

# BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

La INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan solo el principio de la libertad é 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.)

Hotel de la *Institución*.—Paseo del Obelisco, 8.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas y maestros, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 1.—Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira á los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.—Véase siempre la *Correspondencia*.

AÑO XXV.

MADRID, 31 DE MAYO DE 1901.

NÚM. 494.

## SUMARIO

### PEDAGOGÍA

Riaño y la Institución libre, por *D. Francisco Giner*.—El informe de los Estados Unidos (continuación), por *X*.—Notas d'un pae (continuación), por el *Dr. Bernardino Machado*.—Revista de revistas, por *D. J. Ontañón*, *Stanley Hall*, *D. Gonzalo J. de la Espada* y *D. Adolfo A. Buylla*.—Sumarios de revistas pedagógicas.

### ENCICLOPEDIA

El problema del Universo, por *G. Seneca Jones*.—La distinción entre la cordura y la locura, por *X*.

### INSTITUCIÓN

Libros recibidos.

## PEDAGOGIA

### RIAÑO Y LA INSTITUCIÓN LIBRE

por el profesor *D. Francisco Giner*,

Catedrático de la Universidad de Madrid.

En la madrugada del 27 de Febrero último, murió uno de los hombres que, con menor estrépito, han ejercido quizá mayor influjo en la renovación de ciertas fuerzas de nuestro espíritu nacional. Por la estructura y carácter de ese hombre, hecho para la intimidad y hostil á todo escenario pomposo, este influjo no podía ejercerse directamente más que en un círculo muy pequeño: en su cátedra, poco numerosa siempre, y en el trato personal inmediato; pero, aquí al menos, el radio de la acción y su intensidad están en razón inversa. Y así se comprende que la gran masa culta de nuestro país, al leer en los diarios la noticia de la muerte de Riaño, acompañada de los responsos profesionales al uso, se pregun-

tase por la significación de un hombre de que apenas se acordaban, y al cual, sin embargo, se hacía merced de un lugar, discretamente medido,—entre las desalmadas descripciones de «el crimen de anoche», ó de la última intriga política, y los telegramas taurinos, que con laudable celo cultivan el embrutecimiento nacional.

Personas autorizadas han contestado á esa pregunta, diciendo brevemente algo del crítico de arte—del historiador á quien debemos tantos estudios de primera mano y al cual Inglaterra ofrecía la más importante cátedra de su especialidad en Londres; del orientalista, revisor de las colecciones de Kensington, y que deja á medio hacer un catálogo de inscripciones cúficas; del maestro, por cuyas aulas ha pasado casi todo el que entre nosotros trata de arqueología; del iniciador, en los tiempos, punto menos que legendarios, de Albareda, de aquella sana y nueva orientación en la enseñanza pública... Después, borrado el pliegue, apenas perceptible, en la superficie de la vida vulgar, todo volvió al silencio. Pero allá en el fondo, en la vida de adentro, sigue fructificando lentamente, como una fuerza perdurable, la obra sencilla de aquel espíritu meridional y penetrante, pero reflexivo, de tan sólido saber, de tan amplia cultura, de un exterior tan sobrio, de un humor tan serio—no sé si diga triste—en sus adentros y tan ameno y fácil por defuera. Contraste, este último propio de la raza y del tiempo.

De no hacer un estudio de las ideas de Riaño y de los resultados de más de 40 años de investigaciones personales, lo que es para lo que importa al gran público, poco podría añadirse á lo poco que de él ya se ha di-

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DEL  
MUSEO PEDAGÓGICO

cho (1). Hay, no obstante, un aspecto de su vida, que toca directamente á la Institución, que no ha sido tratado y que corresponde indicar en este sitio, como deuda de honor y dato para nuestra historia. La obra de la Institución, como toda obra social, es extremadamente compleja, tejida de muy diversos elementos, que no siempre es fácil desenredar. Pero la parte que en ella ha puesto Riaño—en cierto modo, involuntariamente—se deja bien reconocer al punto.

Ante todo, en nuestro programa de educación intelectual. Sabido es que una de las características de este programa es la importancia que da á la historia del arte, cuya enseñanza comienza ahora en otros pueblos á conquistar un puesto en el período de la cultura general (pero más especialmente en la secundaria), años después de haberla admitido la Institución en todos sus grados primarios; y no para tratarla á la manera verbalista, abstracta y pseudo-teórica que es uso todavía, sino por medio, casi exclusivamente, de visitas á museos, monumentos, lugares de interés artístico y arqueológico, visitas desarrolladas en una extensión poco frecuente entre nosotros, donde por entonces no se habían fundado aún las beneméritas sociedades de excursiones de Barcelona, Madrid, Sevilla, etc. En éstos, como en algunos otros órdenes (juegos corporales, alpinismo, colonias), el ejemplo de la Institución ha tenido probablemente algún influjo, así en la extensión, mayor cada día, del gusto por las cosas de arte en nuestras clases cultas, cuanto en el carácter objetivo de su goce y estudio, llevándonos derechos á las obras mismas, no á hablar sobre ellas de memoria, ó más bien por conjetura y fantasía, como sobre un tema para ejercicios de retórica; conservando de todo el antiguo movimiento literario y romántico su parte sana, el dato epigráfico, histórico y de archivo, para unirlo con el monumental, y abandonando todo el elemento sentimental, imaginario y de convención, al menos entre personas formales.

Pues esta importancia del arte en nuestra

(1) El BOLETÍN publicará más adelante un resumen de su vida y trabajos.—*N. de la R.*

enseñanza, incluso en su aspecto metodológico, viene directamente de Riaño. Oyendo aquella palabra reposada y precisa en sus clases de la Escuela de Diplomática y de la Asociación para la enseñanza de la Mujer; manejando bajo su dirección y consejo sus libros y colecciones, generosamente abiertos al servicio de todos; visitando á su lado los monumentos de gran parte de España, y absorbiendo á diario, en familia, la irradiación de aquel espíritu en una lección continua, vigorosa, encantadora y libre de toda pedantería profesional, gran número de los maestros de la Institución, el núcleo casi entero, se podría decir, de los que más han contribuido á acentuar la orientación de nuestra obra, aprendieron á entender y sentir la dignidad del arte y á darle, en su propio espíritu, primero, y de aquí, en su acción colectiva,—la parte que le corresponde como una función ennoblecedora de la vida intelectual y moral, y cuya sustancia penetra cada día con mayor intimidad el mundo. Riaño nunca fué profesor en la Institución, ni de nuestros discípulos, pero sí de sus maestros; á diferencia de su gran amigo y paisano Fernández Jiménez, otro hombre extraordinario, también de gran influjo en este orden, en tiempos más antiguos, sobre algunos de nosotros, aunque influjo más esporádico, por sus largas ausencias de Madrid, y á cuyas lecciones y conferencias en esta casa debemos gratitud profunda. No es, por cierto, para olvidado tampoco, fuera de ella, que á los cursos nocturnos de Historia del Arte que, poco antes de la revolución de 1868, dió Fernández Jiménez en el Colegio Internacional, dirigido por D. Nicolás Salmerón, se debió la primera tentativa para introducir esta enseñanza en uno de los dos planes de estudios (el llamado «moderno», sin latín) que Ruiz Zorrilla estableció en nuestros Institutos, y la República conservó en la fusión que de ambos hizo: tentativa, sin duda, tan audaz y peligrosa para los filisteos gobiernos posteriores que, hasta casi 20 años más tarde, desenvuelto ya el sistema de la Institución, y con él los cursos populares de Historia del Arte de nuestro compañero Cossío, no se ha renovado en la *Gaceta*, y aun así por

corto tiempo y sin haber llegado á plantearse de hecho, fuera del citado período del 68 al 74.

Volviendo ahora á Riaño: en otro orden, no menos importante, aunque de muy diverso género, tenemos también con él deuda. Un escritor francés, al reseñar el actual movimiento pedagógico español, condensado principalmente, á su entender, en la Universidad de Oviedo, el Museo Pedagógico y la Institución, explica á su modo cómo en él se combina la acción de «los tres grandes países que, á la hora presente, dan á la cultura europea su fisonomía y significación, sus medios y sus métodos»: Inglaterra, con su *self-help* y sus ejercicios corporales; Francia, con su sentido tan fino y delicado para las cosas del espíritu; Alemania, con su tenacidad científica y su espíritu constructivo. En cuanto al primero de estos influjos, ciertos elementos de los que forman el núcleo más sólido de la vida clásica inglesa (tantas veces, como todas, caída en tierra, desde su arquetipo platónico!), y singularmente el cultivo de la independencia personal, del goce del campo y la naturaleza, la universalidad del sentido estético, la dignidad de los gustos y de las maneras, han llegado hasta nosotros y entrado en nuestro ideal de educación muy en particular por obra de Riaño, espíritu á la vez plusquam nacional y cosmopolita, viviendo una vida profundamente española, en medio del refinamiento de aquel hogar, extraño en nuestra pobre tierra, por el raro consorcio de dos almas iguales en vigor mental, en amplitud de espíritu, en extensión de cultura y en el tono elevado que hizo de él una Escuela normal para todos nosotros.

Así, permaneciendo fuera de todo magisterio directo y oficial, que diríamos, de la Institución, sin compartir en lo más mínimo la responsabilidad de sus audacias—un tanto ajenas además á la índole de su espíritu,—la diaria vibración luminosa que, aun sin querer, irradiaba de su palabra y su ejemplo, penetró á través de nuestras almas hasta el alma tenue del párvulo, y vino á ser decisiva para fijar partes tan principales en la definición gradual de la que podríamos llamar «nuestra pedagogía». Pues los más de sus res-

tantes caracteres, aun aquellos que el secular retraso de nuestros pedagogos de cámara considera radicalismos, extravagancias y aventuras, ó están ya vivos en la práctica de las naciones «próceres», ó en las aspiraciones inmediatas de sus pensadores más profundos.

Sólo Dios sabe qué será de la Institución en lo porvenir: aunque sí se puede adelantar, á los que hoy viven, que no esperen gozar mucho mayores bienes, que el bien humilde que hoy logramos. Mientras la historia, que no trata sólo con grandes, dispone de ella andando el tiempo, otros y otros hombres vendrán á contribuir á su evolución; pero, si en el período durante el cual se preparó el estado general de espíritu que hizo posible su obra y vive en ella, ningún influjo se puede comparar con el de Sanz del Río—cuya inmensa labor en las entrañas de la sociedad española (incluso en la parte que la ignora y en la que ingenuamente reniega y aun maldice de ella), está por estudiar todavía—quizá, de su fundación hasta hoy, nadie, por decirlo así, desde fuera, igualó en su acción á Riaño. Y es de interés esta confluencia de dos hombres tan heterogéneos en todo, salvo en el vivir y obrar sincero, con que fueron ambos á las cosas mismas, no á su sombra, trabajaron en ellas y dejaron gustosos alimentarse de la gloria y de sus resplandores á los que no tuvieron la suerte de hallar á mano manjar más sustancioso.

## EL INFORME DE LOS ESTADOS UNIDOS

por X.

(Continuación.)

*La educación en Suecia.*—Interesante exposición del estado actual de la educación en Suecia, extractada de un folleto del Dr. Bergman, Inspector de las escuelas elementales de Estocolmo.

Las escuelas tienen los mismos grados y el mismo carácter general que las de los Estados Unidos; pero en Suecia se concede más importancia á la educación técnica é industrial y al *slöjd*. Para los niños más pequeños, hay escuelas permanentes y ambulantes (es decir, que van de casa en casa por

todo el distrito) de grado elemental, exigidas estas últimas por la topografía del país. En 1882, correspondían á las escuelas permanentes próximamente  $\frac{2}{3}$  de los alumnos de 7 á 14 años, y  $\frac{1}{3}$  á las escuelas ambulantes. En 1895, había un 22,6 por 100 en éstas y un 77,4 por 100 en aquéllas.

Con una población de 5.062.918, en 1898, las escuelas elementales contaban 733.836 alumnos; las secundarias, 16.520; las escuelas populares superiores, 1.410, y las normales, 1.221. La suma gastada en la educación elemental fué de 4.180.568 duros (1), de la cual, la cuarta parte fué suministrada por el Estado. La relación de los alumnos elementales con la población total era de 14,49 por 100; el gasto por cada individuo matriculado, 28,45 pesetas, y por habitante, 4,10.

Entre los reclutas de 1896, sólo el 0,13 por 100 y el 0,63 por 100 no sabían leer y escribir, respectivamente.

Hay una rígida inspección escolar en todos los distritos rurales y urbanos, dependiendo el número de los Inspectores de las necesidades de las escuelas, determinadas por las autoridades escolares.

Una clase de escuelas de Escandinavia es la de las escuelas superiores populares, que «tienen por objeto inculcar el conocimiento de la historia de la patria y educar así á los niños de la clase labradora para que puedan interesarse especialmente en los problemas de la ciudadanía». Estas escuelas son superiores en un grado á las elementales. No se exige ningún examen de ingreso; pero los que desean ser admitidos, deben haber pasado por las escuelas elementales y tener 18 años, los muchachos, y 16 las muchachas. Aquéllos asisten á dichas escuelas, de Noviembre á Mayo; éstas, de Mayo á Agosto.

Las escuelas secundarias son clásicas y realistas; las primeras preparan para la Universidad, y las últimas educan para la vida práctica. De los 705 graduados que hubo en 1896, 51 eran mujeres. En el mismo año, 3.977 estudiantes seguían el curso clásico y 4.246 el no clásico.

(1) En proporción, deberíamos nosotros gastar unos 70 millones de pesetas, en vez de unos 25, que es lo que gastamos.— *N. de la R.*

Las instituciones de coeducación son ordinariamente privadas; pero muchas reciben subvención del Estado. La *Palmgrenska Samskolan*, la más antigua escuela superior de esta clase, recibe 2.114 duros del Estado. El objeto principal de estas escuelas es tener un curso ecléctico, adoptar los mejores métodos de instrucción en las lenguas extranjeras y en los demás estudios, educar en el *slöjd*, etc.

El sueldo de los maestros varía en las diferentes escuelas; pero la ley prescribe la cantidad mínima para cada clase de éstas (cantidades, que se pueden ver dispuestas en cuadros detallados). Por la ley del Parlamento de 1898, los sueldos de los maestros, después de un servicio de 10 años, no deben bajar de 214,40 duros, con habitación, alimentos y combustible.

Las pensiones de retiro de los maestros de las escuelas elementales y elementales superiores están administradas por una junta especial. Todo distrito escolar paga de 8 á 13,40 duros anuales con este objeto, y el Estado contribuye con cierta cantidad. La pensión máxima es de 201 duros, y la mínima de 141; pero una resolución del Parlamento de 1898 ha establecido nuevas bases para elevar estas pensiones.

Las universidades de Suecia (Upsala, con 1 426 estudiantes, y Lund, con 582, en 1899) tienen cuatro facultades. Se admite á las mujeres en todas, excepto en la de teología. Hay también una facultad oficial de medicina en Estocolmo, con 296 estudiantes, y facultades de filosofía, privadas, en Estocolmo y Gotemburgo.

El «Real Instituto Central de Gimnasia» da esta enseñanza á individuos de ambos sexos. Fué establecido en 1813 por Per Henrik Ling. En 1896, 59 hombres y 28 mujeres recibieron su educación gimnástica, y 665 enfermos seguían en él tratamientos para sus diversas enfermedades. Las escuelas militares y navales de grado superior enseñan estas dos ramas del servicio; y hay escuelas de grado inferior, para los reclutas.

Las escuelas técnicas inferiores dan enseñanza industrial. Hay 32, generalmente nocturnas y dominicales, para los obreros que no tienen otras horas fuera de su trabajo.

La instrucción práctica que se da en las escuelas agrícolas y forestales sigue este mismo sistema.

El *slöjd* (trabajo manual) comenzó á enseñarse poco después de 1870 y por iniciativa privada. En 1870, existía ya en unas 80 escuelas, y comenzaron las subvenciones de la Dieta; en 1878, se daba en 403; y en 1895, en 2.483 departamentos escolares, con un gasto de 49.643 duros. Aunque el *slöjd* no es materia obligatoria oficial, recibe subvenciones é inspección del Estado. Comprende el trabajo de la madera, el papel y el metal, labores femeninas, dibujo, etcétera. Hay una escuela normal para esta especialidad en Nääs, cuya fama es notoria.

Desde 1896, se han establecido disposiciones para la enseñanza de la cocina en algunos de los edificios escolares más modernos.—Desde 1890, se ha agregado á muchas escuelas casas de baños, dispuestas para ejercicios de natación.—Hay gran interés por la ventilación; en las escuelas de Estocolmo se renueva el aire de las clases cuatro veces cada hora.

*La educación en el Japón.*—En el capítulo VI, se presenta una exposición del desarrollo y estado actual de la educación oficial en el Japón, por Mr. R. E. Lewis, de Shanghai, persona muy autorizada para tratar esta cuestión, por el examen personal que ha hecho de las instituciones de educación japonesas, por sus entrevistas con educadores eminentes y por lo que ha estudiado la literatura de este asunto.

Se nota con satisfacción el influjo que han ejercido los Estados Unidos en la formación del sistema escolar de esta nación, ya por medio de los japoneses educados en ellos, ya por los americanos domiciliados en el Japón. En 1887, había en América 699 estudiantes japoneses (1).

*Clasificación y promoción de los alumnos.*—En la gradación de las escuelas, tal como funcionan de ordinario, se encontrará inevitablemente que alumnos de muy diferente capacidad y nivel de desarrollo mental, están juntos en el mismo grado. En este

caso, es manifiestamente imposible acomodar la instrucción y sus progresos á las necesidades de cada individuo. Si se adapta la lección á la capacidad del promedio de los alumnos, hay algunos de ellos para quienes será demasiado breve ó fácil, y otros que la encontrarán demasiado larga ó difícil. Los más adelantados se ven detenidos, y los torpes llevados á un paso demasiado rápido. De modo que los primeros no tienen ocupación bastante y pierden en gran parte su tiempo; mientras que los últimos ni son capaces de continuar con el resto de la clase, ni están convenientemente preparados, cuando llega el tiempo del examen y promoción anual. Para evitar este defecto peculiar, que caracteriza al sistema de cursos y promociones meramente anuales (1), se debe modificar éste de suerte que permita al alumno ir tan deprisa ó tan despacio como consienta su capacidad, sin comparación con los progresos de ningún otro alumno. En San Luis y en Chicago se proyectó y llevó á la práctica, hacia 1870, un plan, cuyo rasgo característico era la breve duración de los cursos de las secciones («intervalos de clase») y las promociones frecuentes. Este plan, ó alguna modificación suya que conserve sus caracteres esenciales, se ha adoptado después, ó inventado independientemente en algunas localidades, donde ha dado excelentes resultados durante una serie de años, que son el mejor criterio de su eficacia.

El capítulo VII contiene una información compendiada sobre estos ensayos de dicho plan, comenzando por unos extractos de los informes sobre las escuelas de San Luis, desde 1869 hasta 1875, que muestran las dificultades que se encuentran en los métodos ordinarios de graduación y promoción anual y ofrecen un resumen del sistema de intervalos breves, tal como se introdujo en aquellas escuelas (2). Después, sigue una exposición del plan adoptado en Eliza-

(1) Es decir, cuyos cursos duran un año escolar, sólo al final del cual pasan los alumnos á otra sección superior.—*N. de la R.*

(2) Debido al propio Comisario Dr. Harris, á la sazón Superintendente de las escuelas de aquella ciudad.—*N. de la R.*

(1) El BOLETÍN publicará un extracto más amplio de este importante trabajo.—*N. de la R.*

beth (Nueva Jersey) por el Superintendente M. J. Shearer; el plan de promoción y clasificación de Seattle, por el Superintendente F. J. Barnard; el de las escuelas del Norte de Denver, por el Superintendente J. H. Van-Sickle; el de las *grammar schools* (1) de Cambridge, Mass., por el Superintendente F. Cogswell, y un informe sobre la graduación y promoción de los alumnos, por J. T. Prince, comisionado del Consejo de educación del Estado de Massachusetts.

*Escuelas comunes en los Estados Occidentales (de los Estados Unidos).*—En el capítulo VIII, el Dr. Mayo ha seguido el desarrollo de la escuela común en nuestros Estados occidentales, desde 1830 hasta el fin de la guerra civil. Las circunstancias de la época de colonización, la situación geográfica y el carácter de la población inmigrante han dado origen en los diferentes Estados á diversos experimentos y tentativas para establecer un sistema de escuelas gratuitas. Es instructiva esta consideración retrospectiva, que constituye una contribución valiosa á la historia de la educación en América.

*El Real Colegio Normal de ciegos, en Londres.*—Se está reconociendo por todas partes que la educación de los niños defectuosos, física ó mentalmente, debe ser una carga pública,—como lo es la de los niños normalmente constituídos. La extensión que ha adquirido esta idea en la Gran Bretaña, con respecto á los niños ciegos, se debe en gran parte á este Colegio y á su fundador y Presidente el Dr. Campbell (norteamericano). El Hon. John Eaton, antiguo Comisario de educación de los Estados-Unidos, ha trazado un bosquejo de esta institución que, con los hechos característicos de la vida de su fundador, constituye el asunto del capítulo IX. El Dr. Campbell ha demostrado prácticamente que, con una educación conveniente, el ciego puede llegar á ser un individuo capaz de bastarse á sí mismo y de gozar de las aspiraciones comunes á los videntes. Su aptitud y los resultados que se han obtenido con sus métodos, le han conquistado el apoyo y la cooperación de personajes influyentes en la opinión pública de Inglaterra, de

tal modo, que el Colegio parece que está apoyado sobre una base sólida.

*Anormalidades mentales de los niños, ocasionadas por ciertos métodos escolares erróneos.*—Este capítulo X contiene un trabajo de un psicólogo, el Dr. Krohn, leído en 1898 en el Congreso de la «Asociación Nacional de Educación», en Washington, y publicado por especial acuerdo de dicha Asociación. Está dividido en cuatro partes, cada una de las cuales se funda en una distinta premisa.—*a)* La primera es que los caracteres adquiridos no se transmiten de padres á hijos. El autor, que parece seguir las teorías de Weismann, dice que aspira á representar una pedagogía intermedia entre «la antigua forma calvinista, llamada herencia por Darwin», y la liberal de Rousseau («todo nace bueno, etcétera»). Las cualidades adquiridas son más bien cosa funcional que de estructura, que es lo que en gran parte se hereda (huesos, nervios, músculos). La conclusión principal es que, cuando un niño entra en la escuela, se debe dar por sentado que nada hereda en cuanto á sus conocimientos, y que, prácticamente, casi nada sabe, que tenga verdadero valor educativo.—*b)* La segunda premisa es que el desarrollo mental se verifica por etapas, á saber: 1.º, sensación, por este orden: tacto y temperatura, vista, oído, gusto y olfato, sentido muscular; 2.º, memoria; 3.º, imaginación, á la cual refiere el autor las mentiras del niño; 4.º, comparación y juicio, con su curiosidad y afán de preguntas. Esto le lleva á la conclusión de que el plan de estudios debe estar en armonía con el proceso del desarrollo, y que es más importante el orden de aquéllos que su contenido. Por el mero cambio de ese orden, el trabajo que antes exigía siete años, se ha hecho en tres ó en tres y medio en ciertas escuelas, cuyo número pasa de 150. La aritmética, v. gr., se enseña con la mayor rapidez de los siete y medio á los diez años.—*c)* La tercera premisa, tomada de la psicología anormal, es que la desintegración mental ataca primero á las facultades superiores y después á las más sencillas. La fatiga, que produce un verdadero envenenamiento—Wedenski, Maggiori, Mosso,—constituye la causa más frecuente de las llamadas «ano-

(1) Escuelas secundarias inferiores. —*N. de la R.*

malías mentales menores», y se debe tener un cuidado exquisito con sus síntomas. He aquí la clasificación de las horas del día con respecto á la fatiga (según el autor): las mejores y de mayor vigor mental son las de las 8 á las 10,15 de la mañana; sigue á ellas una depresión, de 11 á 12, que es la peor hora de todo el día; vuelven á subir las fuerzas de 1 á 2,30, y más aún de 3 á 4. En cuanto á los síntomas de peligro nervioso más comunes son: las perturbaciones del balanceo al andar, el estiramiento del rostro y las manos, la torcedura de la cabeza, su inmovilidad al cambiar la dirección de la mirada, moviendo sólo los ojos, el párpado inferior en forma de saco, el ceño, la falta de expresión en el semblante, las muecas, el sacar la lengua, la voz apagada, la excitabilidad é irritabilidad, la mala coordinación en los ademanes, la falta de inhibición y des-gobierno del poder motor, la inatención, la indiferencia, la inseguridad y lentitud al responder... Cada síntoma responde á una perturbación del espíritu é indica á dónde hay que atender en la educación especial que aquel niño necesita: pues es grave error dejarlo inactivo, «hasta que se robustezca». Así, la inquietud de los ojos trae consigo errores en los trabajos de copia y de aritmética; el estirarse los dedos, coincide con las faltas de memoria; la lentitud y torpeza de los movimientos indican una torpeza mental, que no cesará sino con la de éstos. El peligro será tanto mayor, cuanto más infantiles y primordiales sean las facultades afectadas. La cuarta premisa se refiere á la localización de las funciones cerebrales. Las células del cerebro no proliferan después del nacimiento: el niño nace con todas las células cerebrales que ha de tener ya siempre; lo único que hacen, es crecer. Pero sólo crecen por el ejercicio; si no se ejercitan, no crecen; y las que no crecen, mueren. Para esto, hay que educar todos los registros de la sensación y del movimiento. Las perturbaciones cerebrales se deben, más que á nada, á lo unilateral de los métodos de educación. El estudio de la naturaleza, según el método descrito en *El Niño descalzo*, de Whittier (1),

(1) El gran poeta cuákero-americano: en la

es de mucho más valor, como fuerza correctiva y educativa, que los libros solos. El estudio en casa, especialmente para los niños pequeños, está expuesto á graves peligros, además de favorecer la irregularidad en el trabajo. El niño debe salir de la escuela, como el comerciante de su escritorio: para no volver á ocuparse de su trabajo y disfrutar del merecido descanso. El Dr. Meyer llama «espíritu de mártir» al del niño que, alegando siempre que tiene que trabajar en casa, huye de amistades y sociedad, etc. Por último, la educación física, bien entendida y adaptada al niño, es siempre tan beneficiosa para evitar estos desórdenes, como para corregirlos. La lentitud y torpeza, por ejemplo, con nada se corrigen como con el juego, que obliga á la rapidez de ojo, oído, mano, etc., sopena de ser vencido.

*Miscelánea de asuntos de educación.*—En el capítulo XI, se ha reunido cierta cantidad de discusiones sobre asuntos de educación; ensayos, discursos, etc., entre los cuales cita el Dr. Harris algunos (1).

1) *Ejercicios militares en las escuelas secundarias.*—El Canciller Mac Cracken, de la Universidad de Nueva York, ha dirigido un interrogatorio sobre los beneficios físicos y morales de los ejercicios militares, á muchas de las principales escuelas secundarias (*high schools*, academias y *grammar schools*), de cuyos alumnos, más de 15.000 reciben esa instrucción, en el 5 por 100 de dichos establecimientos. El autor saca de las respuestas una conclusión favorable á la extensión de esos ejercicios gimnásticos. Tal vez este favor se relacione con el de la política imperialista y el militarismo que fácilmente trae consigo; pues gran parte de esos ejercicios, y muy especialmente los batallones escolares, están hoy condenados en casi todas partes, como contrarios al sentido de la educación contemporánea.

composición que lleva ese título, se elogia el goce y sentido poético de la naturaleza por un niño des-arrapado, pero libre en medio del campo.—*N. de la R.*

(1) Los señalados con los números 4, 5, 7 y del 10 al 19, inclusive, no vienen extractados en el Informe preliminar del Dr. Harris.—*N. de la R.*

2) *Uniformidad de los informes financieros escolares.*—En la reunión de 1889, en Chattanooga, el departamento de superintendencia de la «Asociación nacional de educación» nombró una comisión para que estudiase el modo de uniformar dichos informes. En este artículo se presenta el parecer dado por esa comisión, al año siguiente, y que contiene, entre otras cosas, el tipo de informes financieros recomendado por ella.

3) *Escuelas profesionales.*—En este artículo, se reproduce una discusión sobre la organización y dirección convenientes de las escuelas de Ingenieros industriales y de trabajo manual, así como sobre lo que se debe exigir para el ingreso en ellas, tomada de un folleto de Mr. R. H. Thurston, Director del Colegio de Sibley en la Universidad de Cornell. Las ideas del autor se inclinan hacia una más completa diferenciación técnica y profesional de la enseñanza académica, que comience más temprano en la carrera del alumno, y en favor de que se establezcan adaptaciones especiales de la instrucción que se da en las escuelas primarias comunes, para aquellos que tienen que empezar á trabajar desde muy pronto.

4) *El Instituto de educación de Lookout Mountain.*—Origen é historia de esta Institución, destinada á la coeducación superior de la población montañesa de los Estados del Sur, la cual, antes de 1860, carecía de todo sistema de instrucción pública. El Instituto duró sólo desde 1866-72.

5) *Necesidad de una acción para el mejoramiento de la condición de la raza de color.*—Informe concerniente al estado de este problema y á la acción del eminente negro Mr. Booker T. Washington, bienhechor de su raza, y de cuya obra ya ha dado alguna cuenta el BOLETÍN (1). Contiene dos mapas sobre distribución de dicha raza en los diferentes Estados y un discurso del Presidente Mac Kinley en el «Instituto Normal é industrial» de Tuskegee.

6) *Defensa de las escuelas públicas, por Tadeo Stevens.*—Reproducción de un dis-

curso de este memorable hombre público, pronunciado en la Legislatura de Pensilvania en 1835, defendiendo la escuela gratuita para todos. Decretada ésta en 1834, promovió inmediatamente gran reacción en contra, á causa del coste de la reforma. Este discurso, uno de los grandes elementos para las discusiones sobre educación (incluso hoy día), merece conservarse por su valor histórico, así como por su verdadero mérito y por el influjo decisivo que ejerció, salvando á las escuelas públicas de Pensilvania del trastorno que estuvieron á punto de sufrir, y manteniendo la enseñanza gratuita hasta hoy.

7) *Educación en Bulgaria.*—Según el censo de 1893, la instrucción de Bulgaria es superior á la de Servia y Rumanía (y aun á la de Rusia), á pesar de haber obtenido mucho después su independencia. En cinco años, el número de varones letrados (que saben leer y escribir) ha crecido un 42 por 100; y el de las mujeres, un 60. Entre los armenios y los hebreos, es donde hay más varones letrados (un 72,29 y un 76,96, respectivamente); pero entre los protestantes, el número de letrados es igual en uno y otro sexo (60 por 100). Naturalmente, las cifras de la población mahometana son las más bajas (el 6,50 la de los varones y el 3,13 la de las mujeres).

8) *Consolidación de escuelas.*—Los inconvenientes de las escuelas rurales, esparcidas en distritos pobres, establecidas en locales defectuosos, compuestas las más de las veces de una sola clase y con una asistencia irregular, han llevado en los Estados Unidos, desde 1874, á la idea de agrupar varias de estas escuelas en una central, graduada, dotada de mejores medios, y á favorecer la asistencia de los niños, por lejos que vivan, conduciéndolos gratis en carruajes especiales, de 18 á 24 asientos cada uno, muy confortables, y en cuyos contratos se tienen muy en cuenta ciertas condiciones morales. Los progresos realizados en este sistema han sido expuestos de vez en cuando en los informes y publicaciones del *Bureau* de Educación. Ahora, Mr. E. Erf presenta el plan de consolidación adoptado en Kingsville (Ohio), por el cual los gastos

(1) Véase BOLETÍN núm. 488, pág. 331, «La Enseñanza por la Acción», por Mr. Shaw.



de las escuelas, según dice, se han reducido casi á la mitad, la asistencia ha aumentado considerablemente y ha mejorado mucho la calidad del trabajo ejecutado.

9) *Exigencias para el ingreso en los colegios.*—Las nuevas condiciones de admisión en la Universidad de Illinois, constituyen el objeto de un artículo del Dr. Forbes, Decano del Colegio de Ciencias de aquella institución, que ha dado un nuevo paso muy notable, al introducir un sistema electivo de condiciones de ingreso, cuidadosamente preparado en todos sus detalles. Esta institución ha venido á decir en realidad: «Enviadnos alumnos capaces, bien educados y cuyo espíritu tenga dentro algo sólido; y no averiguaremos con mucho rigor qué es ese algo.»

10) *La Sociedad de Educación de Brookline.*—Fue fundada en 1895 para promover el estudio de la ciencia de la educación, los nuevos métodos y una simpatía y cooperación más íntima entre la casa y la escuela. Se expone su organización, sus sesiones, conferencias, etc.; los trabajos de sus comités de estudio del niño, arte, música, ciencias, educación física, bibliotecas escolares é historia.

11) *La obra de la escuela.*—Discurso del Superintendente Seaver á los maestros de las escuelas primarias y de gramática de Boston, sobre cuestiones de estudios y de disciplina.

12) *Discurso del Dr. Hewitt.*—En la inauguración del nuevo local de la Universidad de Nueva York, Estado, en el cual la Constitución prohíbe establecer, ni aun subvencionar institutos de educación confesional de ninguna clase. Hace la historia de esta Universidad (hasta hace poco Colegio de Columbia), desde 1754, en que sus propiedades territoriales valían 16.000 duros, hasta hoy, en que la renta anual de esas propiedades asciende á 400.000, y la exigencia, sin embargo, de acentuar su influjo moral para contrarrestar el afán exclusivo por los intereses materiales.

13) *Discurso de Mr. Curry.*—En la legislación del Estado de Georgia. Versa sobre el valor de la educación, para el bienestar material inclusive: «eso es lo que necesitan

la agricultura y la industria, dice, y no la protección»; citando la prosperidad enorme, por este medio, de Dinamarca, nación librecambista.

14) *Necrología de H. Anson Newton*, profesor de la Universidad de Yale y célebre matemático y astrónomo, por Mr. Willard Gibbs.

15) *Vida del Dr. E. A. Sheldon*, fundador y alma de la Escuela Normal de Oswego, por varios profesores y pedagogos, que estudian respectivamente los diversos aspectos de esa vida.

16) *Samuel Knox (1756-1832).*—Estudio del Dr. Steiner, conocido historiador de la educación, sobre la vida, ideas y obra pedagógica del famoso educador y su tiempo.

17) *Necrología del Dr. Rickoff*, uno de los más reputados Superintendentes de escuelas en los Estados Unidos, y fragmentos de varios autores, acerca de la gestión «del más grande iniciador del movimiento para la mejora de los métodos de enseñanza» en su país, como lo llama el Dr. Harris.

18) *Asientos escolares*, por los Doctores Bradford y Stone, médicos de Boston.—Historia del movimiento de reforma del mobiliario escolar, aun antes de la grande iniciativa de Barnard (1841). Primera escala que sigue á la de éste, en Europa, por Fahrner (Zürich, 1863), hasta las de Praga y Viena (1892). Merece citarse la silla de medición escolar, del Dr. Hartwell, en que, al sentarse el alumno, se leen todas las medidas necesarias; las diversas soluciones al problema del asiento y el pupitre, según los datos establecidos por Cohn, especialmente las de éste y Lorenz, Schenck, Chandler, etc.; la de Copenhague, en que todos los elementos cambian automáticamente, y la de Miller, modificada, que se aplica también á la escritura con máquina.

(Continuará.)

## NOTAS D'UM PAE

por el Profesor honorario Dr. B. Machado,

Catedrático de Antropología en la Universidad de Coimbra (1).

(Continuación).

Certos dirigentes reprehendem com tanta fraqueza, que ainda os subalternos lhes ficam depois com menos respeito. São assim muitas senhoras; e talvez por isso tantas tomam o commodo partido de governar pelas complacencias, isto é, de se deixar governar.

Assim governam muitos dictadores politicos. Como as mulheres tambem, os seus actos de fôrça não são muita vez senão crises hystericas.

Deve haver justiça mesmo nos affectos, e ninguém tem o direito de se mostrar igualmente amigo dos filhos, quer o procedimento d'elles seja bom, quer seja mau.

Quando um rapaz é grosseiro, insolente para com seu pae, este, ao repellir a affronta, facilmente se esquece de que elle é seu filho. Mas, cautela! que o não faça tambem esquecer de que está deante de seu pae! Nem tanta indignação! Mais paciencia.

Quando uma creança pede absurdos de comida, os pobres dos avós e as proprias mães dizem logo: «Tem vontade, coitada!» e accedem. Mas ella, quando passa por um relógio, por uma porcelana, tambem os quer. Porque não lhe fazem igualmente a vontade? E' que, num caso, se dá mais apreço á creança do que ao objecto, e, noutro, pelo contrario? Pois tanto se não devedar-lhe uma coisa que lhe possa fazer mal, como uma que ella possa estragar; o peor mesmo, em todo o caso, é que ella se estrague.

Ha pessoas que amam as creanças por si e não por ellas, amam-nas só pelo prazer que ellas lhes causam, e por isso, para o não aguar, enchem-nas de mimos, fazem-lhes quantas vontadinhas ha. Bondade? De certo que não. Egoismo.

(1) Véase el núm. 490 del BOLETÍN.

E' preciso velar pela creança, mas não pôr-lhe sempre policia de sentinella ao lado.

Admirando eu a serenidade e robustez d'uma creança do campo de Coimbra, a mãe diz, orgulhosa, para as outras mulheres do logar: «Como elle está testol!» e para mim: «E' é creado aqui aos trambolhões, senhor!»

Sejamos sempre bons, mas com discernimento. Até para nos fazerem a vontade e obedecerem, não havemos de dar-nos mesmo aos nossos filhos. E' preciso que elles se sintam attrahidos por alguma difficuldade a vencer para captivarem o nosso apreço. A gratuidade das pessoas e das coisas, por melhores e proficuas que ellas sejam, tira-lhes o valor. Muita gente não gosta de sardinhas, só porque são baratas.

Algumas pessoas parece que se incomodam ainda mais com a noticia das tolices dos filhos do que propriamente com as tolices.

Um procurador meu conhecido tinha estampada no semblante esta convicção: Anda nos estudos? Ah! é doutor? Logo é um incapaz e posso facilmente enganá-lo.

Quanto effectivamente as nossas escholâs inutilizam!

E quanto, por outra parte, tambem a delicadeza moral, impondo-nos o respeito por todo o homem, nos acanha e enfraquece perante os assaltos dos patifes. E' preciso converter essa delicadeza na arte de os desenganar polidamente.

E' muito mais necessario o rigor da linguagem, quando se fala a creanças, do que a adultos. Ha d'umas para outras palavras transições e entrelaçamentos de sentido, que as tornam substituiveis, mas só para quem lh'os conhece.

Sobretudo não conte ninguém, sem esse rigor, com a sua acção disciplinar. Os rapazes, em não se lhes marcando a sua falta com o termo exacto, negam-na, aparando a accusação como num jogo d'armas. E não se averbem por isso de mentirosos. A's vezes nem dão por ella.

Quasi sempre os caracteres briosos de-  
dignam-se de se defender de faltas que não  
commetteram. Não se imputem, pois, de  
leve a ninguém, nem se condemnen logo  
por culpados os que se não justificam.

Não é de qualquer modo que se exerce a  
disciplina. Estou a lavar-me, quando a Gigi  
chega com o ramo d'um arbusto na mão.  
«Achei», «Cahiu», diz ella. E, como eu vou  
para ver se está esgarçado de pouco, recusa-  
m'o: «O papá tem as mãos molhadas.»  
Assim se escapa á verificação.

Para conduzir uma machina, é indispen-  
savel conhecê-la. E para dirigir uma creança,  
uma alma, não?

Até o antigo enfermo do Oriente procura  
curar-se tambem pelo ensino. Trata-se da  
creação d'uma Universidade em Constanti-  
nopla, cujo plano de estudo foi confiado  
pelo sultão ao orientalis'ta seu amigo, o  
professor Vambéry. 1900.

Mestra de tres annos. Eu pergunto á Elzi-  
rinha,—que, como diz a mãe, já quer falar  
—quem lhe deu aquelle guiso. E a Gigi, do  
lado: «Diga, Zirinha, foi o papá!»

Que fica da lição de tantos professores?  
O seu ensino espalha-se anonymamente,  
esvae-se como um echo; e d'elles, a recor-  
dá-los, só fica, ás vezes, um simples dicto,  
em que firmaram originalmente a sua per-  
sonalidade.

O exame nas nossas escholas superiores  
é sempre um tormento para o estudante.  
«Que perguntará o examinador?» Com os  
programmas actuaes, não ha memoria bas-  
tante. E d'ahi a attitute tantas vezes suppli-  
cativa, senão mesmo servil, do examinando.  
Como tudo mudaria, se elle levasse viril-  
mente á apreciação do jury uma prova do  
seu trabalho pessoal!

Em Portugal é preciso concentrar imme-  
diatamente todos os recursos sociaes na  
instrucção primaria e média. A nossa ins-  
trucção superior hoje é tão artificial, que  
nada mais urgente do que mudar lhe os  
usos e costumes. E a parte geral da ins-  
trucção superior que se professa nos lyceus,

não tente o estado monopolizá-la, porque  
nem meios tem para tanto; entregue-a prin-  
cipalmente á iniciativa particular dos colle-  
gios, limitando-se a exigir-lhes a sua ido-  
neidade.

A questão actual do nosso ensino supe-  
rior póde en grande parte resumir-se assim:  
Ensinar muito e mal um programma im-  
menso, ficando o alumno sem habilitações  
para nada; ou só uma porção do program-  
ma por anno, pouco e bem, adquirindo o  
alumno a capacidade de apprender por si  
tudo o mais.

A mutua independencia das cadeiras do  
ensino superior não deixaria o alumno livre  
até ao abandono, como alguns imaginam.  
Pelo contrario, só nessa independencia é  
que o professor, em vez de falar-lhe a dis-  
tancia, da cathedra ás bancadas, póde, es-  
pecializando-se, fazê-lo intimo do assumpto  
e d'elle.

Muitos dizem: instrucção universal antes  
do suffragio universal. Mas o suffragio uni-  
versal é o patriotico exercicio universal da  
vontade, e portanto o complemento indis-  
pensavel da instrucção universal.

O exercicio da vontade é necessario para  
tudo, até para apprender.

O poder deve ser sempre uma fôrça de  
attracção e não de répulsão. Lembre-se  
d'isso o estado para não enfraquecer a or-  
ganização territorial e corporativa; lem-  
brem-se os partidos, quando assumam o  
encargo do governo; e lembrem-se todas as  
auctoridades até ao chefe supremo da na-  
ção para se não enclausurarem estreita-  
mente na intimidade d'uma clientela ou  
d'uma côrte com desdenhoso esquecimento  
de todos mais.

O que custa ás instituições uma direcção  
incompetente, e portanto a mudança in-  
cessante de governos, que não chegam nun-  
ca a inteirar-se bem dos serviços!

Contava-me alguém: «F., tomando conta  
do estabelecimento, mudou o pessoal todo,  
porque não queria quem soubesse mais do  
que elle: apenas o teve o tempo indispen-

savel para se orientar.» Pobre pessoall Pobre estabelecimento!

Para governar, está claro que é preciso conhecer os vicios dos homens. Mas muitos politicos fazem como certos medicos, que estudam o doente para lhe prolongar e engravecer a molestia. Declaram por vezes mesmo ás familias que elle está muito mal, perigoso, para melhor as explorarem.

O progresso do estado é tanto a base como o coroamento do progresso nacional.

Se nas republicas póde haver estabilidade do governo. Suissa. Festa em honra de Theodoro de Saussure pelo cincoentenario das suas funcções de maire de Genthod, com a assistencia do presidente do conselho de estado do cantão, que lhe entregou uma linda estatueta de bronze, symbolo do trabalho, obra da Eschola das artes industriaes de Genebra.

Um meu antigo contemporaneo de estudos referia-me, quando entrei na vida publica: «Hontem falou-se a teu respeito de ante de mim. Não imagines que disse inteiramente bem de ti. Não! para te não comprometter. Sempre fui observando: Elle é bom rapaz, é, mas, mas... não o imaginem assim tão santo.»

Que dilemma! Somos um paiz em que o individuo, pela sua falta de meios, precisa immenso da protecção do estado, e ao mesmo tempo precisa de a dispensar para não pagar excessivamente caro aos governantes os seus serviços.

Muitos naturalistas ganham tanto amor ás leis que descobriram, que pretendem forçar os phenomenos a ellas, esquecendo-se de que o nosso espirito procede do simples para o composto, e as leis que são verdadeiras para as primeiras observações sempre perfunctorias, tornam-se falsas, ou, mais rigorosamente, precisam integradas para traduzirem toda a complexidade que os phenomenos vão manifestando á medida que se estudam melhor. Fazem como os grammaticos, que condemnam por erronea a syntaxe popular, quando erroneas são, mas é as suas regras, que se lhe não ajustam.

Quando dos bons que fôrem morrendo, se tiver de dizer—Nunca pôde ser nada neste mundo, porque queria sempre ser homem de bem—, que necrologio para a sociedade em que elles viveram!

Não é nunca perdido o tempo que se gasta a tratar dos doentes do corpo ou da alma.

A pathologia é da maior importancia para a physiologia. Começa, porque ninguem é perfeito, e mal poderiamos dar pelos nossos imperceptiveis desvios, se os não observassemos em ponto grande nos relevantes exemplares morbidos bem caracteristicos. Lembro-me de que eu não era capaz de explicar o que me impressionava nos olhos d'um nosso grande escriptor, emquanto os não vi nos olhos estrabicos d'um irmão. Depois, não falando dos estragos que nos causa o ataque e invasão d'outros seres vivos, alguns tão microscopicos que se transmittem na geração, as molestias não proveem do apparecimento d'um elemento histologico novo no organismo, como até ha pouco se pensava, mas da desproporção entre os proprios elementos normaes da trama dos nossos tecidos pela excessiva proliferação d'algum d'elles. O que é anormal, é essa desproporção. Assim se geram doenças devoradoras e mortaes, como por exemplo, os cancos. Finalmente, é, estudando a therapeutica, o meio de combater as molestias, que nos habilitamos á prophylaxia, para as evitar.

O mesmo se passa no mundo moral. Não ha tambem ninguem perfeito. Os maus não são feitos d'outra massa. E, assistindo-lhes, a nós mesmos assistimos, para não resvalarmos no vicio.

Não se infira d'aqui que prégo a necessidade das molestias e a necessidade dos maus. Não estou fazendo a sua apologia. Prégo si nplamente a piedade por elles, até por vantagem dos bons. Infelizmente, tarde ou nunca desapparecerão. Mas, como tudo se liga, e o seu desapparecimento vai sendo a obra do mais dedicado estudo, quando os não houver, já conheceremos bastante o homem normal para dispensarmos os subsidios pathologicos.

Não se póde ser physico sem ser naturalista. Mais. Não se póde ser verdadeiro mathematico sem ser tambem naturalista. Os grandes mathematicos foram sempre grandes observadores. Helmholtz distinguu-se egualmente como naturalista, physico e mathematico, e foi pela observação naturalista dos sons resultantes que chegou a uma fórma physica mais exacta da vibração, e, procurando-a, descobria um novo processo mathematico de calculo infinitesimal.

Com a idade, já as creanças se enfadam mais depressa dos seus jogos. Dino, Domingos e Gigi brincavam aos bombeiros, galgando escadas, arrombando portas e janellas, assaltando telhados, cortando communicações, quando, dominado o incendio, Dino, o mais velho, que começava a enfiar-se, deu voz de terminar a brincadeira: "Já se apagou o fogo!" Mas a Gigi, que ardia por mais, passou logo de bombeira a victima, reclamando: «Eu ainda não estou apagada, Dino!» E, com esta imprevista complicação, renovou-se o interesse do jogo.

Não se leve o amor da ordem ao ponto de confundir com a commodidade egoista, que se não possa sacrificá-lo ao amor dos outros. Até pelo simples divertimento alheio, não duvidemos algumas vezes desarranjar-nos.

Muitas pessôas, quando reconhecem o mal que fizeram, não ficam arrependidas, mas enraivecidas contra si e até contra os proprios que maltrataram. E' ao que leva o habito do despotismo e da pedanteria. Hão de estar sempre de cima, a mandar, a preleccionar, e implicar.

Quanto a letra prejudica o espirito! Tira tambem os sentidos, priva da vista e do gôso da realidade. Ao chegarmos ao lago de Zug, que é uma maravilha, um padre meu companheiro de viagem, de Bædeker em punho, todo elle era ler a profundidade e a superficie da agua, as alturas dos montes que se avistavam, e não sei quantos mais dados estatisticos, não olhando para nada, nem me deixando ver nada. O que faz o habito dos livros sagrados!

Outro, em França, de Montpellier a Lyon, tinha, de facto, na mão um livro de orações, e, rapaz ainda, levou todo o caminho com os olhos baixos, murmurando rezas.

Na Suissa, escholas não só para os nacionaes. A de Wiedikon, por exemplo, em Zürich, que é tamanha como o edificio central da nossa Universidade, serve principalmente aos filhos de operarios allemães e italianos.

As casas para operarios em Zürich são de melhor gôsto do que a maior parte dos palacios dos nossos ricos. Por esse lado espirital, já vale mais ser proletario na Suissa do que capitalista em Portugal.

E os interiores teem lá muito mais conforto. Na casa d'um modesto official d'alfaiate, que trabalha apenas para um mestre, ha uma sala,—com um sophá, uma mesa, ao meio, alumuada pela lampada de petroleo, e o seu fogão —, onde a familia faz os seus repastos e conversa e lê á noite.

Este artifice ganha 50 centimos por hora, o que daria, trabalhando 8 horas por dia, 4 francos, isto é, 1\$000 réis, mas, como está commodamente em sua casa e por isso o trabalho lhe funde mais, e, como tem consigo a mulher que o ajuda, tira pelo menos uns 1\$500 réis. Se gasta 30 francos por mez para renda de casa e 100 para alimentação, fôgo e luz, sobran-lhe 50 para o mais, d'onde póde capitalizar uns 20.

Não se deve querer tudo d'uma vez, senão quando, a dividir-se o negocio, todas as conveniencias vão logo de principio para os outros. Em geral, é de bôa diplomacia fraccionar e seriar as pretensões. Diminuem-se assim as resistencias. E' ainda a applicação do conhecido aphorismo: divide e vencerás. Bem o sabe tambem a Gigi. Por isso, querendo uma caixa de dôces, que se lhe escondeu, começa por pedir só a caixa. "Que é da caixinha? A *minha* caixinha? Quero a caixinha, sem bolos." Que é para saber onde está. Os bolos virão depois. Ella os reclamará a bom chôrô.

Sincera. Porque chora? "A Gigi não queria lavar as mãos e a Manoela lavou. A Gigi

queria brincar." Assim se explica a propria Gigi.

A vida publica é necessaria á vida de familia, até para a descongestionar das suas irritações. Dizem as mulheres que não gostam de ver os homens sempre mettidos em casa, e tem razão. No trato social quebram-se muitas asperezas, que, sem isso, ameaçam ferir a miude a intimidade domestica. Conheço pessoas cheias de rivalidades e ciumes de familia, que nem poupam os parentes, porque não aprenderam com estranhos a apreciar os seus e a ser tolerantes com elles.

Que se estuda de physica e chimica nos lyceus e até em algumas aulas superiores? Um vocabulario apenas. E o peor é que, porque se fica a falar d'uma e d'outra, se imagina sabê-las.

Ha pessoas que estão sempre a querer aprender tudo, por uma especie de necessidade physica, como se fôsem esponjas intellectuaes. Por si depois não deitam nada, precisam de quem as esprema.

Em alguns o sentimento dos seus direitos passa sempre por cima de todas as suas obrigações. Póde-se-lhes fazer quanto haja, que, nunca, em compensação, não sendo por compra ou venda ou troca, sendo por favor, elles farão nada, nem perdoarão a minima divida. As boas contas fazem os bons amigos, diz-se. Sim! mas é preciso ter para ellas uma balança, não só justa, delicada tambem.

Rigor de expressão. A Gigi, que o seu gosto é empoleirar-se d'alto, vai-se a duas almofadas para as pôr em cima d'uma cadeira; mas, como ellas são de sophás diferentes, pergunta-me: "Misturo, papá?"

Uma nação que se desmoraliza, é como um objecto que se estraga: acuda-se lhe o mais depressa possivel; senão a sua ruina é rapida, e ter-se-ha dentro em pouco de a reconstituir quasi completamente de novo. O que isso custa! Já então não é como reparar um objecto qualquer.

Como o progresso da civilização aproxima os povos ainda mais hostis! Paris e

Berlim conversam hoje pelo telephonio como dois amigos intimos.

Em Zürich, raparigas, a quasi todas as escrevaninhas das casas bancarias.

A Gigi: "Papá, pegue esta flôr." E, entregando me outra: "Esta é para o papá dar á mamã."

A hospitalidade do nosso bom povo. Indo com o meu rancho de passeio pelos campos ao pé de Moledo, encantados com a vista,— que a não ha mais bella! —do pinheiral de Camaride, da villa de Caminha, do rio Minho e sua enseada até Seixas, e do monte de Santa Tecla sôbre a barra, admiravamos as macieiras carregadas de fructa, quando um lavrador nos convidou a entrar no seu pomar, onde nós mesmos colhemos da arvore as mais saborosas maçãs, doces e acidas, todas tão cheias de côr, vermelhas, amarellas e rajadas; e á despedida, depois de ainda encher d'ellas os bolsos dos pequenos, e até dos grandes, pediu-me: "Para a outra vez, traga um creado com um sacco para levar mais para os meninos!" Que exuberancia de natureza, na terra e no homem!

E' por causa da sua obsessão sensual que muitos homens se não casam, ou não são dignos do casamento nem felizes com elle. Se já não podem sentir e amar tudo que ha de casto e ideal na mulher! Mas, para os que ainda não estejam irremediavelmente pervertidos, quanto não deve ser purificativa a mysteriosa candura feminina com todas as suas celestiaes surpresas!

Gigi, de espelho na mão: "Papá, venha aqui, quero ver a sua cara com a minha." E, depois: "Vé? que tal?" Que tal? Como não me havia de parecer a sua cara, e a minha junto á sua?

Diz-se que o primeiro ensino é o das coisas e das palavras. E', das coisas e suas imagens e expressões. A palavra, expressão a mais delicada, precisa até certo ponto de ser preparada pelo desenho e pelo canto. O que as creancinhas já galream antes de falar, e o que ellas rabiscam antes de escrever!

Carmo, Antunes & C.<sup>a</sup>, Porto, 1860-1870. Cara rapada, simplesmente suissa ou barba de passadeira. Todos sempre vestidos de preto, e todos de sobrecasaca, que, a não ser nos seus quartos, pelo tempo do calor, nunca despiam de dia senão para ajudarem a algum serviço mais pesado, se era preciso. Carmo, sobrinho e herdeiro do antigo dono da casa, recebera alguma instrução; os dois socios, d'ao pé de Braga, tinham vindo para caixeiros da mesma casa apenas com as primeiras lettras, notabilizando se um pela sua esperteza e o outro pelo seu trabalho paciente. A C.<sup>a</sup>, que era o sr. Antonio, o mais velho dos tres, na loja; Carmo, no escriptorio; e Antunes, José Marques Antunes, para fazer as grandes compras, derriçando com os corretores sôbre as amostras. Os seus divertimentos eram: de José Marques, o jardim e a horta; de Carmo, as pombas; e do sr. Antonio, a egreja e a irmandade dos Congregados aos domingos. José Marques discutia commigo tudo e dava-me conselhos, insistindo a miude em que a instrução é excellente, mas o que é indispensavel é a educação; Carmo explicava-me o seu systema de escripturação e emprestava-me libros de versos; o sr. Antonio encommendava-me nas suas orações, acendendo sempre mais uma luz d'azeite ao santo do seu nome, na saleta ao pé do seu quarto, quando eu tinha de fazer algum exame. Nunca me pôde esquecer o renque de botas de José Marques e a sua rica sobrecasaca acolchoada, que elle mandara fazer em Lisboa, a unica vez que lá foi, para esperar por um seu patricio e velho amigo, negociante do Rio de Janeiro, nem o immenso chapéu alto do sr. Antonio, nem a bella calligraphia de Carmo. Não me esqueceram nunca sobretudo as suas bondades para commigo. Santa gentel

Não ha sciencia de tal modo avassalada por outra, que não seja senão o seu desenvolvimento e applicação. Cada qual tem trabalho e doutrina propria. Todas interdependentes, e nenhuma só dependente das mais.

(Continuará.)

## REVISTA DE REVISTAS

ALEMANIA

**Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.**

(Revista de higiene escolar. — Hamburgo.)

ABRIL Y MAYO

*Tareas de los médicos de las Normales y sus aspiraciones*, por el Dr. Baur.—Tienen que asistir á los alumnos del internado, además de llevar el registro de reconocimientos, inspeccionar las clases y dependencias del edificio, y prevenir las enfermedades contagiosas; y, en cuanto á la higiene de la enseñanza, señalar, de acuerdo con el director y los profesores, las condiciones que ha de tener ésta en todos sus aspectos. Su principal labor consiste en instruir, no sólo á los normalistas, sino á los alumnos de la escuela práctica aneja, en los conocimientos higiénicos más indispensables, en lecciones bisemanales, cuando menos, así como á los profesores mismos, por medio de conferencias debidamente graduadas. De todas las maravillas de la naturaleza puede sacarse alguna idea durante los estudios primarios; solamente el organismo humano es el que suele desconocerse casi por completo. El remedio está en hacer obligatorio el examen de higiene fisiológica á los futuros maestros. En que se realice este *desideratum*, y en auxiliar al médico municipal respecto de los servicios escolares, deben ocuparse los de las escuelas Normales.

*Progresos de una escuela en Suiza*, por H. Mürset.—Se refiere al gran incremento que en el período de quince años ha tomado el grupo escolar de la «calle Mayor», en Berna, situado al principio en un arrabal, y que ahora reúne casi una quinta parte de la población escolar de la ciudad (1.300 alumnos, que ya apenas caben en sus dos grandes edificios). Las mejoras principales introducidas en ella, aparte de las que se refieren á la mayor facilidad de acceso al edificio, son la biblioteca escolar, los ejercicios físicos (gimnasia, baños, etc.), y las clases auxiliares para niños mentalmente débiles. El sueldo de los maestros, que en 1862 no pasaba de 1.000 francos, hoy ha subido á 3.600, que disfrutaban los que tienen más de 15 años

de servicio. Como el distrito es esencialmente agrícola, el horario y las vacaciones siguen acomodándose á las necesidades del trabajo del campo, sobre todo en tiempo de la cosecha. En su acción benéfica, también va á la cabeza de los otros distritos: pasan de 300, los niños pobres á quienes socorre con alimento y vestidos.

*Escritura recta y oblicua*, por J. Csapodi.—En Hungría, y por lo general en Austria, se ha recibido con mucha frialdad el empeño de propagar la escritura vertical, á que se oponen los calígrafos y muchos maestros, pero sin más razón que la rutina: pues, según el informe técnico que acaba de publicar el Dr. Schubert, de Nürenberg, son grandes las ventajas que para la posición del cuerpo, sobre todo, se obtienen con aquella forma de escritura. Cierto que no aparece aminorada la miopía en el ensayo hecho durante los siete últimos años, pero es indudable que, exigiendo alguna mayor distancia desde la vista á los puntos de la pluma (más de 25,5 centímetros, que como máximo necesita la oblicua) existen los resultados, aunque no sean muy perceptibles todavía.

*Datos sobre el uso de bebidas alcohólicas en los alumnos de una escuela de Viena*, por E. Bayr.—Resulta, según las experiencias hechas en las 9 clases, conforme á la moción del octavo Congreso contra el alcoholismo, reunido en Viena, que poco más de la tercera parte de los alumnos beben cerveza en las comidas; el vino es menos usado, y aún menos el aguardiente. Las observaciones del director indican que los referidos alumnos son algo más débiles, pero que su trabajo no es sensiblemente menor que el de los demás.

*La mesa escolar Rettig y su reciente rival*, por H. Suck.—Las modificaciones que la llamada «mesa de Nürenberg» introduce en el sistema Rettig, todavía considerado hoy como el mejor, no parecen compensar el aumento de precio que lleva consigo. Queda sin remediar la falta de fijeza propia de una mesa de poco peso, como tiene que suceder en todas las de una y dos plazas; y en cambio, se presentan con el nuevo modelo algunas dudas acerca de la posición del cuer-

po y forma de descansar el banco sobre el suelo. En cuanto á las ventajas que ofrece la nueva mesa para la limpieza, se podría, en la de Rettig, obtenerlas, redondeando los garfios y la ranura del engranaje en el pavimento, evitando así rincones accesibles al polvo.

*Sociedades y reuniones*.—En la segunda conferencia sobre el idiotismo, celebrada en Argovia, se hizo observar que el 22 y  $\frac{1}{2}$  por 100 de los niños mentalmente débiles procedían de padres alcohólicos, «ó que lo habían sido». Iguales resultados, todavía en mayor proporción, se obtienen de los datos reunidos por psiquiatras como Lunier y Hitzig, comprobando el *ebriü gignunt ebrios*, de Plutarco, no sólo en la propensión al alcoholismo, sino en otros defectos mentales. Hay que agregar á la acción orgánica el ejemplo del desarreglo y la falta de cuidados para la familia, que supone el hábito de la bebida en los padres.—La Sociedad Central de maestros de Viena publica la estadística de niños del distrito de Florisdorf, durante el semestre de invierno 1899-900, con respecto al trabajo en que se ocupaban dentro de su casa ó fuera de ella. Resultan en esta situación, deplorable sobre todo por las pésimas circunstancias en que el trabajo se hace, cerca de la mitad de los 5.700 niños y niñas de edad escolar; y la Sociedad cree necesario, para remediar tal estado de cosas, que se alimente y vista á los alumnos pobres, que se funden asilos, colonias, y, más que todo, escuelas, donde se cultiven las aficiones al trabajo manual; hacen falta, por último, médicos escolares y mucha inspección de las tareas industriales y domésticas. También en los Estados Unidos de América, no obstante su progreso, hay muchos abusos en este punto.—En Liverpool, acaba de publicarse un Reglamento para el ejercicio de la buhonería, permitiéndola á los niños de edad escolar, pero con prudentes restricciones.

*Varietades y noticias*.—Una revista berlinesa describe las barracas escolares de madera, trasportables, sistema Döcker, que construye en aquella capital la casa Goldschmidt. Las dimensiones normales para una clase son: 12 m. de largo (dos de los cuales



corresponden al pasillo, que también sirve de cuarto para los abrigos), y cinco ó seis de ancho. Está ya comprobada la utilidad de estas construcciones. — Aconseja *Le Stand* á los gimnastas que se acostumbren á provocar la traspiración, después de los ejercicios, absteniéndose de beber. Si logran contenerse durante un cuarto de hora, la sed desaparece. — Entre los ejercicios corporales, se descuida, por lo regular, el de la vista; conviene mirar objetos á lo lejos (chimeneas, veletas, por ejemplo), medio seguro de experimentar si se padece ó no miopía. Igualmente se emplea para este fin la presentación rápida de objetos. — Dice el profesor Zange que todo maestro debe saber gimnasia y practicarla diariamente: sólo así acabará esta enseñanza por incorporarse á las demás primarias, según el plan patrocinado por el emperador de Alemania en su importante decreto de 1890. — Para evitar el polvo en los gimnasios, se usa con gran resultado el pavimento cubierto con una capa de corcho comprimido. — Nueva comprobación de los efectos del alcohol en la memoria constituye el experimento, que refiere una Revista pedagógica, verificado durante varios días, con escolares, á quienes se suministraron dosis graduadas de una bebida espirituosa, haciéndoles después retener varias cifras; el resultado fué que, al principio, funcionaba la memoria con más viveza que de ordinario; pero después se acentuó cada vez más su decadencia. — En las cercanías de Hamburgo, se ha adquirido un parque de 23 hectáreas, para recreo de los alumnos de las escuelas municipales, elegidos entre los más necesitados, por todos conceptos, y no incluídos en las colonias de vacaciones. Durante éstas, unos 1.500 niños disfrutaban algunos días de juegos y paseos, comida y merienda, regresando por la noche á sus casas. Gran parte de los gastos corren á cargo de la «Sociedad benéfica escolar». — Parece que van á suprimirse los alojamientos que el «Club del Harz» estableció hace tres años para escolares en aquella montaña, aunque sin abandonar la idea de promover excursiones á varios puntos de ella. — La autoridad escolar de Filadelfia ha dispuesto que se ejerciten los niños en el uso de ambas

manos por igual. — Una inspección dispuesta por E. Bayr en las escuelas de su dirección en Viena, tocante al cuidado de la boca, manifiesta que muy pocos niños lo observan por completo, y más de la tercera parte del total no tienen ninguno. En este esencial respecto excita la atención de los padres, del maestro y del médico. — El diputado Beumer habló en la Cámara prusiana contra dos malas costumbres escolares: el gran número de libros que tienen los alumnos que llevar á clase, con perjuicio de la higiene, y también de la pedagogía, y el uso del corsé, que debía empezar el Gobierno por prohibir á las maestras. Igualmente censuró en los vestidos de las señoras la cola, que remueve con el polvo de las calles infinidad de gérmenes nocivos. — Escribe la *Revista Pedagógica* sobre el influjo que en el problema de la educación popular tiene la carestía del pan: las familias obreras, y aun las del artesano modesto, no es posible que prescindan hoy del auxilio que aporta el trabajo de sus hijos pequeños. — El Ministerio de Instrucción pública de Prusia recomienda los «Consejos» del Dr. Burgerstein para la construcción de edificios escolares. — En la Conferencia pedagógico-social, celebrada en Budapest por numerosos maestros y padres de familia, se acentuó la misión de ésta en la labor educativa, hasta el punto de afirmarse que el ideal de la educación es realizarla dentro del hogar doméstico. — En dicha capital, apelaron varios concejales contra el acuerdo del municipio, que prohíbe instalar habitaciones para los directores en los nuevos edificios de enseñanza. — Contra la anemia, recomienda el Dr. Grawitz: alimentación sencilla, mucho movimiento al aire libre, acostarse temprano, nada de recargo intelectual, ni lecturas excitantes, ni vestidos apretados, ni bebidas alcohólicas. — En el Colegio Bedford, de Londres, se han creado cursos breves de higiene práctica para maestras: consagran 7 lecciones al edificio é instalación, 5 á los temas de higiene y educación; las demás, hasta 30, á fisiología, enfermedades contagiosas, desinfecciones, etc. — El mes de Abril último se habrá celebrado en Ausburgo la 3.<sup>a</sup> asamblea de la Sociedad de escuelas auxiliares

para niños mentalmente débiles. Los temas principales designados, además de los debates sobre el concepto de esta clase de instituciones, se refieren á si es ó no conveniente usar abecedarios y libros de lectura, á la enseñanza manual y á la organización general de estas escuelas, que han aumentado en los años últimos, hasta el punto de tenerlas ya más de 80 ciudades alemanas.—En la ciudad de Zürich, hay el proyecto de establecer una de ellas para los niños del cantón.—Para los meses de Abril y Mayo, están señalados, por la Comisión central de juegos de Alemania, los cursos gratuitos para maestros y maestras.—En Berlín, se ha establecido una agencia gratuita para colocar á las muchachas dedicadas al trabajo, en mejores condiciones que las usuales.—La Sociedad protectora de niños de la misma capital consta ya de más de 2.000 miembros, con diferentes secciones en otras ciudades.—Las vacaciones de las escuelas superiores en Prusia duran, en promedio, 11 semanas al año.—En el Instituto de 2.<sup>a</sup> enseñanza de Berna, está autorizada la admisión de alumnas en todas las clases.—Una nueva ley rusa prohíbe admitir en las fábricas á los niños de 12 á 15 años que no presenten certificado de estudios primarios, á menos que se obligue el patrono á que acudan á la escuela, simultáneamente, sin que pase la duración del trabajo de 6 horas diarias.—Coinciden varios periódicos profesionales, austriacos principalmente, en censurar la importancia que se atribuye al examen final de la enseñanza primaria. Después de un período angustioso para los niños, el de la preparación, vienen las notas excesivamente severas, que todos los años dan por resultado varias deserciones de niños, intentos de suicidio, y hasta uno de ellos realizado en el mes de Marzo último. Dicha prensa conviene en que es menester aplazar un tanto estos rigores, más propios del hombre formado (1), cuando ya se trate de su porvenir profesional.—La Comisión municipal de Sanidad de Schöneberg (Berlín), de que forman parte 2 médicos, se ocupará desde 1.<sup>o</sup> de Abril de las

condiciones higiénicas de las escuelas.—El Asilo de huérfanos de Viena tiene dispuestas las plazas necesarias para niños de 4 á 14 años, escrofulosos ó raquíticos, en los diversos hospitales de las ciudades próximas, á costa del municipio, con auxilio también de Sociedades benéficas.—En la actual primavera, se abrirá en el Petit Palais de París una exposición histórica y moderna de todos cuantos objetos se refieran al niño, tanto relativos á la educación, como á los trajes, juguetes, etc. En ella figurarán preciosidades de todos los países, algunas de ellas de gran valor histórico, por haber pertenecido á hombres insignes durante su niñez.

*Disposiciones oficiales.*—Del Ministerio de Instrucción pública de Prusia, suprimiendo el examen de paso á la clase 2.<sup>a</sup> en las escuelas superiores (20 Diciembre 1900). Idem, dictando reglas para la inspección dentaria de los alumnos primarios (28 Febrero 1901). Idem, ordenando que se esté á lo mandado en 21 Julio último, tocante á la prohibición de usar alambre en la encuadernación de libros y cuadernos escolares, á menos de usarse material no oxidable y de que estén debidamente cubiertos los extremos del gancho (21 Diciembre 1900). Idem, autorizando la creación de un establecimiento de 2.<sup>a</sup> enseñanza femenina, con las instrucciones necesarias para la organización de sus estudios (14 Enero 1901). Del Consejo escolar del distrito de Viena, dictando reglas y modelo para la información sobre el alcoholismo en las escuelas de Austria baja.

*Libros nuevos.*—*Escuelas auxiliares para niños mentalmente débiles. Su importancia médica y social*, por el Dr. Laquer. Wiesbaden, 1901 (en alemán). Están resumidos en este folleto los complicados problemas que el médico y el pedagogo hallan para la educación de los niños, cuyo grado de debilidad permite esperar resultado, con soluciones para su tratamiento y para la organización de estas escuelas.—*Sobre la profilaxis en los niños tuberculosos, raquíticos y escrofulosos*, por Hürlimann (en alemán). Es una tirada aparte del trabajo publicado en la *Revista Suiza de Higiene* («Schweizer Zeit-

(1) Tampoco: la solución del problema del examen está en su supresión.—*N. de la R.*

schrift für Gesundheit»), 1900, cuaderno 3.º, y dirigido á encarecer la necesidad de que se aumenten los establecimientos curativos de estas enfermedades, de precaver el contagio propio de la escuela y fomentar las colonias y sanatorios escolares.—*Conferencia acerca de la escritura*, por H. Otth. Lausana, 1900 (en francés). Contiene el texto de un discurso pronunciado ante los maestros de aquella ciudad sobre la enseñanza de la escritura. Enumera las causas de la mala posición del cuerpo, cree que se debe enseñar á escribir con la mano izquierda y rebate los argumentos en contra de la escritura recta, dando algunas reglas acerca del material para esta enseñanza.—J. ONTAÑÓN.

## ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DEL NORTE

**The Pedagogical Seminary.**

Worcester, Mass.

MARZO

Con este número comienza el volumen 8.º de esta publicación.

*Estudios sobre el ritmo*, por C. H. Sears.—En este artículo, Mr. Sears refiere el resultado de un laborioso y paciente ensayo del sentido rítmico en los escolares de seis á diez y ocho años, mostrando sus relaciones con la permanencia en la escuela, la cultura musical y la edad. Las curvas de esta última manifiestan un marcado é interesante cambio en la pubertad. Esto ocurre siempre con casi todos los experimentos, sean de carácter mental ó físico, en que se tiene en cuenta la edad. En vista de este hecho, ¿no está justificado que insistamos en que toda investigación referente á la infancia tenga en cuenta las diferencias de edad, donde existan, ó se exponga á censura por dejar de hacerlo? Si la línea de la edad no mostrase en esto modificación alguna, este hecho exigiría una explicación especial.

*La dentadura de los niños en las escuelas públicas*, por G. E. Johnson.—El superintendente Johnson presenta el estado actual de esta cuestión, y agrega importantes contribuciones personales.

*Algunas lecciones que hay que aprender de*

*las escuelas europeas*, por Th. M. Balliet.—Es dudoso que haya quien difiera de nuestra opinión sobre el Dr. Balliet, de Springfield (Mass.), al considerarlo como el superintendente americano que combina mejor un dominio perfecto de los principios psicológicos y pedagógicos con una capacidad ejecutiva para ponerlos en práctica con éxito. En estos últimos años, todos sus trabajos públicos han ido aumentando de valor, como nuevas contribuciones á la solución de los problemas educativos. Hace poco, ha vuelto de Europa, donde ha estado un año, estudiando y observando, y donde otros anteriores viajes le habían enseñado el modo de encontrar lo que buscaba; y en este capítulo presenta resumido lo que ha aprendido en el extranjero.

*Algunas tendencias criminales de los muchachos: estudio sobre la adolescencia*, por E. J. Swift.—El profesor Swift ha publicado anteriormente artículos que muestran su gran competencia para tratar el complejo y fascinador problema de la criminalidad juvenil, y con éste contribuye poderosamente á la embriología del crimen.

*Confesiones de un psicólogo*, por G. Stanley Hall.—El editor (director) de la Revista leyó hace poco en su seminario (de clase) semanal, que está próximo á cumplir el décimo año de su existencia, algunos recuerdos y observaciones francas sobre problemas de pedagogía universitaria; la mayor parte están escritos hace dos años, sin intención especial de publicarlos, y sólo se reproducen aquí, con cierto temor, y literalmente, á ruego de algunas personas. A estas notas seguirán otras más (1).

Noticias sobre unas 80 publicaciones recientes.—STANLEY HALL.

FRANCIA

**Revue Pédagogique.**—Paris.

ENERO

*La Escuela y los Congresos de 1900*, por E. Petit.—De los 120 congresos notables,

(1) El BOLETÍN publicará probablemente un resumen de estas interesantes observaciones. (N. de la R.)

celebrados con motivo de la última Exposición Universal, pocos habrá habido que no hayan hablado de la escuela: unos, porque estaban dedicados expresamente á la educación y la enseñanza; otros, para pedir que el objeto de sus deliberaciones figure en los planes de la escuela primaria. Sin duda que si se atendiera á todas estas peticiones, el programa de la escuela resultaría de un enciclopedismo abrumador, por lo especializado; pero es digno de notarse cómo siempre se acude á la escuela para realizar un ideal (más ó menos utópico). En cuanto á los congresos propiamente escolares, creemos de gran importancia, más que ir enumerando los temas discutidos, señalar las tres direcciones capitales en que se ha movido el pensamiento en todos ellos: 1.<sup>a</sup>, las asociaciones circum y post escolares, movimiento que hacetiempo hemos notado y que aumenta cada día; 2.<sup>a</sup>, la escuela en el ejército, nuevo avance de la obra post-escolar, que hasta ahora se encerraba en la fórmula «de la escuela al regimiento»; 3.<sup>a</sup>, la extensión universitaria. Como se ve, todos los problemas escolares son, ante todo, sociales. No se trata ya de organizar la escuela en sí y para sí; lo que preocupa, lo que salta á la vista, á la simple lectura del artículo de M. Petit, es el ansia de que la obra de aquella trascienda, se prolongue, sin detenerse en clases ni en edades. Con razón dice el autor que el *Congreso internacional de educación social* «tiene una importancia que nunca se subrayará bastante», y que es «como el resumen de los congresos de enseñanza y, á la vez, de los congresos de trabajo». Ahora bien, los principales informes han sido: de M. J. Payot, sobre el desarrollo del sentido social en y para la primera enseñanza; de M. E. Chaufour, sobre Asociaciones circum y post-escolares; otro de M. Ch. Guieysse, titulado «En el regimiento», y el de M. Durkheim, sobre extensión universitaria.

*Las exposiciones escolares del extranjero en la Exposición Universal.*—*La República Sudafricana*, por J. Baudrillard.—Ante todo, dice el autor, hay que tener en cuenta la situación del Transvaal, libre sólo desde 1852 y perturbado con frecuentes guerras. La primera ley escolar data de 1882 y ha sido re-

formada en 1892. La fundación de escuelas está encomendada á la iniciativa particular. Al Estado no toca más que sostener y alentar esa iniciativa, ejercer la inspección y fundar establecimientos para la formación de maestros. El primer punto lo cumple con largueza, mediante subvenciones y gratificaciones generosísimas. Se pueden acoger á tales beneficios las escuelas de *uitlanders* (extranjeros), con la única obligación de enseñar el holandés; estas escuelas están sobre todo establecidas en las regiones mineras («Escuelas del Rand»). La inspección es seria y continua. Los gastos totales ascienden á 5.700.000 francos (1898). Existen escuelas privadas, á las cuales no se presenta obstáculo alguno. Los resultados son buenos. La asistencia es de 91 por 100 en el campo y 84 por 100 en la ciudad. La enseñanza se divide en seis clases, divididas en tres elementales y tres medias, de los seis á los trece años. En el programa se echa de menos (cosa rara en un país agrícola y minero) las ciencias físicas y naturales, recomendadas, pero sin carácter obligatorio, sólo para las clases medias. Los métodos, en general, y á juzgar por los trabajos presentados, son buenos.

*El VII Congreso de enseñanza técnica*, por M. F. Martel.—Los resultados se pueden resumir en las siguientes Secciones: 1) *Profesorado industrial y comercial*: formación experimental, apelando, cuando sea necesario, á personas prácticas ajenas al profesorado; 2) *enseñanza técnica de muchachas*: educación artística; contacto con los grandes talleres, para ir al día; procurar que los grandes industriales prefieran á las obreras procedentes de las escuelas; 3) *cursos técnicos de adultos*, creación de asociaciones de antiguos alumnos, disminución de horas de trabajo, etc.; 4) *escuelas de aprendizaje*, acreditándolas á toda costa.

*La Escuela y la Higiene: lección de apertura del curso libre de Higiene escolar, abierto en la Facultad de letras de Lyon y desempeñado por el Dr. J. Nicolas.*—Comienza por definir la Higiene y dividirla en dos partes: la primera, que comprende el estudio de los medios más aptos para el desarrollo de las cualidades morales y físicas por el funcio-

namiento de los órganos y para prevenir las enfermedades (*Higiene funcional*); y la segunda, que busca los procedimientos para apartar del organismo los influjos nocivos (*Higiene profiláctica*). La escuela, donde se forma el niño y donde, por la aglomeración, está más expuesto al contagio, puede decirse que es el campo general de operaciones de una y otra Higiene.—Pasa, después de esto, á examinar las condiciones de espacio, aire puro y luz que el niño necesita para su desarrollo y que prescribe la Higiene; la higiene del vestido, del mobiliario, de los ejercicios físicos (entre los cuales, por cierto, admite algunos gimnásticos); explica largamente el lazo de unión entre las enfermedades mentales y la debilidad corporal, á través del sistema nervioso y especialmente de la sustancia gris del cerebro. En un segundo capítulo, expone brevemente las medidas que se deben tomar en caso de enfermedad contagiosa (aislamiento inmediato y prolongado, desinfección de clases, muebles, etc., que puedan conservar gérmenes), y en general, la limpieza y desinfección de locales, la supresión del barrido, del polvo, etc. Promete, para acabar, dedicar su curso, ante todo, á tener á sus alumnos al corriente de cuantos progresos en la química, en la física, en la medicina, etc., puedan contribuir al de la Higiene.

*La enseñanza del dibujo en las Escuelas de Tokio*, por M. Félix Régamey, pintor orientalista, Inspector de enseñanza del dibujo en la Villa de París, enviado en misión al Japón.—Contra lo que era de esperar, tratándose de un país cuyas artes industriales son consideradas quizá como las más importantes del mundo, M. Régamey, que ha visitado diez establecimientos de la capital del Japón, en que está comprendida la enseñanza del dibujo, sólo en dos (el Liceo y la Escuela de Artes y Oficios), ha encontrado resultados dignos de alabanza. En los demás, censura, ó la trivialidad, ó la perversión del gusto artístico, producida por la imitación del arte europeo, no comprendido ni sentido. De donde parecería deducirse que precisamente lo que ha dado al Japón el título de nación civilizada y la preponderancia en el Asia, es decir, su europeización, es

lo que ha hecho que degenerare el arte japonés. En estas censuras coinciden los conservadores chinos.

*Crónica de la primera enseñanza en Francia*.—No contiene nada de interés general.

*Bibliografía: Inglaterra y el imperialismo*, por Víctor Bérard.

*Lista de recompensas de la Exposición Universal. Clase I. (Continuación.)*—GONZALO J. DE LA ESPADA.

#### INGLATERRA

*The Journal of Education*.—Londres.

#### MARZO

*La imaginación de los maestros*, por Mabel A. Marsch.—Un escritor dice que los locos, los amantes y los poetas viven en plena imaginación. El maestro debe tener algo de cada uno de éstos: de los primeros, ha de tomar el constante pensar en las mismas cosas; de los segundos, el ser atraído por el objeto de su amor, con absoluto prescindimiento de los demás; y de los últimos, la visión del ideal y la clarividencia de lo futuro. El niño debe ser objeto constante de sus imaginaciones, lo mismo en lo que es actualmente, que en lo que pueda llegar á ser. La imaginación propia del maestro consiste en el poder de reproducir clara y fielmente los resultados de la experiencia y de combinar estos resultados cuidadosa y fielmente con las ideas racionales, pero supeditándolo todo á la necesidad. Discutían dos maestros acerca del objeto de sus tareas, y hablando de la higiene, uno de ellos sostenía que él nada tenía que ver con el cuerpo de sus discípulos, y que sólo le tocaba el cultivo de su espíritu; y replicaba el otro: —«Entonces, ¿cómo se arregla usted para hacer que dejen el cuerpo en su casa?»—No: el niño es uno é indivisible; trae á la escuela un pequeño cuerpo continuamente en movimiento, y un espíritu no menos inquieto, incapaz de media hora seguida de esfuerzo concentrado. Para lograr esto, debe el maestro adiestrar su imaginación, puesto que si nosotros nos distraemos frecuentemente durante un sermón, ¿qué hay que esperar de un niño que no comprende el interés que puede tener en lo sucesivo para él

ese fárrago de cosas que se le enseñan en la escuela durante ocho mortales años? Por eso el maestro ha de preparar con todo cuidado sus lecciones, teniendo gran cuenta del orden psicológico de su presentación, y sobre todo, procurando hacer interesantes las lecciones á cada alumno en particular, para lo cual necesita ser hombre de imaginación educada.

*El maestro auxiliar de las escuelas secundarias, en Inglaterra y en Alemania*, por A. Kahn.—La frase profesor *auxiliar* huele en Inglaterra á servidumbre. El director manda en jefe, organiza los programas y ordena la administración. En Alemania, los auxiliares son conocidos con los nombres de *Oberlehrer* (maestro superior y *Professor*), y ya en esto se conoce la consideración que merece al público. Alemania ha procurado y procura elevar el nivel económico, intelectual y moral de sus educadores, convencida de que la ciencia domina en último resultado al mundo. En primer lugar, el maestro alemán realiza un sólido aprendizaje: hace la educación general en los estudios para su primer grado, en la escuela secundaria; se especializa en la Universidad, durante tres, ó, á veces, cuatro y cinco cursos; y antes de ser admitido como maestro auxiliar, ha de sufrir examen de suficiencia en las ramas de enseñanza que ha de practicar, no sin que después se le someta á un periodo de prueba, antes de ser profesor titular. En Prusia, comienza el derecho á pensión á los diez años de servicios; por cada año más, aumenta aquella en  $\frac{1}{6}$  de su sueldo, hasta los cuarenta años de servicios, en que llega al máximo de las tres cuartas partes.—El maestro auxiliar inglés no tiene derecho á pensión, y el sueldo es tan escaso, que apenas alcanza á satisfacer sus necesidades. Según la Memoria de la Comisión Real de segunda enseñanza, el sueldo en las mejores escuelas es de 242,77 libras; en las 190 que les siguen, de 105,91, mientras que en la municipalidad de Francfort sobre el Mein se les paga, desde 195, hasta 360 libras.

*La enseñanza del patriotismo*, por B. E. Kellett.—Ha sido necesaria toda la alta autoridad de Mr. Kipling para convencer-nos de la imposibilidad de la enseñanza di-

recta del patriotismo. Más que nunca, ahora importa crear en los niños un amor nacional por su país, por el conocimiento de sus instituciones, así como de las pretensiones de reformas que se suscitan con frecuencia. Inmediatamente después de los primeros elementos de lectura, escritura y aritmética, debe venir la instrucción cívica. Acaso sea, entre las naciones de primera fila, Inglaterra la única en que no se ha comprendido todavía la importancia de regular desde muy temprano la noble, pero peligrosa pasión del patriotismo. En Alemania, esta pasión es dirigida en los jóvenes del modo más conveniente para el Estado. Se celebra todos los años el aniversario de Sedán: de manera que excita la curiosidad de los niños por el acontecimiento que se conmemora. En América, el *Arbor Day* en la primavera y el *Día de la Independencia* en el verano activan sistemáticamente el sentimiento nacional. En Inglaterra, esto se halla completamente abandonado. En el supuesto, pues, de que debe enseñarse el patriotismo, aunque sea indirectamente, veamos cómo hay que proceder. Las ocasiones se ofrecen á montones: el maestro de lengua y literatura patria puede, sin violentas digresiones, infiltrar el «sentimiento de nacionalidad»: hablando de Shakespeare y comentando su *Ricardo II*, el *Rey Juan*, ó *Enrique V*, se presentan oportunidades á docenas. Y no digamos de los maestros de historia. Cada hecho, cada fecha, cada nombre, son otros tantos motivos para imbuir en sus alumnos aquel sentimiento. Los acontecimientos políticos dan ocasión para hablar de la organización del Estado, de su constitución y de la parte que en ella han tomado los reyes y los pueblos. Fácilmente se les puede inculcar el patriotismo con la lectura de Milton, de Burke ó de Macaulay, en quienes la expresión del sentimiento patriótico, aunque sencilla, es perfectamente apropiada. Debe recomendárseles la lectura, en días de vacación, de los libros de Cunn (*Ética del ciudadano*), y de Thorold Rogers (*El ciudadano inglés*). Acaso se presenten mayores facilidades para *aprender patriotismo* fuera de la escuela; pero hay que poner mucho cuidado en impedir que degene-

re en un estrecho sentimiento de raza, que ha llegado á hacernos antipáticos en muchos países. Conviene asimismo aprovechar las discusiones que se susciten en las sociedades, sugiriendo temas relacionados con dicho sentimiento; si bien ordenando las cosas de modo que sólo aparezcan ensalzados los grandes hechos de nuestros mayores y vituperados sus actos poco humanos. Es también de utilidad celebrar con fiestas populares los más notables acontecimientos de la historia del país.

*Una síntesis de Herbart y Froebel*, por el profesor Weldon.—Las conclusiones de este largo estudio, sumamente interesante, son las siguientes: Froebel y Herbart nos enseñan mucho, pero ninguno de ellos ha ideado una teoría completa de la educación. Para lograrlo, es preciso combinar las doctrinas del uno y del otro: debe procurarse la espontaneidad de los niños, pero también la obediencia. La falta de la última produciría un monstruo, en el que dominarían los caprichos, y no la verdadera libertad; la ausencia de la primera aniquilaría toda iniciativa. La verdadera educación debe combinar el trabajo con el juego y la racionalidad con la individualidad. De Froebel, aprendemos el respeto á la actividad del niño; y de Herbart, que no debemos dejarle correr á su antojo y olvidar la importancia de la instrucción. Froebel nos enseña que todo conocimiento debe ser adquirido por el propio esfuerzo del niño... En una palabra: Herbart nos habla más del papel del educador: Froebel, de la función del educando. De ello sacamos en consecuencia que cada uno de éstos pedagogos exagera, guiado por su ideal, y que lo mejor en pedagogía es darse cuenta de la perfecta y armoniosa cooperación de todos los factores. El niño debe abrirse á las influencias de sus semejantes, sin abdicar absolutamente nada de su individualidad.—  
ADOLFO A. BUYLLA.

## SUMARIOS DE REVISTAS PEDAGÓGICAS

**Monatschrift für das Turnwesen.***(Revista mensual de gimnasia.—Berlín.)*

## ABRIL

Las medidas de la fatiga y la aplicación de sus resultados á la enseñanza de la gimnasia, y especialmente en las lecciones de los intermedios (*Schröer*).—Asociación de maestros de gimnasia alemanes; informe anual de la rama especial de Berlín: resumen.—Comunicaciones.—Miscelánea.—Crónica.—Revistas.

## MAYO

Al Dr. Wassmannsdorff, en su octogésimo cumpleaños (*Küppers*).—Las medidas de la fatiga y la aplicación de sus resultados á la enseñanza de la gimnasia, y especialmente en las lecciones de los intermedios (*Schröer*). La agilidad en el andar (*Zettler*).—¿Qué ejercicios gimnásticos hay que cultivar especialmente, con respecto á la aptitud militar del escolar? (*Kohlrausch*).—Juicios y notas. Miscelánea.—Crónica.—Revistas.

## JUNIO

Necrología: J. C. Lion (Director de gimnasia escolar en Leipzig).—¿Cómo podremos aumentar el valor higiénico y práctico de la gimnasia? (*Selge*).—El baño y la natación en la *Iliada* y la *Odisea* (*Machnig*). ¿Qué ejercicios gimnásticos hay que cultivar especialmente, con respecto de la aptitud militar del escolar? (*Kohlrausch*).—Disposiciones y comunicaciones.—Miscelánea.—Crónica.—Revistas.—Notas de libros.

## ENCICLOPEDIA

## EL PROBLEMA DEL UNIVERSO

por Mr. G. Seneca Jones,

de la Universidad de Filadelfia (1).

¿Cómo se ha formado el mundo?

Cuestión es ésta que ha ejercitado el pensamiento de los hombres, desde los tiempos más remotos hasta hoy día. Las respuestas que se han dado á ella se encuentran en innumerables cosmogonías y en las especulaciones de los filósofos. La ciencia se ha ocupado del problema en estos últimos tiempos, y continuará trabajando sobre él con una suma de datos siempre crecientes, con medios de investigación cada vez mejores y con una cantidad de error cada día menor en sus teorías, que, sin embargo, están destinadas, como sabemos, á no dar nunca completa solución. La Causa primera está manifiestamente fuera de los límites del entendimiento humano; el primer eslabón de la larga cadena que une la existencia con la inexistencia está lejos del alcance de la ciencia pura. Lo más que se puede esperar es reconstruir la historia del universo—pues la tiene ciertamente—hasta aquel tiempo, en que la materia que compone ahora los diferentes cuerpos celestes existía en un estado ó condición tan caótico, que podríamos muy bien llamarlo estado originario, sencillamente porque no podemos concebir ningún otro más elemental. El objeto de este artículo es examinar el estado actual de las especulaciones sobre esta cuestión.

Dos hipótesis se han hecho respecto de la condición primitiva de la materia: una, que era gaseosa y tenía un calor intenso; otra, que estaba sumamente fría, desprovista absolutamente de calor y dispuesta en partículas sólidas separadas. La primera sirve de base á la teoría *nebular* de la creación; en la última se apoya la teoría *meteorítica*, más moderna, que intenta sustituir á aquélla.

(1) De la revista *Modern. culture.*

## I

La teoría *nebular*, según la cual toda la materia que ahora forma los distintos cuerpos celestes era primitivamente gaseosa y estaba distribuída uniformemente en el espacio, ó en masas de forma de nubes, fué expuesta por primera vez por Kant en 1755. Cuarenta años más tarde, Laplace hizo la misma hipótesis para explicar los movimientos del sistema solar, al parecer sin conocimiento de las especulaciones de Kant, y á esta teoría se ha venido á asociar el nombre de Laplace. Todo lo que escribió Laplace sobre este asunto está contenido en algunas páginas del capítulo final de su *Système du Monde*, publicado en 1796. Como sus ideas se presentan ordinariamente más ó menos oscurecidas por las especulaciones posteriores, será conveniente volver la vista á la obra original y recogerlas de las propias palabras del autor. Los fragmentos siguientes son de la tercera edición del referido libro, publicada en 1808.

«Aunque los elementos del sistema planetario son arbitrarios, sin embargo, tienen entre sí ciertas relaciones que pueden ilustrarnos sobre el origen del sistema. Contemplándolo atentamente, se asombra uno de ver que todos los planetas se mueven alrededor del sol de Oeste á Este, casi en el mismo plano; que los satélites se mueven alrededor de sus planetas en la misma dirección y casi en el mismo plano que aquéllos, y, finalmente, que el sol, los planetas y los satélites cuyos movimientos de rotación se han observado, giran sobre sí mismos en la dirección y casi en el plano de sus movimientos de proyección. Un fenómeno tan extraordinario no es efecto de la casualidad. Indica una causa general, que ha determinado todos estos movimientos.»

Laplace encontró que, en total, había cinco fenómenos distintos: «los movimientos de los planetas en la misma dirección y casi en el mismo plano; los movimientos de los satélites en la misma dirección que los planetas; los movimientos de rotación de los diferentes cuerpos y del sol en la misma dirección de sus movimientos de proyección, y casi en los mismos planos; la pequeña ex-



centricidad de las órbitas de los planetas y las de los satélites, y la gran excentricidad de las órbitas de los cometas, en tanto que sus inclinaciones han quedado al azar.

«Veamos, continúa, si es posible remontarnos á la causa de estos fenómenos. Cualquiera que sea su naturaleza, desde el momento en que ha determinado los movimientos de los planetas, debe necesariamente haber comprendido á todos estos cuerpos; y considerando las distancias prodigiosas que los separan, sólo puede haber sido un fluido de inmensa extensión. Para darles un movimiento casi circular en la misma dirección alrededor del sol, este fluido debe haber envuelto á dicho astro como una atmósfera. La consideración de los movimientos planetarios nos conduce á pensar que, *á causa de un excesivo calor, la atmósfera del sol estaba primitivamente esparcida más allá de las órbitas de todos los planetas y que se ha reducido sucesivamente hasta sus límites actuales*; fenómeno que puede haber resultado de causas análogas á las que produjeron la gran brillantez de la famosa estrella que apareció súbitamente en 1572 en la constelación de Casiopea... Pero ¿cómo determinó esta atmósfera los movimientos de rotación y revolución de los planetas? Si estos cuerpos hubiesen penetrado en la atmósfera solar desde el espacio exterior, su resistencia les habría hecho caer sobre el sol. De aquí podemos conjeturar que los planetas se formaron en los límites sucesivos de esta atmósfera, por la condensación de zonas que debió haber abandonado en el plano de su ecuador, al enfriarse y condensarse hasta la superficie de aquel astro. Estas zonas de vapores, al enfriarse, pudieron formar anillos, líquidos ó sólidos, alrededor del cuerpo central; pero este hecho extraordinario no parece haberse verificado en el sistema solar más que con respecto á Saturno. Generalmente, se condensaron en muchos globos, y cuando uno de éstos fué bastante poderoso para atraer á los demás, su unión formó un planeta de dimensiones considerables.»

Laplace llega á explicar que, cuando los anillos vaporosos se movían más rápidamente por sus bordes internos que por los externos—lo mismo que un punto de una

rueda, al dar vueltas, se mueve más deprisa cuanto más lejos está del centro,—los planetas formados por su condensación giraban sobre sí mismos en la dirección de sus movimientos de revolución; y añade que podemos suponer que los satélites se formaron de las atmósferas de sus planetas y de una manera análoga.

Esta es, en sus rasgos esenciales, la famosa teoría nebular de Laplace. Se observará que éste redujo enteramente su atención al sistema solar, sin aspirar á explicar el origen de las estrellas, ni aun el del sol. Su hipótesis, contenida en las frases que van en cursiva, fué expuesta sólo con referencia á la atmósfera solar, y ni una palabra siquiera implica que él concibiera que el sol, que, como otros astrónomos de aquel tiempo, suponía ser un cuerpo sólido, pudiese, á su vez, haber sido gaseoso alguna vez.

Sin duda, su referencia á la «nueva estrella» de 1572—la estrella de Tycho Brahe,—implica que él suponía que la gran expansión de la atmósfera solar había sido el resultado de una causa que se podía muy bien llamar accidental.

La teoría nebular, en su forma actual—hasta donde tiene forma definida, pues ella misma está todavía en un estado muy nebuloso,—es la de Kant, más bien que la de Laplace; ó sea la hipótesis de Kant, con la adición de la mecánica de Laplace. Su principal hipótesis está presentada de esta manera en la «Astronomía» de Newcomb y Holden:

«Hubo un tiempo en que todos los cuerpos del universo constituían una sola masa, ó cierto número de masas de vapor incandescente, que tenía pequeños movimientos en sus diferentes partes y diversos grados de densidad en sus distintas regiones. Entonces, se produjo una condensación gradual alrededor de los centros de mayor densidad, á consecuencia del enfriamiento y la atracción mutua de las partes; y así se formó un gran número de masas nebulosas. Una de estas masas fué el material de donde se supone que se formaron el sol y los planetas. Al principio, fué probablemente globular, de una misma intensidad próximamente por todas partes, y estaba dotada de

un movimiento de rotación muy lento en la dirección en que se mueven ahora los planetas. Conforme se enfriaba, se iba haciendo más pequeña, y su velocidad de rotación aumentaba en rapidez, por virtud de una ley de mecánica bien fijada y conocida con el nombre de *ley de conservación de las áreas*.» Los partidarios de esta teoría sostienen que de esta masa gaseosa, que giraba, se enfriaba y se contraía, se produjo finalmente el sistema solar tal como es ahora, aunque respecto del proceso exacto y etapas sucesivas de la evolución hay una considerable diversidad de opiniones.

El argumento más fuerte en favor de esta teoría, por lo menos en lo que se refiere al sistema solar, es todavía el que usó Laplace, á saber: los movimientos de traslación de los planetas y sus satélites, y sus movimientos de rotación, en la misma dirección y casi en el mismo plano. Ninguna otra explicación se ha presentado nunca de este notable fenómeno, que seguramente no es efecto de la casualidad. Verdad es que se ha pretendido que el caso de los satélites de Urano, que giran en órbitas casi perpendiculares á los planos de las órbitas de los otros cuerpos y el del único satélite de Neptuno, cuyo movimiento es «retrógrado», contradicen la teoría nebular. Pero cuando se considera que todos los demás «movimientos»—se conocen unos quinientos—son «directos», ó hacia el Este, estas excepciones, que ocurren, además, en cuerpos que están en los límites del sistema, realmente no parece que presentan una dificultad seria.

Otro fuerte argumento en pro de la teoría nebular es el suministrado por la geología. Hay varios indicios de que el interior de la tierra posee una elevada temperatura—tan elevada, que quizá esté en fusión.—El estudio de las rocas que constituyen la corteza de la tierra da la evidencia inequívoca de que en alguna época remota del pasado toda la tierra era una masa fundida. Se ha estado enfriando durante siglos enteros, irradiando su calor al espacio; y hay muchas razones para creer que todavía se está enfriando. La luna, como se puede ver mediante el telescopio, da un testimonio aná-

logo. Las irregularidades de su superficie, sus numerosas cavidades y cráteres nos obligan á deducir que, en un tiempo, la luna estuvo, como la tierra, sujeta á la acción de fuerzas volcánicas, aunque al parecer su fuego interno se ha extinguido por completo. Por otra parte, el planeta Júpiter presenta un aspecto que casi certifica que este planeta está todavía á una alta temperatura, probablemente en fusión, si no en estado gaseoso. Estos hechos, puestos en relación con la actual temperatura elevada del sol, nos obligan á inducir que en los tiempos primitivos, todo el sistema solar tenía más calor que ahora. La tierra, con seguridad, y probablemente todos los planetas y sus satélites, han pasado por un estado de fusión; y, una vez establecido este hecho, no se necesita un gran esfuerzo de imaginación para concebirlos en estado gaseoso en una época anterior todavía.

Extendamos ahora nuestra vista más allá de los límites del sistema solar. Esparcidos por el cielo, invisibles á simple vista, con una ó dos excepciones, hay millares de cuerpos poco luminosos, en forma de nieblas, de diversos aspectos y tamaños, como se puede ver con un telescopio, ó como los ha representado la fotografía, y á los cuales se ha dado el nombre de «nébulas», ó «nebulosas». Hay catalogados ahora unos 10.000 de estos cuerpos, de dimensiones que varían entre aquellos tan pequeños que sólo son visibles con los telescopios más grandes, y la gran nébula de Orion que, como ha demostrado la fotografía, se extiende casi sobre toda la constelación.

La naturaleza y función de estas nébulas es una de las cuestiones más importantes de la astronomía. Halley y otros de los que primero las descubrieron se inclinaban á considerarlas como una especie de vapor fosforescente. Sir William Herschel, observándolas con telescopios más poderosos, halló que muchas de ellas no eran más que grupos de estrellas, que estaban probablemente á una distancia enorme de nosotros; y que otras muchas, aunque no de este carácter ciertamente, sin embargo, mostraban señales de «resolución». En sus primeras Memorias sobre las nébulas, Herschel ma-

nifestó que, probablemente, estaban «compuestas de estrellas, más ó menos lejanas». Sin embargo, sus ideas sufrieron en seguida un cambio: había descubierto una estrella nebulosa—una estrella, análoga en apariencia á las que la rodeaban, pero que estaba circundada por un halo de luz nebulosa. Hablando con respecto á este objeto, dice: «Si esta materia—la materia nebulosa envolvente—es luminosa por sí misma, parece más propia para producir una estrella por su condensación que para que dependa de esta su existencia. Lo mismo las nebulosidades difusas que las nébulas planetarias, responden mejor á la hipótesis de un fluído brillante, que á la de suponer que son estrellas distantes».

Desde entonces, Herschel fué, con su usual sentido circunspecto, uno de los defensores de la teoría nebular ó evolutiva de la creación. Clasificó las nébulas—de las cuales descubrió no menos de 2.500—en seis órdenes, conforme á sus formas, grado de condensación, etc., y atendiendo á sus probables relaciones mutuas. Adoptando un proceso de desarrollo todavía más avanzado, sostuvo que «entre la multitud de nébulas reveladas por sus telescopios, se podían ver desplegadas ante nuestra vista todas las etapas de este proceso y todas las modificaciones de forma á que se podía concebir aplicado el principio general. El estado más ó menos avanzado de una nébula hacia su segregación en estrellas distintas y de estas mismas estrellas hacia un estado de agregación más denso alrededor de un núcleo central, sería, por tanto, en cierto modo, una indicación de su edad».

Las ideas de Herschel encontraron, en general, aceptación entre los astrónomos; y á pesar de que Lord Rosse, usando un telescopio más poderoso aún que el famoso reflector de 40 pies de Herschel, logró resolver cierto número de nébulas que habían resistido á potencias inferiores, y resucitó así la cuestión del carácter de estos objetos, la teoría nebular ha adquirido gradualmente en la astronomía una posición tan segura, que la gran mayoría de los astrónomos sostienen que la obligación de la prueba incumbe á sus adversarios.

Vengamos ahora al testimonio del espectroscopio. En 1864, se dirigió por primera vez este instrumento hacia las nébulas por Huggins y Miller, y se decidió definitivamente la larga cuestión de si su débil luz provenía ó no de materia gaseosa. Una gran cantidad de las nébulas examinadas dieron un espectro continuo ó de «arco iris», y, por tanto, se decidió que probablemente serían grupos de estrellas; otras—un tercio próximamente de las examinadas—dieron un espectro de una, dos ó tres líneas brillantes, y este espectro sólo podía producirlo la materia en estado gaseoso. Entre las nébulas que se descubrieron como gaseosas, estaba la principal de todas, la de Orión. De los gases, uno de ellos, desde luego, fué identificado con el hidrógeno; respecto del segundo—el que da la «principal línea nebular»,—hay duda todavía. El Dr. Huggins creía que era probablemente el nitrógeno; Sir Norman Lockyer sostiene que es vapor de magnesio.

Este testimonio espectroscópico parece confirmar á primera vista las ideas de Herschel y Laplace. Pero veamos si es así. Hay, indudablemente, nébulas verdaderas, es decir, masas gaseosas brillantes; pero si el espectroscopio nos ha dicho todo lo que hay que decir sobre ellas, no están constituidas por la clase de materia que dice la teoría nebular. Los mundos no están formados enteramente por hidrógeno y nitrógeno, ó magnesio. Además, estas nébulas no corresponden á la descripción de los vapores «incandescentes», es decir, extraordinariamente calientes, que se suponen condensados, al enfriarse, en soles y planetas. Por el contrario, hasta donde se puede juzgar por el testimonio del espectroscopio, poseen una temperatura baja. Sus espectros difieren considerablemente de los que daría el «fluído» que, en la hipótesis de Laplace, estuvo en estado gaseoso toda la materia que forma ahora la tierra y sus planetas hermanos. Una nébula de esta clase daría un espectro que constaría, no sólo de dos ó tres líneas brillantes, sino de centenares de ellas: las de todas las sustancias elementales conocidas. Hasta ahora, no se ha descubierto absolutamente ninguna nébula que corres-

ponda á esta descripción. El más complejo de esos espectros es el de la nébula de Orión. Una fotografía de este espectro, tomada por Lockyer en 1890, contiene 56 líneas. Sólo la mitad de ellas, próximamente, se han identificado, con mayor ó menor seguridad, con las de sustancias conocidas: las del hidrógeno, helio, sodio, calcio, magnesio (?), carbono y hierro, sustancias todas que se volatilizan á una temperatura baja, pues la única línea del hierro que aparece en la fotografía es de las producidas en un mechero Bunsen.

## II

Con este testimonio del espectroscopio, ó debemos desechar la idea de que las nébulas existentes en la actualidad son «materia cósmica», ó debemos modificar nuestro concepto de la naturaleza de esas nébulas. Tal es el dilema que se presenta ahora á los astrónomos. Su solución, piensan muchos, que está en la hipótesis *meteorítica*, que constituye la base de las teorías cósmicas de Sir Norman Lockyer.

Esta hipótesis, tal como la formuló Lockyer en su último libro, *Lugar del sol en la Naturaleza*, es la de que «la etapa primitiva ó nebular del desarrollo de los cuerpos cósmicos no es una masa de gas caliente, sino un enjambre de meteoritos fríos.»

Hay que entender por meteoritos, tal como se usa aquí la palabra, partículas ó pequeñas masas de materia sólida—trozos de piedra y de metal—que, cayendo accidentalmente en la atmósfera de la tierra, nos dan el espectáculo familiar de las estrellas fugaces. El profesor H. A. Newton pensaba que el promedio diario de los meteoros caídos en la tierra es de 15 millones; con lo cual nos podremos formar alguna idea del número enorme de los que caen en los límites del sistema solar: pues la tierra, al atravesar por medio de ellos, en el curso de su vuelta alrededor del sol, como una bala de cañón lo haría por un enjambre de mosquitos, no puede, naturalmente, recoger más que una porción infinitesimal.

Estos cuerpecillos están sujetos á las mismas leyes de atracción que rigen los movi-

mientos de los planetas y cometas, y, como ellos, giran alrededor del sol. Se sabe que en algunos casos están reunidos en enjambres ó grupos que se mueven en grandes órbitas elípticas, como los cometas periódicos, y es muy probable que, lo mismo que estos cometas, hayan sido llevados al sistema solar desde el espacio exterior por la atracción del sol.

Los meteoritos, pues, si esta suposición es exacta, no son peculiares del sistema solar. Por el contrario, se puede conjeturar con razón que están esparcidos en abundancia por el espacio interestelar. Cuando están cerca de un astro grande, como el sol, se tienen que sujetar á su influjo dominante; pero, á cierta distancia de aquel cuerpo, se buscarán entre sí por la atracción mutua, y se reunirán, si son suficientemente numerosos, en vastas nubes.

¿Hay alguna prueba de la existencia de estas nubes de lo que podríamos llamar «polvo cósmico»? Sí, las nébulas. La primera insinuación de que la luminosidad de las nébulas, y aun los fenómenos espectroscópicos en ellas observados, se podrían explicar suponiendo que se trataba de exhalaciones gaseosas procedentes de las colisiones de piedras meteóricas, la hizo, en 1871, el profesor Tait, quien también indicó la posibilidad de que esto explicase, no sólo la luminosidad de las nébulas, sino también la de los cometas (1).

Lo que Tait indicó como posible, ha tratado de demostrarlo Lockyer, empleando en esta obra tanta perseverancia y tan hábil investigación, que, aunque no fué el fundador de la hipótesis, la teoría meteorítica, en su estado actual, es justamente designada con su nombre.

Según esta teoría, una nébula es una enorme nube de meteoritos, que se mueven entre sí, condensándose la masa entera lentamente por la fuerza de la gravedad. Los movimientos ciegos de estos meteoritos producen colisiones, y sus choques mutuos originan un calor suficiente para volatilizar y hacer luminosos sus elementos más voláti-

(1) Lockyer, *Lugar del sol en la naturaleza*, página 78.

les, uno de los cuales es el hidrógeno, que en todas partes se encuentra. Quizá, la luminosidad sea, en parte, un resplandor eléctrico.

Para probar su teoría, Lockyer hizo experimentos con el espectroscopio sobre el polvo meteorítico; y halló que, variando la temperatura, podía obtener espectros que igualaban, no sólo á los de las nébulas, sino también á los de otros cuerpos celestes. Así llegó á la conclusión de que la temperatura general de la nébula es baja, conforme lo exige la teoría; que, de los meteoritos, no todos se calientan hasta la luminosidad: de modo que el espectroscopio revela sólo una parte de la sustancia de la nébula. La «materia cósmica» está allí, pero no es enteramente visible.

Nadie puede suponer que estas vastas nubes de meteoritos están en reposo. No sólo debe haber dentro de ellas una conmoción violenta, sino que se mueven por el espacio en direcciones distintas, exactamente lo mismo que las estrellas. Supóngase que dos de estas nubes ó corrientes chocan entre sí, al moverse quizá en direcciones opuestas. El resultado de esta colisión é interferencia será una agitación extraordinaria de los meteoritos; y su consecuencia, la formación de grandes torbellinos de materia meteorítica, de enormes trombas celestes. Así se puede interpretar la notable nébula espiral, descubierta primeramente con los telescopios de Herschel y Rosse, y reproducida hace poco por la fotografía con maravillosa claridad y lujo de detalles.

Indudablemente, la fotografía, lo mismo que el espectroscopio, ha servido de fuerte sostén á la teoría meteorítica en los 8 ó 10 años últimos. Ha presentado las nébulas con una claridad, imposible de alcanzar por la observación visual directa, y ha mostrado que, no sólo las nébulas espirales, sino hasta los más informes de estos bancos de niebla luminosa, abundan en detalles de estructura—haces, espirales y bandas curvas de luz nebulosa—que significan simplemente movimiento, é indican, si se ha de creer en las apariencias, que toda la masa nubosa, cualquiera que sea la materia que la constituya, presenta un estado de violenta turbu-

lencia interna. Al parecer, tenemos aquí precisamente la especie de conmoción que la teoría requiere para explicar la luminosidad de la nube.

Estas nébulas ¿han sido siempre como son ahora y continuarán lo mismo hasta el fin de los tiempos? Sostener esto sería cerrar los ojos al vasto cúmulo de pruebas que atestiguan cómo el cambio es el destino de todas las cosas mundanas, desde la más baja á la más alta. Estas nébulas se tienen que condensar por la fuerza de la gravedad. Conforme se hacen más compactas, los movimientos internos se hacen más rápidos y las colisiones más violentas, y, como consecuencia, se eleva la temperatura de la masa que se condensa. Las sustancias menos fusibles de las que componen los meteoritos comenzarán entonces á hacerse gaseosas y luminosas, y la nébula entrará en una segunda etapa de su evolución. Ya no presentará con el telescopio la apariencia de neblina, y su espectro habrá sufrido un cambio decisivo. La masa se habrá convertido en estrella roja, dando un espectro «estriado» peculiar, como Betelgeuse de Orion, de la que Lockyer afirma que no es una verdadera estrella, es decir, un sol distante, sino una enjambre de meteoritos que se van condensando.

Cuando esta masa suelta de piedras calientes, envueltas en los gases que se han desprendido de ellas, se calientan todavía más por su condensación ulterior, una gran parte de la masa, y con el tiempo toda ella, se hace gaseosa. Su aspecto telescópico ha cambiado de nuevo: se ha convertido en una estrella amarilla, y su espectro está cruzado por las rayas oscuras que indican la presencia de vapores metálicos en su atmósfera envolvente. Ya ha entrado justamente en su curso como sol; pero todavía no ha alcanzado su límite de condensación. Obedeciendo á la ley de un gas «perfecto», se pone más caliente y más brillante, conforme se contrae; y cuando ha alcanzado la temperatura más elevada posible, aparece al observador distante como una estrella de un blanco azulado (como Sirio, por ejemplo), y el rasgo característico de su espectro es el predominio de la raya del hidrógeno,

La condensación, causa del calor de la estrella, debe llegar á un límite, del cual no puede pasar la temperatura, limitándose simplemente á reparar las pérdidas debidas á su continua radiación en el espacio. En pocos millones de años, la temperatura de la estrella habrá disminuido sensiblemente. Habrá vuelto á ser una estrella amarilla, con un espectro parecido al del sol, y que sostienen los astrónomos que es un estado más avanzado de su existencia que el de las estrellas siriacas ó blancas. Llegará un tiempo en que la densidad de la estrella sea tal que no pueda sufrir más contracción; y habiendo desaparecido el origen de su calor, mientras que todavía lo está irradiando por el espacio, se enfriará rápidamente. Su último aspecto, como mundo luminoso, es una débil estrella roja, cuyo espectro está caracterizado por las bandas oscuras de absorción del carbono.

Discutir los méritos de esta teoría, sería salirnos del propósito de este artículo, que es simplemente presentar sus rasgos principales é indicar la clase de pruebas presentadas en su apoyo. Estas pruebas son, principalmente, espectroscópicas: la coincidencia de los espectros obtenidos en los experimentos de laboratorio con los suministrados por los diversos cuerpos celestes. Desde este punto de vista, ofrecen particular interés los espectros de los cometas, admitidos hoy generalmente por los astrónomos como de origen meteorítico, y los de las estrellas nuevas y las variables. La «nova», ó estrella nueva que brilla de repente á intervalos, aunque disminuye rápidamente en brillantez y ordinariamente desaparece á las pocas semanas ó meses, está producida, según esta teoría, por el choque casual de dos corrientes de meteoritos; la estrella variable, del tipo de la «maravillosa» estrella Mira, se explica por la suposición de que dos grupos de meteoros giran uno alrededor de otro en órbitas de una elipticidad considerable; el «mínimum» de luz de la «estrella» se verifica cuando los centros de los dos grupos están lo más lejanos posible y su interferencia mutua es la mínima; y el «máximum», cuando están más próximos y la conmoción debida á la intercolisión es la máxima.

## III

En cuanto al estado presente de estas dos teorías cósmicas rivales — que, después de todo, tienen mucho de común, pues parten del punto de que el enjambre de meteoritos, al condensarse, se ha hecho casi ó completamente gaseoso,—la teoría meteorítica, aunque no está de ningún modo aceptada en su totalidad por los astrónomos y sí combatida por muchos de los más prominentes (como Vogel y Scheiner), sin embargo, tiene un fuerte grupo de astrónomos y físicos que opinan favorablemente, por lo menos sobre sus hipótesis fundamentales, y parece que va rápidamente ganando partidarios. En la situación actual de la física, hay una gran dificultad para la antigua hipótesis de un gas originariamente «incandescente», que se enfría al condensarse, de modo que el sol resultante, aun estando caliente, se debe suponer que posee una temperatura infinitamente más baja que la de la nébula. Hoy se sabe que un gas «perfecto», al condensarse, se calienta, no se enfría. Helmholtz indicó ya, en 1856, que «no era necesario suponer que la materia nebulosa haya sido al principio incandescente; sino que la gravitación mutua entre sus partes podría haber originado el calor á que se debe la actual temperatura elevada del sol». Y Sir William Thompson (hoy Lord Kelvin), en 1871, observó que la hipótesis nebular «se inventó antes del descubrimiento de la termodinámica, ó no se habría supuesto que las nébulas estaban incandescentes» (1).

Pero si la «materia cósmica» primitiva no estaba caliente, ¿puede haber sido gaseosa? Los resultados de las investigaciones de estos últimos años sobre las bajas temperaturas, han contestado á esta pregunta, al parecer, decisivamente. Uno tras otro, los llamados gases «permanentes» se han liquidado y solidificado, disminuyendo su temperatura. El triunfo final de esta investigación ha sido la liquefacción del hidrógeno y el helio por el profesor Dewar, en 1898, y, más reciente-

(1) Lockyer, *Lugar del sol en la naturaleza*, página 78.

mente, la solidificación del hidrógeno. Éste se solidifica á una temperatura de 160,17° sobre el «cero absoluto» del espacio, tal como lo han fijado los físicos sobre fundamentos teóricos. Por lo tanto, es claro que la materia absolutamente desprovista de calor no puede ser gaseosa, cualquiera que sea la forma en que exista, desconocida hoy para nosotros.

### LA DISTINCIÓN ENTRE LA CORDURA Y LA LOCURA

SEGÚN FLECHSIG.

(Notas de una lectura, por X.)

He aquí un resumen, casi sin redactar, de las observaciones más importantes del notable discurso de Flechsig sobre los *Límites de la salud y la enfermedad mentales* (1).

Identifica al hombre *normal*, en el sentido de sano, cuerdo, en uso de razón, con el hombre *medio* (en lo cual, aunque va bien acompañado, no va bien: pues el hombre vulgar no es más normal—más conforme á la norma de su especie, á la característica diferencial del tipo humano—que el superior, el cual es, por decirlo así, *más hombre* que aquél; no menos, no un enfermo, un degenerado, un loco, por más que puede bien ser ambas cosas á veces, pero independientemente una de otra).

Con razón, en cambio, afirma la imposibilidad de conocer el número, por ejemplo, de los hombres honrados, porque no coincide con el de los no penados (cosa análoga observa Doña Concepción Arenal).

La zona de límite, en esto como en la locura, es muy extensa, dice (compárese la opinión semejante de Maudsley sobre la última).

Los filósofos no pueden ser, como Kant quería, peritos en los tribunales, para determinar el estado psíquico de los delincuentes. Ni ellos, ni el sentido común, apoyado en la observación individual psicológica, bastan. Ni tampoco los poetas: Sofocles, Shakespeare y Goethe (contra lo que mu-

chos psicólogos contemporáneos afirman, especialmente del segundo).

El cuerpo es, en primera línea, el que enferma al espíritu (aquí parece advertirse cierta coincidencia con los ultra-espiritualistas, que niegan que las enfermedades mentales sean tales enfermedades del espíritu).

Necesidad de combinar las experiencias de la anatomía, la biología, la patología y la psicología, para la psiquiatría, que define: *Ciencia de las variaciones de la vida psíquica, bajo el influjo de las variaciones de las condiciones corporales*, por más que no sea fácil considerar morbosa toda variación de esta clase (como parecería desprenderse de aquí).

Para estudiar todo fenómeno mental, sea normal, sea patológico, hay que referirlo siempre á los procesos fisiológicos (donde Flechsig olvida que hay un estudio *puramente* psicológico de dichos fenómenos—v. gr., mediante la introspección,—ya por desconocerse su conexión con aquellos procesos, según acontece en muchísimos casos, y no de los menos importantes, bien porque, aun conociéndola, no nos importa entonces estudiarla, sino sólo el factor mental, *como tal*, prescindiendo de dicha conexión: cosa compatible aun con el más rígido materialismo ortodoxo).

La psiquiatría exige «una especie de anatomía natural del alma», que analice sus últimos elementos y los enlace con sus órganos materiales, y especialmente con el cerebro.

El profano, sólo ante el delirio febril y ante la embriaguez, se forma alguna idea de este poder del cuerpo, pero insuficientísima: hay individuos absolutamente inmunes contra el alcohol, aunque es caso muy raro; otros deliran bajo su influjo y en otros produce una ligera excitación de la fantasía, seguida de tendencia al sueño.

Causas de estas variaciones:

a) La constitución hereditaria, que, en *ciertas* formas patológicas, representa una perturbación mental, potencial al menos.

b) Aun sin esto, ciertas deformidades corporales (del cráneo, aparato auditivo, etcétera), son signos degenerativos, cuya coincidencia con determinadas anomalías espirituales nos hace presumir (*empíricamente*) su

(1) *Die Grenzen geistiger Gesundheit und Krankheit*.—Leipzig, 1896.—Hay una crítica de este trabajo, por Lombroso, en su *Archivio di psichiatria*, vol. XVII (1896), p. 650.

conexión interna, y que en estos casos ha habido probablemente alguna perturbación en el desarrollo del individuo, que ha extrañado el de ciertos órganos: elemento innato, éste, aunque no hereditario, y muy oscuro todavía.

c) Coincidencia de esta reacción anormal con síntomas neuropáticos (epilepsia, histerismo, etc.).

d) Un sujeto normal presenta reacciones anormales, por una conmoción cerebral que ha venido á padecer, y queda ya perturbado permanentemente (tifus, alcoholismo habitual, morfinismo, etc.).

En otro tiempo, se apelaba á ciertas hipótesis artificiales para resolver, v. gr., el caso de la *mania transitoria* repentina en individuos aparentemente normales, donde desaparece luego para siempre. Pero la clínica enseña hoy una explicación físico-química del fenómeno: v. gr., por la ingestión de una dosis de alcohol, quizá hasta pequeña, ó por una insolación profunda.

Ejemplo de otros fenómenos de locura de la «zona intermedia», son los pleitistas (*querulantes*). No todos son delirantes. Algunos han sido, en realidad, víctimas de injusticias. Otros son enajenados crónicos, con representaciones delirantes fijas, alucinaciones é ilusiones, ideas persecutorias, etcétera. Pero otros muchos no presentan anomalías *intelectuales*, sino de *carácter*; y éstas, muy variadas. Analogía con el caso de la *moral insanity*: sentimientos pervertidos, planes egoístas que atropellan por todo, ayudados por cierta debilidad de juicio, consecuencia necesaria de la falta de sentimientos sanos. (Compárese con las doctrinas de Simarro y Näcke (1) sobre el concepto de la locura moral.) Otros presentan anomalías poco importantes, que sólo por su combinación especial llevan al sujeto á una conducta análoga á la del loco (*stricte*): sobrestima de su juicio, gran presunción, gran excitabilidad y terquedad, sin necesidad de que se presenten faltas de lógica; sino que el impulso viene del sentimiento, que encierra al pensamiento en un camino

estrecho, y lo hace oscilar entre la exaltación colérica y la depresión melancólica. Las causas de esa disposición morbosa son médicas, nunca psicológicas: fenómenos corporales, constitución hereditaria, lesiones nacidas de enfermedades pasadas, y otras, y piden un método biológico-patológico. Muchos médicos yerran, juzgando por la impresión total del sujeto, y buscan síntomas directos mentales de perturbación, en vez de limitarse á consignar la debilidad nerviosa, la carga, innata ó adquirida, y las pequeñas desviaciones, cuya suma potencial equivale ya á una enfermedad mental propiamente dicha.

(Recuérdese cuán oscuro es todavía el problema de los desequilibrios, en relación con la teoría de la degeneración de Morel, hasta las llamadas «psicopatías menores» (*psychopatische Minderwertigkeiten*) de Koch, Trüper, etc.)

(De toda la exposición de Flechsig parece desprenderse, sobre todo, la imposibilidad actual de trazar un límite sensible, por decirlo así, entre el cuerdo y el loco, cuya característica está más bien en un conjunto de diversas notas, y siempre en relación con causas físico-patológicas.)

---



---

## INSTITUCION

---

### LIBROS RECIBIDOS

Lledó (José) y Moya (Luis de).—*El sufragio en Europa y en América. (Apuntes de legislación comparada.)*—Madrid, Imprenta de los Hijos de J. A. García, 1883.—Donativo del Excmo. Sr. D. J. F. Riaño.

Platt (Lucien).—*Traité d'Agriculture.* París, N. J. Philippact—Don del id. id.

Bueno (Angel).—*Naturaleza terrenal. (Nociones de Fisiografía.)*—Madrid, Imprenta de Antonio Marzo, 1899.—Donativo del idem id.

Torres Campos (R.).—*Las profesiones de la mujer. (Ponencia del Congreso pedagógico hispano-portugués-americano.)*—Madrid, Fortanet, 1893.—Don. del id. id.

(1) BOLETÍN números 478, pág. 24, y 483, página 180.