugenderziehung*, Zurich.

—dice el autor—que no tiene ningún sentido para los niños. El fin del educador no es sentido nunca por el alumno como una necesidad». Y saca en conclusión que sólo el trabajo en la casa (trabajos de jardín, cría de animales, etc.) es capaz de enseñar al niño a trabajar, y sería aquélla la única forma posible e imaginable de la *Arbeitschule*.

Estoy enteramente de acuerdo con el Sr. Schmid cuando dice que el fin del educador no aparece ante el niño como una necesidad interior; no obstante no puedo suscribir su conclusión negativa. Creo que sería posible introducir, aun en la escuela, los móviles de acción propios para engendrar el trabajo. El pesimismo de nuestro autor proviene de que no ha tenido bastante en cuenta las enseñanzas de la psicología del niño.

La Psicología nos demuestra, en efecto, la importancia considerable del juego en la vida del niño. Nos enseña que el juego llena en el niño la función que en el adulto es habitualmente trasferida al trabajo. Las nociones de obligación moral, de deber, de necesidad social, de que carece el niño en mayor o menor grado, es el juego el que las reemplaza. Del instinto del juego es de donde sacará el niño las energías que en el adulto son proporcionadas por el instinto de conservación social. Al poner la afición al juego y la tendencia del juego en el alma del niño, la Naturaleza lo ha armado admirablemente contra su propia incapacidad de interesarse en las realidades de la vida. El Sr. Schmid tiene razón en decir que no se podrá nunca establecer entre los muros de la escuela los mismos móviles que constituyen las fuentes de actividad de la vida exterior; pero olvida que por medio del juego se puede subvenir ventajosamente a esta imposibilidad, y procurar a los niños resortes de acción aun más poderosos que los que determinan el trabajo de la mayoría de los adultos.

Bien sé que esta palabra de «juego», cuando se habla de hacer de él el fundamento de la actividad escolar, tiene por efecto producir escándalo, aun en nuestras democracias, que se precian de liberalis-

mo. «¡Las escuelas han sido hechas para trabajar, y no para jugar!» exclaman. ¿Se está seguro de ello? En mi opinión, las escuelas están hechas (o deberían estarlo) para *desarrollar* al niño, para desarrollarlo lo mejor posible (dando a la palabra desarrollo su sentido más amplio). Decir que las escuelas están hechas para trabajar (dando a esa palabra el sentido aplicado al trabajo escolar habitual) es resolver la cuestión por la cuestión; es cometer una petición de principio. Pues precisamente se trata de saber si el juego no es la mejor introducción al trabajo.

La naturaleza nos demuestra, en efecto, que para llegar a cierto grado de desarrollo, el organismo debe pasar previamente por estadios que parecen serle opuestos enteramente: dichos estadios son entretanto indispensables. De igual manera, para que un niño llegue al grado de desarrollo en el cual pueda masticar la carne, es preciso que pase por el estadio de la edad de la lactancia. Si se comenzase a dar carne a un niño desde su nacimiento, bajo pretexto de que es preciso enseñarle la masticación, se crearía rápidamente en él circunstancias patológicas que lo suprimirían mucho antes de que hubiesen brotado sus dientes. Del mismo modo, marchando a cuatro pies es como un chico adquiere la posibilidad de andar en dos; cuando se salta por encima de esta etapa necesaria, y se pone de pie al niño demasiado temprano, se le deforman las piernas, y, en vez de ganar tiempo, se ha perdido.

Nada de absurdo hay, pues, en pensar que el juego puede ser una fase indispensable a la adquisición del trabajo. Y la observación demuestra que lo es en efecto. Por lo demás, no existe entre el juego y el trabajo la oposición radical que la Pedagogía tradicional supone. «Sin considerar lo mismo en manera alguna el trabajo y el juego —ha dicho Boutroux—, ¿no podemos preguntarnos si la oposición que establecemos a menudo entre el juego y el trabajo es natural y verdadera? Hallamos que la profesaban los romanos, pueblo serio, sin duda, pero brutal y grosero en sus juegos, como era duro y exigente en la práctica del de-

ber. Por un lado, coacción violenta; por la otra, relajación sin freno. ¿Es ése el ideal de la vida humana? Los griegos no concebían así el juego y el trabajo. Los juegos, entre ellos, eran reglamentados y nobles, y el trabajo conservaba la comodidad y la gracia. ¿Por qué el trabajo habría de oponerse al juego?» (1).

Observemos, de paso, que para los griegos la palabra *scholé*, de donde hemos sacado «escuela», significaba *recreo*. Y aun entre los latinos, *ludus* quería decir a la vez *juego* y *escuela*; el *ludi magister*, o «maestro del juego», era el maestro de escuela. Fué bajo el influjo de un cristianismo mal comprendido, para el cual todo goce estaba condenado como un vicio, cuando el juego fué poco a poco despreciado y opuesto al trabajo. De las tristes consecuencias de esta concepción medioeval nos resentimos aún hoy.

No obstante, la obra magistral de Karl Groos sobre los juegos de los animales y del hombre (2) ha puesto en claro el papel considerable reservado al juego en la formación del individuo y en la evolución de la especie; y otros trabajos recientes han contribuido a darnos del juego una idea más precisa que la que existía sobre él hace un cuarto de siglo.

A la luz de estos escritos, se descubre que el juego no se distingue esencialmente del trabajo. Indudablemente hay entre ciertos modos de trabajo y ciertos juegos un salto considerable; pero se encuentran, por otra parte, actividades intermedias entre el juego y el trabajo, de manera que se puede pasar de una a otra de estas formas de actividad por medio de una graduación insensible. Si se quiere que el niño no se desoriente por la actitud de trabajo que la escuela le impone bruscamente, preciso es comenzar a introducir poco a poco en el

seno del juego ciertos elementos propios del trabajo. Esto es lo que hace, en amplia medida, la escuela infantil. Pero esta práctica cesa en la escuela primaria, cuando habría ventaja en continuarla largotiem-
po aún. No se saca de la curiosidad nativa del niño, que depende muy de cerca del juego, todo el partido que pudiera obtenerse. Y aun en la escuela secundaria, se podría explotar con provecho la tendencia al juego, no sólo como un simple estimulante del trabajo, sino hasta como una condición que da al trabajo su valor profundo y humano. Pues, lo repito, el trabajo escolar no tiene fin inmediato que le dé un sentido a los ojos del alumno, y es sólo el juego lo que puede darle un significado, proponiéndole un fin ficticio aceptable para el niño.

Se ve qué precioso concurso aporta la Psicología a la pedagogía escolar, permitiéndole escapar a una de las críticas más graves que se le hayan dirigido.

Falta saber cómo hay que manejarse para introducir en el trabajo escolar elementos que lo vivifiquen. No puedo extenderme aquí sobre esta cuestión de aplicación, que excede del marco que me he trazado. La Psicología nos demuestra la vía; corresponde a los prácticos adaptar la práctica a sus exigencias en la medida de su habilidad o de su genio individual. Diré solamente que la escuela no saca aún ningún partido de una forma de juego capaz de engendrar grandes esfuerzos de trabajo, y que, además, tiene el mérito de desarrollar los instintos sociales de los niños, impulsándolos a una colaboración inteligente y fecunda. Esta especie de juego es la representación teatral bajo sus aspectos más diversos: comedia, pantomima, charada, cuadros vivos, títeres, guignols o sombras chinescas, etc. Nuestros escolares organizan a veces, es cierto, veladas teatrales; pero esto es fuera de programa, fuera de la escuela misma, y parece que tuvieran la idea de que este es tiempo robado a su trabajo; en todo caso, no pueden consagrar a esas manifestaciones el tiempo y la amplitud que les daría todo su valor educativo. Fácil es deducir cómo

(1) Boutroux; *Questions de morale, et d'éducation*, París.

(2) K. Gross, *Spiele der Tiere*, 1896; *Spiele der Menschen*, 1899.

Véase también los trabajos de Stratchan, Fiske, Hall, Carr, Appleton, Fanciulli, etc. Para un resumen de estos trabajos, traslado a mi libro *Psicología del niño y Pedagogía experimental*, 5.^a edic., Ginebra, Kündig, 1916.

una actividad de este género, si fuera organizada por la escuela misma y comprendida en el programa diario, podría ser de fructuosa planteando una serie de problemas técnicos, literarios, artísticos e históricos, que la ingeniosidad de los alumnos tendría que resolver.

Como aplicación del juego al estudio del francés, quisiera citar el ameno procedimiento imaginado por Mlle. Th. Pittard, profesora de la escuela secundaria de señoritas de Ginebra (1). Se pide a los alumnos que describan tan exactamente como sea posible, pero sin nombrarlo, un objeto colocado ante ellos. Después, terminada esta descripción, se distribuye las hojas que la contienen a los alumnos de otra clase que no han visto el objeto que ha servido para la descripción. Estos nuevos alumnos tienen entonces por tarea dibujar el objeto descrito por sus camaradas, simplemente, según la descripción que éstos hayan dado de él. Después se devuelven las hojas con los dibujos a los autores de la descripción, que pueden entonces darse cuenta de la diferencia que existe entre el objeto real y el objeto tal como su descripción ha representado su imagen en el espíritu ajeno. Este ejercicio los divierte mucho, y, al mismo tiempo, es uno de los más instructivos. Hace palpar a cada uno la utilidad práctica de la precisión del estilo, de la elección de la palabra adecuada, de la observación, etc.

Yo mismo he repetido este experimento en una escuela de señoritas (13-14 años). El objeto para describir era un candelero de estilo antiguo. He aquí algunas de las descripciones a las cuales dió lugar.

«Este objeto está formado de un tubo vacío; en lo alto se encuentra una superficie agujereada por el medio, que tiene la misma dimensión que la circunferencia del tubo; abajo se halla una especie de copa, siempre fijada al tubo, y este caño termina por un cono truncado». O bien: «Este es un objeto de cobre amarillo. Su base va creciendo, y es achatada abajo, para

poder posarlo y para que guarde equilibrio. Una barrita en el medio sostiene una especie de copa o vasijita para recibir alguna cosa. Lo alto tiene la forma de un pequeño embudo», etc. ¡Se adivina cuán diferentes del modelo original son los dibujos ejecutados, según estas defectuosas descripciones!

Cada uno podrá darse cuenta de ello repitiendo este experimento, que puede servir de punto de partida a todo un curso en la enseñanza del idioma. En lugar de partir de la Gramática, se parte de la vida, y los alumnos comprenden entonces que la propiedad del estilo y del vocabulario no tiene sólo por objeto obtener buenas notas a fin de mes, sino que es indispensable a aquel que desea transmitir a otros por medio de palabras imágenes precisas que correspondan a su pensamiento. La Gramática perderá al mismo tiempo su fisonomía de enemiga o de déspota implacable, para aparecer como una servidora de nuestros deseos y de nuestros intereses. Ya ha dicho Rousseau: «Qué extravagante proyecto el de ejercitar (a los niños) a hablar sin motivo ni asunto que se preste a decir algo; de creer hacerlos sentir, desde los bancos del colegio, la energía del lenguaje de las pasiones y toda la fuerza del arte de persuadir, sin interés de persuadir de nada a nadie! Se pretende formarnos para la sociedad, y se nos instruye como si cada uno de nosotros debiese pasar su vida pensando sólo en su celda, o ventilando indiferentes cuestiones en el aire».

Desde luego, las gramáticas deberían ser completamente transformadas y recompuestas desde el punto de vista funcional, puesto que son aún del tipo dogmático. El idioma debería ser presentado en ellas como un instrumento de acción y no como una camisa de fuerza que obstaculiza la expresión del pensamiento en lugar de servirla.

El *Método de lengua francesa*, de M. Brunot, constituye a este respecto una feliz innovación. El autor ha tratado, por ejemplo, de agrupar allí las palabras, no por categorías lógicas o gramaticales, sino de acuerdo con su *función*; es decir, se-

(1) Pittard, «Pour enseigner à décrire», en *Intermedio de los Educadores*, Ginebra, diciembre de 1912.

gún las *necesidades de expresión* (1). En mi opinión, por lo demás, M. Brunot ha sacrificado aún demasiado al método rutinario. Pero la Pedagogía, ya lo hemos visto, no gusta de revoluciones, y sus manuales no habrían encontrado ningún comprador, como lo ha dicho él mismo, si no hubiera hecho ciertas concesiones a la costumbre escolar.

Habría mucho que decir aún sobre la aplicación a la práctica escolar de la Psicología funcional. No son solamente los procedimientos didácticos, sino también los programas de estudios, lo que ella está llamada a transformar. Me limito a recordar aquí los programas funcionales desarrollados por Dewey, por Baden-Powell, por Irving King, por O'Shea, por Hall, por Kerschensteiner, por Ferrière (2).

(Concluirá.)

REVISTA DE REVISTAS

FRANCIA

Revue pédagogique.—Paris.

FEBRERO

El caballero y el ideal moral del siglo XVII y del XVIII, por D. Parodi.— Conferencia en la Escuela Normal de Maestros del Sena.—Tema fundamental de esta serie de conferencias es el de buscar cuál ha sido, en los principales momentos de la evolución occidental, la concepción que se ha formado del hombre de bien, es decir, cuál ha sido el ideal concreto que el promedio de las almas honradas y rectas se ha propuesto en las diferentes épocas,

(1) Ver Claparède, «Une méthode fonctionnelle d'enseignement de la langue». *Interm. de Educ.*, julio, 1913.

(2) Dewey, *La escuela y la sociedad*, trad. española, y *L'école et l'enfant*, Baden-Powell; *Eclaireurs*, Neuchâtel, 1913; King, *Education for social efficiency*, New-York, 1913; O'Shea, *Social development and Education*, Boston, 1909; Stanley Hall, *Educational problems*, New-York, 1911; Kerschensteiner, *Der Begriff der staatsbürgerlichen Erziehung*, 1911; Ad. Ferrière, «Biogenetik und Arbeitsschule», 1912 y «Fondements psychologiques de l'école du travail», *Revue psych.*, junio, 1914.

sin preocuparse de la medida en que este ideal haya sido practicado, ni, por otra parte, del fundamento metafísico en que los pensadores propiamente dichos hayan creído poder establecerlo.

El tipo del hombre de bien, en el siglo XVII, marca, como en general ese siglo, el más poderoso esfuerzo de conciliación entre las dos concepciones diversas, entre la sabiduría antigua y la santidad cristiana. En realidad, estos dos ideales no se concilian por sí mismos. El Renacimiento, al estallar en Europa, se manifestó como una reacción brusca, violenta y total contra el ideal de la Edad Media. Frente al ideal ascético y de renunciación de la Edad Media, el Renacimiento representa la rehabilitación de la naturaleza bajo todas sus formas. Todo lo que es espontáneo y vivo se le aparece como legítimo y bello. Entre estas dos formas contrarias de vida moral, que habían luchado en los siglos XV y XVI, realiza el siglo XVII un acuerdo, análogo, en el orden de las ideas y de los sentimientos, al que se estableció en la misma época en el orden político y social. ¿Cuál va a ser el instrumento de este equilibrio, de esta compensación que se trata de establecer entre los diversos aspectos de la conducta? Será la razón, que caracterizaba ya el pensamiento antiguo y será ahora el principio de la vida moral para el «hombre honrado», porque, por ella, se hace dueño de sí mismo y de su destino; la razón, que, según la bella fórmula de Bossuet, es «amiga del orden». Averiguar lo que se entiende por razón en el siglo XVII es poner la noción en relación con la idea que formamos del hombre de bien en la misma época, y tal es el fin propio de esta lección. La palabra «razón» es, sin duda, un término intelectual: el siglo XVII ha sido racionalista e intelectualista. Pero si la razón es la facultad de alcanzar lo verdadero, en el orden especulativo, y de apreciar «los valores», de valorar exactamente los bienes que se nos ofrecen, en el orden práctico; si es la facultad «de pensar bien y de juzgar bien», lo es por un esfuerzo personal. Después de la obra libertadora que había realizado el Renacimiento, el pensamiento no puede

aparecer sino como una manifestación de libertad. La razón es inseparable de la voluntad y de la dignidad humana. La filosofía del siglo xvii se inaugura, en efecto, por el *Discurso del Método* y el esfuerzo esencial del *Discurso* ha tendido a mostrar que no se puede fundar la ciencia sobre la aceptación pasiva de las enseñanzas de la antigüedad o sobre la autoridad, sino que, por el contrario, nace del libre esfuerzo del examen personal, rechazando todas las opiniones que proporciona el hábito, la educación o los sentimientos y no aceptando por verdadero sino lo que parezca evidente. Pero la razón, principio que aparece frente a la revelación medioeval, es a su vez, y aquí aparece la conciliación, divina; expresa la razón misma de Dios y es imagen suya; por consiguiente, superior al hombre a quien sirve. Aunque puesta en marcha por el individuo, no es individual, sino que viene de Dios mismo. La razón, el «buen sentido» es para Descartes la cosa mejor compartida del mundo. Ahora bien; al mismo tiempo que principio de todo conocimiento, es la condición suprema de la vida moral.

«Trabajemos por pensar bien, he aquí el principio de la moral», dice Pascal. Permaneciendo profundamente cristiano, el siglo xvii puede conservar su confianza entera en la razón, humana y divina a la vez. Aplicada la razón a las realidades morales, la razón reconocerá en primer término la irreductibilidad lógica de cosas y principios, la variedad y complejidad de la vida, y será ante ella tolerante y comprensiva, no pretendiendo reducirlo todo a una unidad ficticia a nombre de una lógica arbitraria. En segundo lugar, la razón del siglo xvii sentirá una repugnancia y un horror invencibles por todo lo que es excesivo e intransigente, porque tiene, justamente, el sentimiento del orden. Ser razonable es tener, ante todo, el amor por la medida, y, por tanto, no querer llevar, ni siquiera el bien, la verdad ni la virtud, a rigores que las harían ridículas, por no estar de acuerdo con la realidad.

La facultad de conocer y comprender el alma humana es el último rayo por el que

definiremos la concepción de la razón en el siglo xvii. «Un hombre de bien—dice Descartes en una de sus cartas a la princesa Isabel—es el que hace todo lo que le dicta la verdadera razón». Se le llamaba entonces *l'honnête homme*. El *honnête homme* es cosa distinta del *homme honnête*, en el sentido moderno de la palabra; la probidad, forma, sin duda, parte de la *honnête*, en el sentido clásico; pero con otras muchas virtudes. El *honnête homme* es el hombre digno de ser honrado y estimado, es el que *se conduce en todo como conviene*; sus caracteres son, en suma, los mismos de la razón, bajo una forma más concreta.

Ahora bien; la razón aparece, en primer término, como un esfuerzo de pensamiento libre: el *honnête homme* es, igualmente, ante todo, el hombre que sabe dominarse, que es dueño de sí, que hace, verdaderamente, lo que quiere. En el teatro, y en los moralistas de la época, está siempre patente la idea. Se ve en ellos hombres a quienes una larga práctica del ascetismo cristiano y del examen de conciencia los ha hecho capaces de ver claro y de estar seguros de sí mismos. Y la «Enriqueta» de la comedia de costumbres será tan «razonablemente voluntaria» como la heroína de la tragedia. Porque la razón está en la raíz de su virtud, el *honnête homme* se complace en definirla y expresarla en máximas generales.

La voluntad del *honnête homme* está al servicio de su razón, y una y otra se desenvuelven en medio de una sociedad estable, de la que aceptan la jerarquía general y las categorías indiscutidas; saben tener en cuenta los valores diferentes y poner a cada uno en su lugar. Y entre estos datos, sustraídos a la discusión, está, ante todo, la religión, un fondo sólido de creencias y de virtudes cristianas, una disciplina, una tradición que no se discute aun cuando la razón examine libremente las condiciones de aplicación o el grado de rigor. Reaparecen, pues, para acabar, los términos que parecen caracterizar todo este tiempo: orden, jerarquía y medida.

La Pedagogía de H. G. Wells, según «La llama inmortal», por F. Cattier.

Consejo de un director a sus colaboradores, por Aubin Aymard.

Crónica de la enseñanza primaria en Francia: Los normalistas en la escuela menajera agrícola.—Los suplentes.—El cinema en la escuela.—Los deportes en las Escuelas Normales.—Una sección agrícola.—Buenos mobiliarios y malas actitudes.—La enseñanza de las ciencias usuales.—El presidente Masarik y los deberes de la escuela.

A través de los periódicos extranjeros.
D. BARNÉS.

ENCICLOPEDIA

LA CIENCIA DEL DESCANSO ⁽¹⁾

por el Dr. Maurice Boigey,

Médico-Director de la Escuela Normal de Educación física de Joinville.

... En este tiempo de recargo, lo importante es saber detenerse un instante para sacar del reposo todo el confortamiento posible. Sería de desear que hubiese en nuestras Universidades, entre las enseñanzas decadentes de los viejos programas, un curso original de esta ciencia desconocida: la *ciencia del descanso*... Esta ciencia debe comprender los preceptos generales propios para guiar al trabajador, al hombre de negocios, absorbido por las preocupaciones de una existencia demasiado vertiginosa, al hombre de mundo, agobiado por la multitud de obligaciones que le crea su vida artificial.

El *descanso completo* sólo se obtiene inmovilizando el cuerpo en la posición horizontal, que permite el relajamiento en todos los músculos. En este estado, la respiración, la circulación, la calorificación y aquellas funciones nerviosas que presiden los movimientos voluntarios reducen su actividad al mismo tiempo. Sin duda, las facultades intelectuales y afectivas no detienen su acción por la inercia muscular;

(1) Extractos del libro del Dr. Boigey, *Physiologie générale de l'Education physique*, que acaba de publicar la casa Payot, de París.

pero cuando a la inmovilización se añade el *aislamiento* y el *silencio*, las impresiones exteriores, capaces de sacudir las células nerviosas, se reducen al *mínimum*, y el sujeto inmovilizado y aislado, en esas condiciones, está bien cerca de gustar el reposo absoluto.

Los desgastes orgánicos se reducen entonces al *mínimum*. Pero como los actos de la nutrición continúan, especialmente la asimilación, cada período de reposo corresponde a un ahorro, puesto en reserva, de cierta cantidad de energía, y permite emprender de nuevo un trabajo interrumpido por la fatiga.

El reposo físico del hombre de deporte y del atleta nunca debe ser muy prolongado. La inmovilización disminuye, en efecto, el valor fisiológico del tejido muscular. Más aún: en un músculo largo tiempo inactivo, el movimiento de desasimilación concluye por ser mayor que el de asimilación, y el músculo se atrofia. Las reservas de grasa y acuosas son las que aumentan. El hombre reducido a la inmovilidad consume cinco veces menos oxígeno que el hombre en marcha; su reserva de combustible orgánico, su grasa, se acumula, porque la combustión de esa grasa es menos activa.

Un reposo de muy larga duración en un hombre sano tiene otros inconvenientes, en especial sobre los pulmones y sobre la función digestiva. Como tienen en ese caso menos riego sanguíneo, se encuentran mal defendidos contra las causas de enfermedad y de infección. La nutrición del tejido pulmonar se ve comprometida y la implantación del bacilo de la tuberculosis encuentra en el reposo forzado de los pulmones una condición favorable. Desde el punto de vista de la digestión, el reposo priva al intestino de toda una serie de actos mecánicos (presiones de los músculos de la pared intestinal, desplazamientos generales del cuerpo, flexión y extensión del tronco), que son los auxiliares eficaces de los movimientos peristálticos del intestino. Los unos, ayudados por los otros, empujan el bolo alimenticio y le hacen caminar en la dirección debida, a través de todas las si-

nuosidades del intestino delgado. En las curas de reposo impuestas a ciertos enfermos, es preciso reemplazar los movimientos de la pared y del intestino por el masaje abdominal...

El reposo de los músculos aparece, pues, como la condición del descanso, cuando se trata de imponerlo a todo el organismo.

En las condiciones ordinarias en un hombre de buena salud..., no hay necesidad de largos períodos de inmovilización para borrar una impresión de fatiga. Descansos cortos bastan para devolver a los músculos su aptitud para el trabajo, si no su vigor primero. El obrero que suspende, de vez en cuando, por unos momentos la obra; el soldado que interrumpe su etapa con pausas bien calculadas y cada vez más frecuentes, a medida que crece la fatiga, pueden realizar un trabajo que les hubiese agotado infaliblemente, si lo hubieran efectuado sin interrupción...

Cuando el gasto muscular es grande, la provisión de energía nerviosa se agota rápidamente. Una breve interrupción del movimiento, un reposo, es indispensable para permitir que se acumule nueva provisión de fuerza en el depósito orgánico. Porque las potencias reparadoras actúan de un modo incesante; pero su producción es limitada y se declara rápidamente insuficiente cuando gastamos nuestra energía con prodigalidad...

* * *

El reposo no interesa solamente al aparato muscular. Hay que sentir sus bienhechores efectos sobre todos los demás aparatos. El cerebro que no gasta ya su energía especial en los músculos, la tiene en reserva para otras necesidades. Nunca es más fácil el trabajo intelectual que después del reposo del cuerpo; por el contrario, se acomoda mal con la fatiga muscular. La calma, la serenidad, el equilibrio moral siguen las fases del desgaste y del reposo físicos.

El corazón de un hombre tendido y cuyos músculos están en relajación ve decrecer la frecuencia de sus contracciones y descansa. Los mismos efectos se produ-

cen durante los momentos consagrados al sueño. La ausencia de esfuerzos musculares hace más lenta la función respiratoria de una persona dormida. En el estado de reposo, el hombre come menos, y restringiendo su alimentación, impone un trabajo moderado a sus órganos digestivos, disminuye la cantidad de bebida y aligera así la tarea impuesta a su filtro renal. En suma: cuando su aparato locomotor cesa de actuar, todos sus órganos reposan de una manera menos completa, sin duda, que sus músculos, pero no menos provechosa.

Hay una forma de reposo relativo, bien conocida de los hombres de deporte y de los trabajadores intelectuales. La de la alternativa en el trabajo. En realidad, no se suspende el funcionamiento de los órganos. No hay más que un cambio en la forma de gastar la energía. El filósofo y el matemático, el literato y el economista se reposan pasando de un asunto a otro, como el trabajador que cambia de brazo el fardo que transporta. La diversidad en el trabajo físico, lo mismo que en el intelectual, es una condición, si no de reposo, al menos de disminución y de retraso de la fatiga. El sistema muscular, como el cerebro, es bastante parecido a un piano, que el artista hábil sabe tocar. Utiliza ciertas notas y olvida voluntariamente las otras. Estas serán puestas en juego, a su vez, en el momento oportuno.

La alternativa de las fuerzas empleadas en el trabajo tiene un gran alcance para el cerebro humano. Se podría edificar sobre ella sólidamente una teoría del trabajo intelectual y de su mecanismo. Variar los asuntos de estudio es una de las condiciones del descanso cerebral, del mismo modo que emplear alternativamente ciertos grupos de músculos en un método de descanso corporal. El cambio de dirección de las ideas y la de sustituir un trabajo tranquilo a un trabajo difícil son procedimientos de elección para aquellos que no tienen la posibilidad de interrumpir completamente su labor intelectual.

Gracias a este subterfugio, conoce rara vez la fatiga cerebral. Nada más penoso que la especie de obsesión, más fuer-

te que la voluntad, que asalta y persigue a los grandes trabajadores, violentamente enfrascados en su obra. El esfuerzo de atención persiste en su pensamiento, aun fuera de las horas de estudio propiamente dichas; es un obstáculo para el reposo del cerebro, perturba el sueño y conduce a las más penosas manifestaciones del recargo cerebral.

En este caso, el remedio más eficaz es siempre el cambio en la idea dominante, desviando la atención a toda costa; es decir, por la distracción. Este remedio, sin embargo, no va siempre coronado por el éxito. Sucede, a veces, que el asunto de estudio que ha fatigado el cerebro persigue todavía al escritor o al filósofo mucho tiempo después de haber abandonado las cuartillas sin acabar. En el apogeo de la fatiga, no siempre puede el hombre abandonar la idea fija. Cambiar el curso de las ideas llega a ser, a veces, un problema de los más complicados.

Con frecuencia la casualidad se encarga de la curación, poniendo en juego ciertas teclas del piano, que habían permanecido hasta entonces silenciosas. Un suceso fortuito las hace vibrar, y las que hasta entonces se habían hecho oír ruidosamente, parecen acallarse poco a poco.

El grupo de células cerebrales puesto en juego es sustituido por otro grupo que reacciona por una excitación fortuita. La atención se desplaza; cesa de concentrarse sobre una idea fija, y la zona de ideación, hasta entonces recargada, entra al fin en reposo. Hipócrates decía antiguamente en un aforismo célebre: «cuando dos dolores son contemporáneos, el más fuerte atenúa al otro».

La verdad es que una idea obsesionante puede desaparecer al contacto inesperado de otra idea simplemente diferente que se presenta repentinamente en el campo de la conciencia.

* * *

La fuerza muscular es nuestro medio de acción; pero la que nos hace obrar es otra fuerza que se oculta tras ella, y a la que llamamos energía nerviosa; cuando esta

energía se agota, la actividad orgánica se detiene bajo todas sus formas. No hay, pues, que asombrarse de que, para reponerse de un ataque serio de lo que se llama agotamiento nervioso, la naturaleza agotada reclame un tiempo que le parece siempre al individuo recargado ridículamente largo, y hasta interminable.

Pero el recargado es culpable de no haber echado sus cuentas con el minucioso cuidado que la naturaleza pone siempre en arreglar las suyas.

Para la mayor parte de los hombres, el tiempo marcha de prisa y sin descanso; se acelera más cada día. La ciencia y las invenciones caminan casi a demasiada velocidad para nuestras facultades, heredadas de antepasados que vivían en épocas más lentas. A pesar de todas las ventajas que el vapor y la electricidad ofrecen para operar con mayor rapidez, el hombre actual se encuentra obligado, por la complejidad de todas las ramas del negocio, a poseer infinitamente más nociones de las que se necesitaban antes. Si trata de proseguir sus negocios como se hacía antes, tranquilamente, se da cuenta bien pronto de que sus vecinos se llevan su clientela, y se ve obligado a entregarse a estudios que le habrían parecido hace treinta años completamente extraños a los asuntos de su comercio.

Los hombres del tiempo actual deben aprender a cambiar las amuras de sus velas con una habilidad y con una rapidez que habrían hecho morir a sus respetables padres, y que contribuyen, en buena parte, a extenuarlos.

El espíritu debe cambiar con una presteza hasta hoy desconocida. En el torbellino de los negocios, a los cuales se agregan por todas partes exigencias crecientes, cada uno de nosotros arriesga el agotar la energía nerviosa que tiene a su disposición; no hay que olvidar que no poseemos un depósito infinito, sino una parte estrictamente dosificada, de la cual la naturaleza lleva una cuenta muy exacta, mientras que nosotros la disipamos sin escrúpulo. Queremos engañar a la naturaleza a fuerza de elixires y de tónicos, del alcohol

y del café; no son más que espolazos a un caballo despeado. No añaden ni añadirán jamás nada a la cantidad de fuerza de que disponemos...

Sucede a veces que, modernos ilotas, nos vemos obligados a trabajar todavía, cuando hemos agotado ya nuestro crédito en el banco de las fuerzas nerviosas. Inútil querer suprimir entonces todos los gastos superfluos y reconstituir nuestras reservas con la mayor economía posible, inútil no malgastar nuestra fuerza bajo ningún pretexto; el déficit es demasiado grande y no lo enjugaremos jamás...

* * *

La cantidad de trabajo que se puede suministrar depende del equilibrio entre la fuerza nerviosa y la fuerza muscular más bien que de la dosis exacta de la una o de la otra. En algunos, el equilibrio está tan delicadamente ajustado, que no hay peligro de verle nunca gastarse en el trabajo. Si no existiese la ley de la naturaleza, que no admite que la vida sea perfecta si no comprende la muerte en sus fases, parecería que esos privilegiados podrían vivir eternamente.

Pero esas gentes tan perfectamente equilibradas son la excepción. Los efectos de la fatiga continua aparecen por todas partes...

En definitiva, ¿qué deben hacer las gentes obligadas a trabajar todavía cuando han agotado ya su crédito de fuerza nerviosa? Dos cosas: suprimir todos los gastos inútiles y reconstituir las reservas con la mayor economía posible. Los únicos medios de alcanzar este doble objeto, que están conformes con las leyes de la Naturaleza, son el sueño y el reposo.

El sueño es el único estado en que se suspenden los gastos nerviosos. En el de vigilia, aun fuera de toda actividad muscular, pensamos siempre en alguna cosa. Las células de nuestro cerebro desprenden constantemente residuos. La idea más fugitiva que atraviesa nuestro espíritu, mientras fantaseamos tendidos sobre la hierba y figurándonos que no hacemos nada, contribuye, sin embargo, a disminuir nuestra

potencia de acción. Aun cuando fuésemos capaces de una pereza absoluta, los latidos de nuestro corazón y los movimientos de nuestra respiración determinarían todavía cierto gasto de fuerza nerviosa.

Del mismo modo que la regularidad en las comidas previene y basta a veces para curar la dispepsia, así la regularidad en la hora de acostarse, en los primeros períodos de los insomnios, basta frecuentemente para hacerlos desaparecer. No hay nada en el mundo que tienda más a transformarse en máquina que el cuerpo humano. Por poco que se le pida cada noche que se someta al sueño a hora fija, se puede tener casi por seguro que obedecerá.

Acostarse regularmente todas las noches, a la misma hora, si es posible, es una regla de higiene. Si el sueño no acude inmediatamente que se le espera, no agitarse febrilmente, sino permanecer inertes por completo.

Esto contribuirá poderosamente a provocar el adormecimiento, y, aun cuando esto no sucediese, el reposo completo de que ya goza el organismo evitará los gastos nerviosos inútiles.

Sin duda que el permanecer perfectamente inmóvil, cuando se experimenta la comezón de moverse en todos sentidos, exige cierta concentración de la voluntad, y debe suponerse que el cerebro se fatigará por ello casi tanto como con el movimiento real.

Si, al cabo de cierto tiempo, la voluntad no consigue provocar el sueño, habrá que recurrir a cualquier medio particular de cada uno de nosotros que la experiencia nos haya enseñado. Hace mucho tiempo que han sido intentadas, para vencerlo, las experiencias más numerosas y más variadas, basándose sobre la naturaleza del insomnio. Se ha aconsejado contar perpetuamente las mismas cifras, y, recientemente el Dr. Reclam estimaba que se llegaría regularmente al resultado apetecido contando mentalmente 1, 2, 1, 2, y haciendo coincidir el 1 con la espiración y el 2 con la inspiración. Se recomienda igualmente mirar con fijeza un objeto, con insistencia llena de firmeza. Algunos indican como

remedio soberano la alcoba tapizada de azul.

Con los remedios hipnóticos: veronal, sulfonal, trional, etc., se han preconizado también algunos medicamentos nuevos: el aceite de olivas, que daría maravilloso resultado en los dispépsicos de reacción ácida; las vaporizaciones de mentol, de alcohol; el empleo de una mezcla de vaselina y de parafina, para tapar herméticamente el conducto auditivo, y ¡hasta una vacuna estreptocócica! No se puede ser más ecléctico.

Acostaos de manera que todos los músculos queden flojos. Es posible suprimir el movimiento si se aplica uno a ello seriamente. No hay que colocar las manos de una manera determinada; que caigan como quieran y como puedan. El ligero balanceo de una hamaca, como el de la cuna, atrae positivamente el sueño, porque todo movimiento rítmico produce un influjo adormecedor sobre el cerebro, a condición de que este movimiento se amortigüe insensiblemente, y concluya extinguiéndose por completo.

En el curso normal de la existencia no es el trabajo el que mata, sino el recargo de trabajo. La mejor manera de evitarlo es adquirir hábitos regulares y hacerse hasta cierto punto rutinario. La regularidad de la vida tiene esto de eminentemente útil: que dispensa de tener que adoptar constantemente decisiones sobre lo que conviene hacer y evitar. Coloca al individuo en la situación de una persona que no tiene que hacer más que ejecutar las órdenes de otra.

Para evitar el recargo nada hay, pues, más eficaz que dejarse llevar a adquirir hábitos. Hacemos con facilidad lo que estamos acostumbrados a hacer, por la razón fisiológica de que una célula nerviosa posee una tendencia a obrar de nuevo en el mismo sentido. La sustancia nerviosa conserva la huella de las impresiones que recibe.

Se economizará, pues, una gran cantidad de energía nerviosa llenando la vida de hábitos. La necesidad constante de tomar decisiones nos gasta más que ninguna otra

fatiga. Se me ha hecho la objeción de que esta especie de automatismo implica cierta enfermedad del espíritu. No lo creo así. Representa sólo un medio eficaz, puesto a nuestra disposición para limitar el desgaste de nuestras fuerzas, que es incesante y parece crecer indefinidamente.

Tener el espíritu absorbido de ordinario por los menudos pormenores de cada día es hacerse incapaz de leer nada más que el periódico, es no tener ninguna libertad de espíritu... Se ve uno envejecer antes de tiempo, porque nada acentúa las arrugas tan de prisa, tan seguramente, como amarrar el espíritu a los minúsculos cuidados de la vida cotidiana. La ocupación regular, que no absorbe ni preocupa, calma la fatiga nerviosa. Sin duda, nadie puede procurarse a sí mismo la calma a voluntad. No se adquiere a la fuerza. Pero lo que el hombre puede hacer es tomar a su voluntad la posición de reposo, y esperar. El economizar nuestra fuerza y disminuir el despilfarro de nuestro vigor físico reclama de cada uno de nosotros reflexión e ingenio.

La regla es no hacer ningún movimiento sin objeto ni medida. Si se observa esta regla, si se sorprende uno en el momento de contenerse, nos asombraremos del número de movimientos inútiles. No se dibujarán arabescos en el suelo con la punta del bastón, no se jugará con los paquetes que se llevan en la mano, no se dará tormento a los ojales o a los botones del chaleco, no se rebuscará nerviosamente en los bolsillos, para no sacar nada; se estará uno perfectamente tranquilo en la mesa, y se dejará quieto el cuchillo, el pan y la servilleta. Esto parece que son reglas de urbanidad pueriles, pero no es inútil repetirlas cuando se relacionan, como en este caso, con los principios mismos de la higiene.

El reposo voluntario es para las gentes de negocios una ganancia de tiempo...

La prisa y la precipitación como hábito son vicios infernales. Son la dotación de las gentes desprovistas de método. Aquellos para quienes el orden es una necesidad, reforzada de un placer estético, poseen un medio precioso de evitar en lo

posible la pérdida de nerviosidad. Lo que se economiza de tiempo y de fatiga teniendo cada cosa en su lugar es incalculable. El hábito de permanecer tranquilo, por una parte, y el orden y el método por otra, son reguladores poderosos de nuestros gastos nerviosos.

Los que se sublevan sin descanso contra las condiciones de su existencia se fatigan sin medida... Atenerse a las cosas esenciales y abandonarse a la corriente irresistible que, con movimiento uniforme, lleva a los hombres, sea la que quiera la ruta que sigan, a la encrucijada donde todos deben fatalmente llegar, caracteriza al sabio.

La ciencia del reposo no supone solamente la inmovilización del cuerpo, el aislamiento del hombre fatigado, la alternativa de las ocupaciones o de los ejercicios físicos, la higiene del sueño. Comprende también diversas prácticas, basadas sobre el empleo del agua, de la luz, del aire frío o caliente, del masaje.

El *agua* convenientemente utilizada es un desfaticante muy eficaz, a que el hombre de deporte y el atleta deben acudir frecuentemente. En el individuo que acaba de entregarse a un ejercicio bastante vivo, en el corredor que ha hecho su recorrido, en el pugilista y el luchador que han combatido, en el tirador que ha hecho su asalto sin ahorrarse, en el gimnasta que ha trabajado concienzudamente, se comprueba cierta congestión de los órganos profundos, principalmente de los centros nerviosos cerebrospinales, y los aparatos registradores acusan un poco de hipertensión arterial. El uso del agua descongestiona los órganos y reduce a la normal la presión sanguínea.

Después del ejercicio, cuando el individuo es joven (menos de 25 años), se podrá emplear el agua fría. En los demás casos, recomiendo el agua caliente.

Bajo la acción del agua fría, todo el organismo experimenta inmediatamente una sensación de frío; los capilares de la piel se contraen violentamente, pero casi inmediatamente después se produce una reacción, y a la vaso-constricción periférica su-

cede una dilatación muy enérgica de esos mismos capilares. La sangre afluye a la piel, y los órganos centrales se descongestionan. Debe tenerse en cuenta que hay individuos en quienes la reacción se hace mal o muy lentamente. No les conviene el agua fría. En lugar de proporcionarles descanso, les produce agujetas.

¿Cómo emplear el agua fría en un colegio después de los deportes? Bajo la forma de ducha fría, cuya acción es más rápida y más intensa que la del baño frío. Después de una fatiga muscular momentánea, la ducha provoca una dilatación compensadora de los vasos, extremadamente favorable al descanso, y que va acompañada de una gran sensación de bienestar.

Si se emplea la ducha escocesa, el primer chorro caliente prepara la reacción de los vasos dilatadores; el segundo chorro frío, que sucede sin transición al primero, estimula vivamente el sistema nervioso periférico y despierta los reflejos cerebro-espinales. Prefiero este segundo método, más agradable, más eficaz, y que puede soportarse por muchas personas de edad madura.

Sin embargo, para éstas últimas, y para el pequeño número de los adolescentes que no pueden habituarse al agua fría, el procedimiento de elección es la ducha caliente o templada, que se da con una regadera y con poca presión. Es extremadamente sedante y reconfortante.

El baño caliente tiene el defecto de exigir una instalación costosa, pero es muy eficaz para producir el descanso de los atletas y de los deportistas. En Roma, los gladiadores, al volver de la arena, se sumergían en piscinas llenas de agua caliente. Un baño a 35°, prolongado durante una hora, después de un ejercicio muscular que durante un cuarto de hora ha elevado a 100 las pulsaciones y la respiración a 35 movimientos por minuto, es el medio más eficaz que yo conozco de limpiar la circulación profunda y de descongestionar los centros cerebro-espinales en un hombre de 40 a 50 años.

La *plena luz*, tan tónica desde el punto de vista de la nutrición general, no es fa-

vorable al reposo. La penumbra y la oscuridad, sobre todo cuando están combinadas con el silencio, son, por el contrario, condiciones muy favorables para obtener una sensación de descarga general. Se ha dicho que la luz azul es muy calmante. En los enfermos nerviosos, tal vez. Pienso que en los individuos normales, por el contrario, es irritante, y no dejaría de provocar una gran fatiga visual.

Por último, cada vez que un atleta o un deportista, fatigado por un largo adiestramiento o agotado por una dura prueba deportiva, buscase su vuelta a la normal, le aconsejaré el *baño general de aire caliente*, al que no se acude como se debería. Es el medio más eficaz de reactivar la eliminación de los residuos, normalmente expulsados por las glándulas sudoríparas. El baño de agua caliente es sedante y muy antitóxico. Extrae del organismo una dosis abundante de venenos variados y, al provocar el juego de los nervios secretores, determina en el radio de acción del nervio simpático reflejos muy extensos, que aceleran los actos generales de la nutrición.

Es el mejor remedio contra el insomnio debido a la fatiga muscular exagerada, y predispone a un sueño profundo y reparador.

El *masaje* es un procedimiento fácil, inmediato, muy eficaz, al alcance de todos, para provocar el reposo local de un músculo o de una región muscular fatigada. Todos los deportistas y los atletas deberían estar personalmente familiarizados con su práctica. El rozamiento, las fricciones, las presiones ligeras o fuertes, el amasamiento responden a indicaciones particulares y pueden estar combinados de diversos modos para llevar a los órganos profundos, y sobre todo a los músculos, una sobreactividad circulatoria, a favor de la cual los residuos acumulados por el trabajo son más activamente eliminados.

Los movimientos pasivos impresos a la fibra muscular, las presiones a que se la somete durante el masaje contribuyen a devolverle la flexibilidad que una larga serie de contracciones energéticas pudiera haber hecho disminuir mucho. El masaje no

es una práctica que convenga reservar sólo para el tratamiento de lesiones musculares o articulares. No es menos eficaz cada vez que se trata de hacer desaparecer la fatiga de los músculos que han sido sometidos a un ejercicio intenso. La sensación de descanso que se produce es notable; sus efectos son inmediatos y duraderos. Vemos todos los días corredores fatigados cuyos músculos rígidos están en la imposibilidad de proseguir su trabajo, que vuelven a ponerse en condiciones de continuar una prueba deportiva por un masaje bien hecho.

INSTITUCION

IN MEMORIAM

UN DIA TRISTE

por A. Jara Urbano.

Ha amanecido hoy un día espléndido, radiante, primaveral. Luego de las crudezas, verdaderamente invernales, que durante la semana hemos padecido, la temperatura tibia y grata de hoy convidaba a hacer una excursión, una *escapadita* al campo, a gozar en él, lejos de la ciudad, las delicias y bellezas naturales... Un día, pues, alegre, risueño, gozoso...

Sin embargo, para muchos españoles, no es así, sino que constituye el de hoy un día amargo y triste. Porque le recuerda otro en que ocurrió un hecho del que aún no se consolaron ni se consolarán nunca.

En efecto; hace años, y en un día, como hoy primaveral, espléndido y alegre Don Francisco Giner de los Ríos, el hombre sabio, generoso y bueno, dejó este valle de lágrimas.

«Y hacia otra luz más pura
partió el hermano de la luz del alba,
del sol de los talleres,
el viejo alegre de la vida santa.»

como escribió Antonio Machado.

¡Don Francisco Giner de los Ríos! Años hace que murió, y todavía llevan luto, to-

avía le lloran inconsolables, como si el luctuoso suceso hubiera ocurrido ayer, sus amigos, sus discípulos.

Yo no tuve la dicha de ser ni lo uno ni lo otro. Pero le quería entrañablemente, pues conocedor de su vasta obra cultural y educativa, sentí siempre hacia él una devoción, un entusiasmo que rayaban en la adoración. Muchas tardes, en el Museo pedagógico, le veía concurrir a las clases del Sr. Cossío... Caminaba despacio, serena y pausadamente. Saludaba a todos con un gesto amable y dulce, y se sentaba de los últimos, procurando siempre colocarse en un rincón donde pasar inadvertido.

—Ahí está D. Francisco — se decían unos a otros los asistentes. Y les acometían deseos de descubrirse, de rendir homenaje y pleitesía al hombre a quien tal vez deba más la España moderna. Y entre aquella muda adoración que se le profesaba entonces, su frente tersa, limpia, su cara dulce y sonriente, con aquel noble gesto de perdón, comprensión y tolerancia que en ella se reflejaba siempre, parecía brillar más esplendorosamente, parecía nimbada como por una aureola de santidad, por una corona de luz, como aquellas con las que los santos se representan en los altares...

Algunas veces, por feliz y dichosa casualidad, se sentaba junto a mí. Y en verdad os digo, lectores, que me reconocía indigno de aquel fortuito acercamiento al maestro, y, además, inmediatamente me sentía también más puro y optimista, reafirmando poderosamente en mis propósitos de bondad...

Pero ya, ¡hoy hace años de ello! — se fué para siempre. No le veremos más, no nos sentiremos confortados y animados con su presencia. Sólo su recuerdo puede ya acompañarnos. Y éste, en verdad, es bien firme y acendrado.

No se le han hecho vibrantes y solemnes homenajes, por respetar mejor su memoria, pues nunca gustó de tales exteriorizaciones. Pero la obra por él iniciada prosigue victoriosa y sus discípulos le son fieles en el espíritu de trabajo y sacrificio. Y así pudo escribir Antonio Machado:

¿Murió?... Sólo sabemos
que se nos fué por una senda clara,
diciéndonos: hacedme
un duelo de labores y esperanza.
Sed buenos y no más; sed lo que he sido
entre vosotros: alma.»

Y ello ocurrió hace un año, en un día claro, fragante, y rico como el de hoy. Pero sus discípulos, sus amigos, los que conocieron su obra y siguieron en ella, beneficiando su espíritu, no se han podido consolar de pérdida tan preciosa. Y le lloran ahora con el mismo dolor, con el mismo pesar con que le llorarán toda la vida.

GINER DE LOS RÍOS

Muerto hace pocos años Joaquín Costa, el tremendo Isaías precursor de la política del renacimiento nacional, y Menéndez Pelayo, a quien tanto deben el idioma y la crítica literaria, nos quedaba, entre otros hombres de ciencia de la vieja generación, recios y maduros en sus impecables métodos de enseñanza, el amable anciano que en su cátedra de Filosofía del Derecho, de la Universidad de Madrid, era como una cumbre luminosa: D. Francisco Giner de los Ríos. Ha muerto.

En su aula de la Central fué venerable; en la Institución Libre de Enseñanza, creada por él, un apóstol y un santo.

Se distinguió siempre entre los que más contribuyeron a orientar a la juventud estudiosa, defendiendo el principio de que el elemento moral es superior, por su carácter de inmanencia, a la fuerza externa y coactiva del Derecho como regulador de la vida social.

En su cátedra realizó una obra profunda en sentido renovador, abriendo el camino de la verdad a la cultura española.

Se ha dicho, con justicia, que todo lo que algo brilla en la esfera intelectual de nuestra patria, hombres y libros, es reflejo de la luz de aquella inteligencia soberana.

Hasta en sus últimos momentos quiso huir de las pompas del mundo.

Su entierro hubiera sido una grandiosa, una imponente manifestación del duelo público.

A las siete de la mañana, y por disposición expresa de aquel hombre que, obedeciendo a la grandeza moral y a su altísima inteligencia, fué humilde y modesto, era conducido con todos los honores civiles a la última morada.

Le acompañaban en el postrer viaje: Azcárate, Cossío, Altamira y algunos familiares.

Su cuerpo volvió a la tierra y su espíritu quedó flotando sobre nosotros para confortar en la labor diaria a los luchadores del bien y a los amantes de la verdad que por ella perecen.

(*La Democracia*, San Juan de Puerto Rico.)

LA BIBLIOTECA INFANTIL CIRCULANTE

La Biblioteca circulante de niños, organizada en la Institución 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 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 (1 peseta por alumno), por cuotas mensuales y por donativos, se han adquirido, mediante compra, 95 obras.

Por último, para que los niños puedan utilizarlo en el descanso del medio día 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 en el curso próximo.

LIBROS RECIBIDOS

Universidad Central.—*Anuario del Curso de 1920-1921*. Madrid, La Universitaria, 1920.—Don. de la Universidad.

Azcárate Flórez (Pablo de).—*La guerra y los servicios públicos de carácter industrial. Fascículos I y II*.—Madrid, Imp. de la Rev. de Arch., Bibl. y Museos. Don. de la Junta para Ampliación de Estudios.

Moles (E.).—*Las revisiones de los pesos atómicos en 1918-19*.—Madrid, Editorial Arias, 1920.—Don. de ídem.

Moles (E.) y Butuecas (T.).—*Revisión físico-química del peso atómico del flúor*.—Madrid, Ed. Arias, 1920.—Donativo de ídem.

Palacios (Julio).—*Tensión superficial del mercurio en el vacío*.—Madrid, Editorial Arias, 1920.—Don. de ídem.

Fallot (Paul).—*La faune des marnes aptiennes et albiennes de la région d'Andraitx (Majorque)*.—Madrid, 1920.—Donativo de ídem.

Araujo (Roberto).—*Inversión y polaridad en un triángulo y tetraedro*.—Madrid, 1920.—Don. de ídem.

Bernaldo de Quirós (Constancio) y Almela Mengot (Vicente).—*El contrato colectivo de La Plana (Temporada naranjera 1920 21)*.—Madrid, Minuesa de los Ríos, 1920.—Don. del Instituto de Reformas Sociales.

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