

# BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

PERTENECE A LA BIBLIOTECA  
ATENEAS DEL PARCELONES

LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan sólo 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*.)

Domicilio de la *Institución*: Paseo del Obelisco, 8.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, es una Revista pedagógica y de cultura general, que aspira á reflejar el movimiento contemporáneo en la educación, la ciencia y el arte.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas y los 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 XXXIII.

MADRID, 30 DE SETIEMBRE DE 1909.

NÚM. 594

## SUMARIO

### PEDAGOGÍA

La Pedagogía en las Universidades, por *Alfredo M. Aguayo*, pág. 257.—Organización externa de la enseñanza secundaria en Bélgica, por *D. E. Farai*, pág. 261.—La España del siglo XVIII (*continuación*), por *D. Rafael Altamira*, pág. 268.—Revista de Revistas: Alemania: «Zeitschrift für Schulgesundheitspflege», por *D. J. Ontañón*, página 272.—Francia: «Revue internationale de l'Enseignement», por *D. D. Barnés*, pág. 276.—Inglaterra: «The Journal of Education», por *D. Adolfo A. Buylta*, pág. 279.

### ENCICLOPEDIA

Sobre la opinión pública, por *D. Adolfo Posada*, página 286.

### INSTITUCIÓN

Libros recibidos, pág. 288.

## PEDAGOGÍA

### LA PEDAGOGIA EN LAS UNIVERSIDADES

por *Alfredo M. Aguayo*,

Prof. en la Escuela de Pedagogía de la Universidad de la Habana.

1. *Propósitos de este trabajo*.—No hace todavía dos decenios que en la gran República vecina ocurrió algo extraordinariamente memorable en la historia de la cultura y de la educación. Con el nombre de *Escuela de Pedagogía*, la Universidad de New-York estableció (1890) un instituto profesional autorizado para conferir grados de *master* (magíster) y *doctor en Pedagogía*, del mismo valor académico que los otorgados por las otras escuelas universitarias. Este suceso, cuyos múltiples antecedentes (la importancia, la ex-

tensión y, sobre todo, el carácter científico que iban tomando los estudios pedagógicos) entre nosotros no son bien conocidos, ha hecho creer erróneamente á algunos que las cátedras de Pedagogía y los institutos universitarios á que están unidas con frecuencia (*escuelas prácticas y experimentales, seminarios pedagógicos, etcétera*), constituyen una verdadera novedad, un rasgo modernista de los establecimientos de cultura superior en los Estados de la Unión Americana.

Nada más distante de la verdad que esa creencia. Antes, mucho antes que las Universidades de New-York, Columbia y otras de la gran República hubiesen creado sus departamentos ó Escuelas de Pedagogía, en no pocas naciones, incluyendo la norteamericana, la ciencia y el arte de la educación estaban ya representados por cátedras y por Institutos universitarios.

Me propongo investigar las causas que movieron á la creación de dichas cátedras, las que han dado vida á los departamentos de educación en las modernas Universidades y la organización que tienen unas y otros en las principales naciones de la tierra. Para que el trabajo sea *objetivo é impersonal* en todo lo posible, evitaré exponer mis propias opiniones. Dejaré que los hechos hablen por sí mismos, y me limitaré á ordenarlos y á apoyarlos en documentos fehacientes.

2. *Las Facultades de Letras y de Ciencias*.—Desde los comienzos del siglo décimotercero, la más alta y principal función de las Universidades medioevales fué la de formar maestros para las escue-

las inferiores (1). La Facultad de *Artes*, es decir, el núcleo alrededor del cual se establecieron las otras Facultades (*Medicina, Derecho y Teología*), era un verdadero seminario de maestros, donde se enseñaba el *trivium* (Lógica, Gramática y Retórica) y el *quadrivium* (Aritmética, Geometría, Astronomía y Música), y se ejercitaba á los alumnos en la práctica escolar. Los grados que el claustro confería: el de *licenciado* (el que obtenía la *licentia docendi* ó autorización para enseñar), el de *magister* (maestro) y más tarde el de *doctor* (profesor) muestran á las claras el espíritu de aquella Facultad.

En el siglo XVI, los humanistas del Renacimiento crearon el *gimnasio* ó Instituto clásico, que por más de tres centurias había de dominar en absoluto la enseñanza secundaria. Las Facultades de Artes, cuyos estudios fueron absorbidos casi enteramente por la nueva institución, se vieron forzadas á elevar el nivel de su enseñanza, convirtiéndose poco á poco en las actuales Facultades de *Filosofía* ó de *Letras y Ciencias*. Como el profesorado de los gimnasios ó Institutos necesitaba sólida instrucción, y ésta sólo podía obtenerse en las Universidades, el claustro de Filosofía tuvo, de grado ó por fuerza, que adaptarse á una misión importantísima: la de formar maestros para las escuelas secundarias (2). No figuró por mucho tiempo en sus planes de estudios la Pedagogía, por la sencilla razón de que ésta, como sistema de conocimientos, no empezó á cultivarse hasta la época del gran Comenius (1592-1670); pero los espíritus sagaces no tardaron en echar de ver la falta de saber profesional de los profesores de instrucción intermedia y superior.

(1) Véanse, entre otras obras, las siguientes: Laurie, S. S. *The Rise and Early Constitution of Universities*. New-York, 1901, páginas 214 á 235; Paulsen, Friedrich, *Geschichte des gelehrten Unterrichts*, 2 volúmenes, Leipzig, 1906 á 1907; Giner, Francisco, *Pedagogía Universitaria*. Barcelona, Soler Hermanos; Compayré, Gabriel, *Abelard and the origin and early history of Universities*, London, 1895.

(2) Federico Paulsen, en su *Geschichte des gelehrten Unterrichts* (Leipzig, 1896-1897), refiere minuciosamente la historia de esa evolución de la Facultad de Artes.

5. *Los seminarios pedagógicos*.—Hace más de tres siglos, en 1582, un gran educador inglés, Ricardo Mulcaster, propuso establecer colegios de maestros en las Universidades, dando, entre otras razones que apoyaban sus ideas, la siguiente: «la materia de su estudio (el que hacen los maestros) es comparable á las mayores profesiones, tanto por el lenguaje y por el juicio como por la habilidad y la variedad de todos los extremos de su oficio» (1). Pero esta buena semilla cayó en terreno estéril, y á Alemania pertenece la gloria de haberla hecho germinar.

Un profesor de la Universidad de Goettingen, llamado J. M. Gesner, observó á principios del siglo XVIII que las Universidades descuidaban mucho la preparación de los futuros maestros de enseñanza secundaria, y, para remediar el mal, creó en aquel centro de cultura un *Seminario filológico* (instituto práctico para el estudio de la Filología), y hasta escribió una obra de educación para los *oberlehrers* ó profesores de gimnasios. El ejemplo de Gesner resultó fecundo y eficaz. En 1769, la Universidad de Halle fundó un *Seminario pedagógico* para el estudio práctico de la Pedagogía; la de Helmsted imitó el ejemplo 10 años después, y Heidelberg, en 1809, creó su *Instituto pedagógico*, brillantemente dirigido por el profesor Schwarz. A estos valientes *pioneers* siguieron otros en la primera mitad del siglo XIX; pero el mayor progreso, la innovación más atrevida que en tal sentido llevó á cabo el genio pedagógico de la Alemania se debe al gran filósofo y educador Juan Federico Herbart (2). Empeñado éste en reformar la enseñanza con arreglo á las doctrinas de Pestalozzi, estableció (1810) en la Universidad de Königsberg una *escuela experimental* unida á un seminario pedagógico. En ella se ejercitaban los futuros pro-

(1) Mulcaster, Richard, *Positions*, London, 1581 y 1582. La cita está tomada de los *Essays on educational reformers*, by Robert Hebert Quick. New-York, 1892, pág. 101.

(2) La historia de la creación de los seminarios pedagógicos de las Universidades alemanas está narrada en la obra *Die Vorbildung der Lehrer für das Lehramt*, por W. Fries, München, 1895, págs. 22 á 41.

fesores, quienes estudiaban y discutían los problemas pedagógicos, y ensayaban y procuraban mejorar los métodos didácticos.

El seminario pedagógico de Königsberg dejó de existir en 1833; pero los discípulos del gran filósofo (Enrique G. Brzoska, Carlos Volkmar Stoy, Tuiskon Ziller; Guillermo Fries, Guillermo Rein, etc.) se encargaron de difundir y de desenvolver aquel pensamiento fecundísimo. Contribuyó poderosamente á su obra de proselitismo el edicto prusiano de 12 de Julio de 1810 (inspirado por Guillermo Humboldt), que exigía á los *oberlehrers* ó profesores secundarios una preparación pedagógica especial (1). Imitaron el ejemplo de Prusia otros Estados alemanes, y las Universidades de los mismos, siguiendo las señales de los tiempos, se apresuraron á fundar cátedras de Pedagogía y seminarios pedagógicos. Brzoska, uno de los discípulos de Herbart, conmovió entonces profundamente la opinión de los educadores con un folleto titulado *La necesidad de los seminarios pedagógicos en las Universidades y su organización* (1836).

No tuvo Brzoska la satisfacción de ver el fruto y la coronación de sus esfuerzos; pero á su muerte, un pedagogo de gran talento y originalidad, Carlos Volkmar Stoy, logró encarnarlos en un Instituto que tuvo inmensa resonancia en todo el mundo pedagógico: me refiero al *Seminario pedagógico* de la Universidad de Jena (1848-1885), y á su escuela práctica (*Uebungsschule*). El Seminario comprendía cuatro divisiones con otras tantas clases de ejercicios: 1.<sup>a</sup>, el *Praktikum* (ejercicios prácticos en la escuela adscrita á la Universidad); 2.<sup>a</sup>, el *Kritikum* (ejercicios críticos), en que se discutían los méritos ó defectos de las lecciones prácticas; 3.<sup>a</sup>, el *Scholasitikum* (ejercicios escolares), donde se debatían asuntos de organización é higiene de la escuela; y 4.<sup>a</sup>, el *Pädagogikum* (ejercicios pedagógicos), para los estudios más generales y teóricos. Stoy daba todas las semanas lecciones de psicología, pedago-

gía general, pedagogía de las escuelas secundarias, metodología y literatura pedagógica, vida y sistema de Herbart é introducción á la lógica y filosofía (1). La escuela práctica del Seminario estaba á cargo de un profesor de segunda enseñanza y de tres maestros de instrucción primaria.

Después de Stoy, el Seminario pedagógico de Jena fué confiado á la genial y fecunda dirección del Dr. Guillermo Rein, que ha logrado ponerlo á altura envidiable, convirtiéndolo en uno de los establecimientos de enseñanza más famosos de todo el universo.

Más adelante hablaré de su organización.

Tratándose de un país como Alemania, que se compone de 25 Estados libres y cuyas Universidades gozan de amplia autonomía, es claro que los seminarios ofrecen gran diversidad. Hay Universidades, como la de Jena, que sostienen seminarios teóricos-prácticos, unidos á escuelas dependientes de la institución; otras, como las de Giesen, Heidelberg y Leipzig, han creado seminarios teórico-prácticos, con ejercicios en gimnasios ó en escuelas no dependientes de las Facultades. No faltan algunas, como la de Göttingen, cuyos seminarios tienen un carácter exclusivamente teórico; pero, con muy pocas excepciones, en todas las Universidades del Imperio existen cátedras de Pedagogía, especialmente destinadas á los profesores de segunda enseñanza.

Fuera de Alemania, han establecido seminarios pedagógicos, más ó menos semejantes á los mencionados, las Universidades austriacas y húngaras (Viena, Cracovia, Budapest, Klausenburgo, etc.); casi todas las suizas é italianas, algunas escandinavas y, en general, las de aquellos países donde las ideas y los métodos germánicos ejercen influencia (2).

(1) Véase el artículo *Stoy, Karl Volkmar*, en el tomo VIII del *Encyclopädisches Handbuch der Pädagogik*, de W. Rein. Langensalza, 1908.

(2) En la obra del Dr. Baumeister, *Handbuch der Erziehungs-und Unterrichtslehre für höhere Schulen* (München, 1897), se refiere la historia de esas fundaciones en todos los países cultos.

(1) Obra de W. Fries antes citada, págs. 1 y 2.

4. *Espíritu conservador de las Universidades.*—No hay instituciones más conservadoras que las Universidades. Su resistencia á toda innovación es tan violenta, que en algunos países, como Francia, los Gobiernos se han visto en la necesidad de establecer, con independencia de las Facultades, escuelas é institutos que son á todas luces universitarios. La Historia nos cuenta que, en 1550, el rey de Francia Francisco I, á petición de Guillermo Budé, creó el *Colegio de Francia* (una verdadera Universidad), por no haber logrado que la Universidad de París estableciese cátedras de las lenguas hebrea y griega (1).

Peró no es necesario retroceder al siglo XVI para buscar ejemplos de tal *misonéismo*. Hace 41 años (fué en 1868), el Ministro de Instrucción pública, M. Víctor Duruy, se convenció de que era empeño irrealizable el reformar la Universidad de París en un sentido más moderno y pedagógico. Entonces, acordándose probablemente de Budé, estableció la *Escuela práctica de altos estudios*, que es, en sustancia, un conjunto de laboratorios y otros institutos de carácter superior, que debían estar bajo la dirección del claustro de las Facultades (2).

Donde más claramente se descubre ese espíritu reaccionario de ciertas Universidades es en sus relaciones con las escuelas primarias é intermedias. A pesar del ejemplo de Alemania, Italia, Suiza y Austria-Hungría, las Facultades universitarias de no pocas naciones se opusieron obstinadamente durante casi todo el siglo XIX, no ya á crear departamentos ó escuelas de Pedagogía abiertas á todas las categorías del profesorado, sino, lo que es más grave aún, hasta á fundar aquellas enseñanzas exigidas por la educación profesional de los instructores de enseñanza intermedia. Por eso, no obstante el buen sentido del pueblo británico, hasta el año de 1872, ninguna Universidad inglesa ó escocesa autori-

zó en sus aulas los estudios pedagógicos (1). El mismo fenómeno se advierte en la Historia de la Unión Americana, donde, á pesar de los esfuerzos del Dr. Bernard, es necesario llegar á 1879 para presenciar la fundación de alguna cátedra de Pedagogía (2) en un Colegio ó Universidad.

Más tardías aún las Universidades de la República francesa, comenzaron á interesarse por la cultura pedagógica en los comienzos de la actual centuria; y España se unió al movimiento general ha 5 años, creando en la Universidad Central de Madrid la cátedra de *Pedagogía superior*, que con tanto lucimiento desempeña Don Manuel B. Cossío (3).

Al Dr. D. Enrique José Varona cabe la gloria de haber establecido, por primera vez (el año de 1900) en una nación de lengua castellana, un departamento de Pedagogía, facultado para conceder grados académicos.

Seguramente que no es éste el menor de todos los servicios que ha prestado á su país el sabio educador y polígrafo cubano.

Puerto Rico siguió el ejemplo de Cuba, fundando en 1903 su Universidad con un *departamento normal* (4); y 3 años después, la Universidad de la Plata, República Argentina, creó una Sección pedagógica en su Facultad de *Derecho y Ciencias sociales*.

(Concluirá.)

(1) Las primeras que en el Reino Unido establecieron cátedras de Pedagogía fueron las Universidades escocesas de Edimburgo y San Andrés. Véase Joseph F. Payne, *Lectures on the Science and Art of Education*. London, 1883, tomo I, pág. 332.

(2) La Universidad de Michigan fué la que dió el primer ejemplo en el particular. Véase el folleto *The training of Teachers*, de B. A. Hinsdale, incluido en las *Monographs on Education*, de Nicholas Murray Butler. San Luis, 1904.

(3) *Memoria del curso de 1906 á 1907, en la Universidad Central de España*. Madrid, 1908.

(4) Fué inaugurada en 1903, con dos departamentos, uno *normal* y otro *agrícola y mecánico*.

(1) Véase *Les Origines du College de France*, por M. Lefranc. París, 1890.

(2) Véase Liard, Louis, *L'Enseignement supérieur en France*. París (A. Colin), 1888, tomo II, páginas 271 y siguientes.

ORGANIZACIÓN EXTERNA DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA  
EN BÉLGICA

por D. E. Jardí,

Pensionado por la Diputación provincial  
de Barcelona.

La enseñanza secundaria belga no corresponde exactamente á ninguno de los tipos de organización existentes en los demás países de Europa, por más que, en determinados puntos, coincide con alguno de ellos. En este sentido, sus características tienen un valor propio y especial en el estudio de la legislación escolar comparada.

Nos proponemos señalar en estas líneas el estado actual de la organización externa de dicha enseñanza y apuntar, al propio tiempo, las vicisitudes por las que ha pasado, los motivos de algunas de sus particularidades y las principales críticas que se le han dirigido.

\* \*

*I.—División fundamental de la enseñanza secundaria. Motivos de esta división.*—En Bélgica, la enseñanza *media* se divide en dos grandes grados ó grupos esencialmente distintos y separados.

Los establecimientos de enseñanza del Estado, dice el art. 2.º de la vigente ley orgánica, son de dos clases: las escuelas medias superiores denominadas Ateneos reales—*Athénées Royaux*—y las escuelas medias inferiores, que llevan el nombre de escuelas medias—*Ecoles moyennes*.

¿Cuál es el fundamento de esta división? El problema tiene su importancia, pues se halla íntimamente relacionado con la finalidad que se persigue y, en general, con las tendencias predominantes en este grado de la enseñanza pública.

La única razón que se alega en la exposición de motivos de la ley como fundamento de esta división, es una razón de hecho, histórica, que puede resumirse así: al elaborarse el proyecto de ley, el legislador se encontró con las denominadas escuelas primarias superiores, establecidas en todas las capitales de partido judicial, y con un número considerable de escuelas industriales y comerciales, que sólo se diferenciaban de las primeras por ligeras

modalidades de programa en sentido de especialización profesional.

Las primeras de estas escuelas, se añade, se salían del cuadro propio de la enseñanza primaria, y las segundas estaban lejos de responder á las exigencias del creciente desarrollo económico del país. Unas y otras, no obstante, satisfacían positivas necesidades sociales y pedagógicas, que no podían desatenderse sin dejar un hueco en el plan de la instrucción nacional. En esas circunstancias, el legislador se aprovechó de la promulgación de la ley que debía regular por primera vez la enseñanza media, para incluir en ella las dos indicadas categorías de escuelas; pero diferenciándose ambas por su naturaleza y finalidad, vióse obligado á establecer entre las mismas una separación radical.

No es preciso decir que lo expuesto en el preámbulo de la ley constituye tan sólo una explicación, pero no una justificación de la división de que se trata. Si se quiere hallar una respuesta satisfactoria á esta cuestión, es preciso acudir á los *rappports* oficiales y á los debates parlamentarios de la época de la aparición de la ley.

A este efecto, reproducimos unos cuantos textos, entre los varios que podríamos escoger, que demuestran claramente y sin necesidad de comentarios los motivos que guiaron al legislador al establecer, entre los dos grados de la enseñanza media, la división que nos ocupa.

«Se comprende principalmente—decía el Ministro autor de la ley—el carácter que deben tener las escuelas medias de grado inferior: se trata sencillamente de algo semejante á las escuelas que en Alemania se denominan *Real Schulen*, y que nosotros podríamos calificar de escuelas burguesas, si no se tuviera la obligación de cortar todo lo que de cerca ó de lejos puede recordar la antigua división de la sociedad en castas ó clases diferentes.»

Del propio Ministro son las siguientes palabras: «La excisión de la enseñanza media en dos grados bien caracterizados, responde, de una parte, á la necesidad de satisfacer las legítimas aspiraciones de la parte más numerosa de la burguesía, y de

otra, á la preparación de los estudios universitarios» (1).

Creemos que con sólo lo expuesto nos es permitido afirmar que, desde el punto de vista de la organización, la enseñanza media belga se adapta exclusivamente á las necesidades de la burguesía. Este carácter de clase se pone aún más de relieve por la existencia de las escuelas primarias anejas á la escuela *moyenne*, y por los derechos bastante considerables de matrícula.

\* \*

*II.—Modificaciones sucesivas de su organización.*—Con las transformaciones que ha sufrido la organización de la enseñanza media, pueden señalarse cuatro períodos.

a) El primero, que va desde la proclamación de la independencia hasta el año 1850, en que se publicó la ley orgánica de *l'Enseignement moyen*, coincide con la interpretación más radical del principio de libertad de enseñanza, y se caracteriza por el abandono absoluto á la iniciativa privada de todo lo que se refiere á la enseñanza secundaria.

Este sistema puede considerarse como una consecuencia de la reacción violenta que en todos los órdenes de la vida pública se produjo contra el régimen de excesivo centralismo del Gobierno holandés.

A juzgar por los documentos oficiales, el ensayo dió resultados desastrosos (2).

b) Desde la aparición de la ley orgánica hasta el año 1881, la organización de la enseñanza media se mantuvo, salvo ligeras variaciones, tal como la estableció la indicada ley.

Los estudios, en las Escuelas medias, comprendían 3 cursos, y 6 en los Ateneos. En éstos, la enseñanza se dividía en 2 secciones: sección de humanidades y sección profesional, con latín y griego y ciencias físicas y naturales por base, respectivamente.

c) En el año 1881, se verifica la reforma más importante de la enseñanza media.

(1) *L'Enseignement moyen en Belgique. Lois organiques coordonnées et commentées*, par Louis de San. Bruxelles, 1907, págs. 14 y 87.

(2) *L'Enseignement public en Belgique*, por Emile Greyson. Bruxelles, vol. II, pág. 21.

En esta época se inicia una reforma general de todos los grados de la enseñanza oficial, á fin de establecer entre los mismos la coordinación y subordinación necesarias. Las escuelas primarias, en ese plan, servían de preparación á las escuelas medias de grado inferior, las cuales, á su vez, organizaron sus dos primeros cursos exactamente igual que los de las clases inferiores de los Ateneos. De modo que los alumnos, una vez finalizado el 2.º curso, podían, ó bien continuar sus estudios en la Escuela media, ó bien ingresar en algunas de las secciones de los Ateneos. La enseñanza, en éstos, abarcaba 7 cursos y se dividía en 2 grupos completamente separados, que llevaban el nombre de humanidades antiguas y modernas.

Las humanidades antiguas se diversificaban, á partir del tercer curso (5<sup>ème</sup>), en 3 secciones paralelas, á saber: humanidades greco-latinas, con 5 cursos de latín y 4 de griego, para los aspirantes á las carreras literarias, filosóficas y jurídicas; humanidades latinas, con 2 años de griego, para los aspirantes á las Facultades de Medicina, Farmacia y al profesorado de Ciencias naturales, y, por último, humanidades exclusivamente latinas, para los futuros ingenieros civiles y militares y profesores de matemáticas.

Este sistema, que fué reemplazado en 1888 por el vigente, cuenta todavía con numerosos partidarios.

\* \*

Antes de exponer la organización actual de la enseñanza media, creemos necesario insistir algo sobre las escuelas primarias anejas á las escuelas medias, al objeto de corroborar la aserción que hemos hecho anteriormente acerca del carácter general de la enseñanza media.

Aun prescindiendo del fútil motivo que sirvió de base para la creación de estas escuelas, ó sea el hecho de que ciertos Municipios reservaban exclusivamente las escuelas comunales á los niños que tenían derecho á la enseñanza gratuita (1), ya que

(1) Exposición de motivos de la ley de 1.º de Junio de 1850.—L. de San. Obra citada, pág. 14.

de ser cierto este hecho constituía una violación de la ley de primera enseñanza, y, por tanto, no podía invocarse legítimamente; aun prescindiendo de este motivo, decimos, lo que diferencia la escuela primaria aneja á la escuela media, de la escuela primaria propiamente dicha, tiene, á nuestro entender, un valor de prueba decisivo: por un lado, la enseñanza de una segunda lengua nacional figura en los programas con carácter obligatorio (1), al paso que, por tanto, se hallan excluidos de las mismas los trabajos manuales. Téngase tan sólo en cuenta, que el conocimiento de una segunda lengua nacional es un requisito indispensable para el ejercicio de la mayor parte de las profesiones burocráticas.

\* \* \*

III.—Organización actual (2).—I. Escuelas medias de grado inferior. a) Sec-

(1) Véase el artículo «La enseñanza de los diferentes idiomas nacionales en Bélgica», en el número 590 de este BOLETÍN.

(2) El derecho vigente sobre la materia está constituido por la ley orgánica de 1.º de Junio de 1850,

ción preparatoria. La sección preparatoria comprende, como la escuela primaria, seis cursos de estudios, divididos en tres grados de á 2 años cada uno.

II. Escuelas medias. Las escuelas medias de grado inferior son de cuatro clases.

b) Escuelas que sólo comprenden cursos de cultura general; y

c) Escuelas que, además de los cursos de cultura general, tienen una sección comercial, industrial ó agrícola.

Los estudios duran tres cursos, el primero de los cuales es común á las cuatro secciones.

Para ingresar en la escuela preparatoria deben tenerse 6 años cumplidos, y 12 para el ingreso en las escuelas medias.

Damos á continuación la distribución de las asignaturas que constituyen los programas, con la indicación del número de horas atribuídas á la enseñanza de cada una de ellas por semana:

por la de 15 de Junio de 1881 y 15, también de Junio, de 1883. Existe, además, una numerosa serie de decretos reales y ministeriales, que sería engorroso enumerar.

Escuela media de instrucción general.

	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA		
	Primer año ó tercera clase.	Segundo año ó segunda clase.	Tercer año ó primera clase.
Religión.....	2	2	2
Localidades flamencas. {	1. Lengua maternal.....	6	6
	2. Lengua obligatoria: francés.....	5	5
	3. Lengua (facultativa): alemán ó inglés.....	(3)	(3)
Localidades walonas... {	I. Lengua maternal: francés.....	6	6
	II. Lengua obligatoria: flamenco ó alemán.....	5	5
	III. Lengua (facultativa): flamenco, alemán ó inglés.....	(3)	(3)
Localidades alemanas. {	I. Lengua maternal.....	6	6
	II. Lengua obligatoria: francés.....	5	5
	III. Lengua (facultativa): flamenco ó inglés.....	(3)	(3)
Geografía.....	1	1	1
Historia.....	2	2	2
Matemáticas... ..	4	4	5
Ciencias naturales.....	2	2	2
Escritura.....	»	1	»
Teneduría de libros.....	1	1	1
Dibujo.....	3	3	3
Música.....	1	1	1
Gimnasia.....	2 ½	2 ½	2 ½
<b>TOTALES.....</b>	<b>29 ½</b>	<b>30 ½</b>	<b>30 ½</b>

	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA	
	Primer año especial.	Segundo año especial.
<i>II. Sección comercial.</i>		
Aritmética comercial.....	»	2
Elementos de derecho comercial.....	»	2
Contabilidad y teneduría de libros.....	5	4
Geografía económica.....	»	1
Cuarta lengua obligatoria.....	2	2
TOTALES.....	31	32
<i>III. Sección industrial.</i>		
Nociones de mecánica.....	1	1
Nociones de química y de tecnología industrial.....	»	2
Dibujo.....	5	4
Trabajo manual.....	2	3
Teneduría de libros.....	»	1
TOTALES.....	31	32
<i>IV. Sección agrícola.</i>		
Aplicación de la geometría á la agricultura.....	»	1
Elementos de agronomía y de zootecnia.....	3	3
Arboricultura.....	1	1
Contabilidad agrícola.....	1	1
Dibujo.....	2	2
Trabajo manual.....	3	3
TOTALES.....	31	32

III. Escuelas medias de grado superior. Ateneos. La enseñanza media de los Ateneos se divide en dos grandes grupos completamente separados, bajo el nombre de Humanidades antiguas y Humanidades modernas. El primero se subdivide en tres secciones: sección greco-latina, sección latino-química y sección latino-matemáti-

ca; y el segundo, en dos: sección científica y sección comercial.

Para ingresar en los Ateneos se han de tener 11 años cumplidos y haber sufrido un examen sobre las principales materias del programa de las escuelas primarias.

He aquí la distribución de asignaturas:

#### Humanidades antiguas.

##### A.—Sección greco-latina (1).

ESTABLECIMIENTOS SITUADOS EN LA REGIÓN WALONA	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA							Total.
	7.º	6.º	5.º	4.º	3.º	2.º	1.º	
Religión.....	2	2	2	2	2	2	2	14
Latín.....	6	7	8	8	8	8	8	53
Griego.....	»	»	5	5	5	5	5	25
Francés.....	7	6	3	3	3	3	3	28
Flamenco ó alemán (o).....	6	6	3	3	3	3	3	27
Alemán ó flamenco (f).....	»	»	»	(2)	(2)	(2)	(2)	(8)
Inglés (f).....	»	»	»	(2)	(2)	(2)	(2)	(8)
Historia.....	2	2	2	2	2	2	2	14
Geografía.....	1	1	1	1	1	1	1	7
Matemáticas.....	3	3	3	3	3	3	3	21
Ciencias naturales.....	»	»	»	2	2	2	2	8
Dibujo.....	2	2	2	(2)	(2)	(2)	(2)	6 + (8)
Música (f).....	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(7)
Gimnasia.....	2	2	2	2	2	2	2	
TOTAL DE HORAS OBLIGATORIAS....	31	31	31	31	31	31	31	
IDEM FACULTATIVAS.....	32	32	32	32	32	32	32	

En los establecimientos situados en la región flamenca, el flamenco y el francés son obligatorios; el alemán ó el inglés también lo es, y el inglés ó alemán es facultativo.

(1) Las cifras indicando las horas de lecciones no obligatorias van entre paréntesis.

*B.—Sección latino-química.*

	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA							Total.
	7.º	6.º	5.º	4.º	3.º	2.º	1.º	
Matemáticas.....	3	3	4	4	3	3	3	23
Ciencias naturales.....	»	»	2	2	2	4	4	14
Las demás asignaturas como en la sección anterior, con exclusión del griego.								

PERTENECE A LA BIBLIOTECA  
 DEL  
 ATENEO BARCELONÉS

*C.—Sección latino-matemática.*

	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA							Total.
	7.º	6.º	5.º	4.º	3.º	2.º	1.º	
Matemáticas.....	3	3	4	4	6	6	8	34
Ciencias naturales.....	»	»	2	2	3	2	»	9
Las restantes asignaturas como en la anterior.								

**Humanidades modernas.**

*A.—Sección científica.*

	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA							Total.
	7.º	6.º	5.º	4.º	3.º	2.º	1.º	
Religión.....	2	2	2	2	2	2	2	14
Francés.....	8	8	8	6	5	5	6	46
Flamenco ó alemán (lengua principal).....	6	6	3	3	3	3	3	27
Alemán ó flamenco (lengua accesoria).....	»	2	4	3	3	3	3	18
Inglés.....	»	»	»	(2)	(3)	(3)	(2)	(10)
Historia.....	2	2	2	2	2	2	2	14
Geografía.....	1	1	1	1	1	1	1	7
Matemáticas.....	3	3	4	4	6	6	8	34
Ciencias naturales.....	»	»	2	2	3	2	»	9
Ciencias comerciales.....	»	»	»	3	»	»	»	3
Dibujo.....	2	2	2	2	2	3	3	16
Música (f).....	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(7)
Química.....	2	2	2	2	2	2	2	14
TOTAL DE HORAS OBLIGATORIAS.....	26	28	30	30	29	29	30	
IDEM FACULTATIVAS.....	27	29	31	33	33	33	33	

*B.—Sección comercial.*

	NÚMERO DE HORAS POR SEMANA							Total.
	7.º	6.º	5.º	4.º	3.º	2.º	1.º	
Matemáticas.....	3	3	4	4	3	3	2	22
Ciencias naturales.....	»	»	2	2	2	3	4	13
Ciencias comerciales.....	»	»	»	3	4	5	5	17
Las demás asignaturas como en la sección anterior.								

IV.—*Crítica de la organización externa.*—Las críticas que más comúnmente se han formulado contra la organización que dejamos apuntada, derivan de los dos criterios fundamentales que predominan entre los partidarios de la subsistencia de la enseñanza media como grado separado de las demás; el de los que creen que la enseñanza media debe organizarse en sentido exclusivo de preparación profesional y el de los que afirman que la razón primordial de su existencia es la trasmisión de la cultura.

Para los primeros, la organización de la enseñanza media belga, sobre todo la del grado superior, realiza el ideal. En ella, la preparación profesional se lleva al extremo de exigir, á los que ingresan en el Ateneo, la previa determinación de la carrera ó profesión á que piensan dedicarse, sin darles ni siquiera tiempo de ejercitarse en determinadas disciplinas para que se manifiesten sus naturales aptitudes. Aun dentro del mismo rigorismo del sistema, en la organización belga se pasa por alto el problema pedagógico más ingente y difícil de resolver, que consiste en la determinación de las materias que deben ser objeto de estudio de todos los alumnos y de las que sólo deben ser estudiadas por los que se dedican á una profesión determinada. Para los partidarios del sistema contrario, la organización de la enseñanza belga es defectuosa en su conjunto.

Aparte de esto, una de las críticas que se ha repetido más á menudo, y de la que se han hecho eco varios Congresos profesionales, es la derivada de la falta de coordinación entre los dos grados de la enseñanza media y entre ésta y la escuela primaria.

Puede, por último, considerarse como un defecto de organización la falta de establecimientos de enseñanza media superior para la mujer; por un ilogismo inexplicable, á las mujeres, que pueden seguir los cursos en las Universidades del Estado, no se les admite en los Ateneos.

## LA ESPAÑA DEL SIGLO XVIII (1)

### LA CULTURA Y LA ENSEÑANZA

por el Prof. D. Rafael Altamira,

Catedrático de la Universidad de Oviedo.

(Continuación.)

6. *Cultivadores de las ciencias naturales, físicas, químicas y médicas.*—Una de las características del movimiento intelectual del siglo XVIII fué la acentuada inclinación al cultivo de las llamadas por antonomasia «ciencias», ó sea, las experimentales, que por su condición realista, positiva, expresaban muy bien la dirección de la nueva filosofía empírica y la reacción contra los antiguos estudios teológicos, metafísicos y de pura teoría. Hasta qué punto aquella inclinación penetró en los hombres de cultura ó amantes de ella, lo hemos visto al reseñar las reformas en la enseñanza y la frecuencia con que los particulares, arrastrados por la moda, creaban en sus casas gabinetes de experimentación física y química. Para los verdaderos hombres de ciencia españoles, este movimiento representaba una vuelta á la tradición que tan notables ejemplos había dado en los siglos anteriores. Por esto mismo, aquellas novedades arraigaron aquí, y, con algunas diferencias, se manifestaron principalmente en los estudios que ya habían brillado antes. Sobre todos ellos descolló el de las ciencias naturales (botánica, mineralogía, zoología), que contaron en España con algunos cultivadores dignos de hombrarse con sus contemporáneos de otros países.

En primer término, hay que mencionar á los botánicos: el catalán Jaime Salvador, compañero de excursiones botánicas de Turnefort y fundador del Jardín de San Juan de Espí; D. Vicente Cervantes, director del Jardín botánico de Méjico, elogiado por Humboldt; Barnades, quien en su *Specimen florae hispanicae* describió más de 2.000 especies vegetales, de ellas 300 desconocidas; Asso, que estudió las de Aragón; Rojas Clemente, las varieda-

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

des de la vid en Andalucía y otros asuntos botánicos que trató en el *Semanario de Agricultura*; los hermanos Boutelou, que escribieron un *Tratado de las flores*; La Gasca, que con Rojas Clemente y Donato García, publicó una valiosa *Introducción á la criptogamia de España*, con D. José Rodríguez una *Descripción de las plantas del Real Jardín Botánico de Madrid*, y solo varios tratados importantes, como los *Elementos de botánica* y la *Descripción de plantas nuevas de Sevilla*; Aymerich, que estudió la flora de Cataluña; Serra y Ferragut, la de Mallorca; Cornide y Sarmiento, la de Galicia; Cavanilles, la del antiguo reino de Valencia, que también ocupó á D. Francisco Gil Jiménez y la de Castellón de la Plana; el P. Molina, jesuita, la flora de Chile y en particular las especies útiles á las artes, la medicina y la vida casera, en un libro que fué traducido al francés y al alemán; D. Hipólito Ruiz y D. José Pavón, la de Chile y Perú, para cuya descripción en doce volúmenes hizo admirables dibujos el americano Echeverría; Mutis, la de Santa Fe de Bogotá, después de 40 años de estudios y observaciones, y escribió, además, la *Historia de las palmeras*; Mociño, la de Guatemala; Sessé, la de Méjico, con 1.400 dibujos de plantas. En esta serie de hombres de ciencia sobresalen el gran Cavanilles, autor de varias obras botánicas importantes y de una Historia natural del reino de Valencia; Mutis, á quien Humboldt calificó de uno de los más grandes botánicos del siglo; Mociño, cuyos dibujos botánicos adquirió y copió De Candolle; el P. Sarmiento, elogiado por Linneo; Sessé, Ruiz, Pavón y Molina. A estos nombres pueden unirse los de Palau, autor de unos *Principios de botánica* y de una *Explicación de la Philosophia y fundamentos botánicos de Linneo*; Ortega, boticario mayor del rey, que escribió unos *Fundamentos de la botánica*, una *Filosofía botánica* y un *Curso elemental* de la misma ciencia; Noroña, que en un viaje á la isla de Java (1786) hizo investigaciones del mismo orden; Pineda y Neé, que recorrieron con el mismo objeto la América meridional, Méjico, Filipinas,

Marianas y Australia; Boldó, que herborizó con gran provecho en Cuba; el casi español D. José Luer, que, á más de los trabajos citados en el Botánico, escribió una interesante *Flora española* en cuatro volúmenes y cuyas investigaciones fueron muy aplaudidas por Linneo; Zea, entusiasta redactor del *Semanario de Agricultura* y empleado en el Jardín botánico; Hernández Larreu, Pérez Escobar, Villier, Cusach, Asso, Ulloa, Jorge Juan y otros varios. El Jardín botánico de Madrid, iniciado en tiempo de Felipe V y establecido definitivamente en los de Fernando VI, sobre la base de los particulares del médico Riquer y D. José Luer, comenzó en 1757, con enseñanza de Botánica, bajo la dirección de Luer y D. Juan Minuart. Otros Jardines hubo en Sevilla, Cádiz, Cartagena, Valencia, Zaragoza, Sanlúcar, Orotava, etc.

Las demás ramas de la Historia natural tuvieron menos cultivadores; pero todavía se enriquecieron con notables trabajos, como los zoológicos de D. Félix de Azara (traducidos al francés), sobre los cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata; de Malats, sobre el ganado caballar y su cría, conservación y aumento; de Cornide, sobre los peces y otras producciones marinas de Galicia; de Jordán y de Asso, sobre aves y peces; de Fernández Navarrete y Parra, etc.; los mineralógicos del presbítero D. Donato García, catedrático del Museo de Historia Natural; de Parga y Puga (cuyos méritos premiaron varias Academias extranjeras), de D. Diego Larrañaga y de Andrés del Río, autor de unos *Elementos de Oryctognosia*; los geológicos de Guimbernat, quien, enviado en comisión oficial á los Alpes, escribió unas notables *Observaciones geológicas*; y los fisiológicos de Hervás y Panduro, cuya *Historia de la vida del hombre* (1889-99) es un vasto tratado en que se estudia el tema indicado por el título en todos sus aspectos, y entre ellos, con gran desarrollo, el físico y médico.

Como naturalistas en general—cultivadores de varias ramas de la ciencia—, hay que contar (á más de algunos ya citados)

á Dávila, Izquierdo y Clavijo, organizadores del Museo de Madrid, y el último, traductor de libros de Buffon (la *Historia Natural*, en cuyo prólogo, del mismo Clavijo, hay copiosas noticias para la historia de las ciencias en España y especialmente del Real Gabinete en que aquél servía) y de Lacépède; al médico Casal, autor de una curiosa *Historia natural y médica del Principado de Asturias* (1762), rica en observaciones de fisiología y medicina; al P. Torrubia, que escribió un curioso *Aparato para la Historia natural*, y al inglés Bowles, que publicó en español su *Introducción á la Historia Natural y á la Geografía física de España* (2.<sup>a</sup> edición, corregida en Madrid, 1782). En este mismo sentido es notable la colección de los *Anales de Historia Natural*, publicados desde Setiembre de 1799, en que salieron á luz muchos estudios mineralógicos, químicos, botánicos y zoológicos de Herrgen, Proust, Cavanilles y otros varios. De menos alcance científico, pero de gran utilidad para la difusión de noticias y procedimientos de ciencias puras y aplicadas, fueron las *Memorias instructivas, útiles y curiosas sobre Agricultura, Comercio, Industria, Economía, Medicina, Química, Botánica, Historia Natural*, etc., de que publicó varios tomos D. Miguel Jerónimo Suárez. El importante Museo de Madrid, fundado por Carlos III, reunió todas las colecciones antes existentes, aumentadas con los ejemplares traídos expresamente de América por orden del mismo rey. Las colecciones referidas eran: las del Museo formado para instrucción del príncipe Carlos; las juntadas por el infante D. Luis Jaime; las del Dr. Jaime Salvador, á quien Clavijo llama *honor de Cataluña* y las de D. Pedro Franco Dávila, regaladas por éste al rey. Fernando VI y Carlos III donaron para el mismo objeto varios ejemplares de su pertenencia, y lo mismo hicieron los infantes, Grimaldi, Floridablanca y otros hombres importantes de aquel tiempo.

No se perdieron tampoco los esfuerzos hechos por los reformistas para el progreso de las ciencias físico-químicas. En las

físicas, Ruiz de Luzuriaga estableció la identidad del fluido magnético con el eléctrico y demostró la dependencia en que están los fenómenos del primero con la constitución del globo terrestre; Bethencourt y Molina, que con D. José María Lanz (ingeniero militar y director de la Galería de máquinas del Buen Retiro), escribió el *Ensayo sobre la composición de las máquinas* (adoptado de texto de Cinemática en la Escuela Politécnica de París), hizo, además, aplicaciones de la corriente eléctrica á la trasmisión de señales entre Aranjuez y Madrid; Salvá y Campillo, autor de varios libros sobre electricidad, con doctrinas precursoras de la invención del telégrafo moderno; Clavijo, ingeniero director de los Arsenales del Ferrol, inventor, en 1796, de las bombas de vapor para desagüe; Fernández Solano, habilísimo experimentador, cuya cátedra de San Isidro hemos visto elogiada por Townsend, y algunos otros que, como Rodríguez González y Gutiérrez, jóvenes todavía al terminar esta época, brillaron en el primer tercio del siglo XIX. Después de estos hombres de ciencia, merecen citarse algunos modestos inventores de máquinas y procedimientos mecánicos que, cuando menos, indican espíritu de observación y aptitud para esta clase de estudios. Tales, v. gr., López Arroyo, inventor de una máquina de pasamanería; Mesa, autor de un nuevo telar y lanzadera (1749), que, perfeccionados, hubiesen traído un notable progreso al arte de tejer; el marqués de la Romana, que imaginó y construyó una máquina capaz de mover á la vez cuatro molinos de trigo y treinta y dos sierras para mármol; Redondo, perfeccionador de los procedimientos de tejer paños, y otros varios á quienes se deben novedades de este género. En las ciencias químicas hicieron también los españoles algunos descubrimientos, como el del tungsteno, que realizaron los hermanos Elhuyar, discípulos de Werner, uno de los cuales, Don Fausto, hizo notables investigaciones sobre la amalgama del mercurio con el oro y la plata, y el del platino, cuya existencia demostró Ulloa y cuyo estudio continuó

Foronda. Sin llegar á la categoría de descubridores, se distinguieron también en aquellos estudios el profesor del Laboratorio de Segovia, Munárriz, traductor de Lavoisier; D. Andrés del Río, educado en Sajonia y Hungría, autor de un *Discurso de las vetas* y perito en el beneficio de los metales; el profesor Duro y Garcés; el farmacéutico Carbonell, que aplicó los principios químicos á la obtención de los medicamentos y escribió varias monografías notables; Luzuriaga, autor de una Memoria sobre la descomposición del aire atmosférico por el plomo (1784); Araluja, que publicó un erudito análisis de la nueva nomenclatura química (1788); Gutiérrez Bueno y sus discípulos Arbuxech, Martínez Galinsoga, Garriga y Campuzano, cuyas ideas químicas, expuestas en un folleto publicado en 1788, son dignas de notarse por su novedad y atrevimiento; el tarracense Martí de Ardenya, y otros. En este orden de estudios hay que mencionar de un modo especial la influencia de los químicos extranjeros traídos á España, Proust, Chabauneau, Herrgen, Agustín de la Planché y el naturalista Bowles. Proust hizo aquí algunos de sus principales descubrimientos, como el de la naturaleza del platino, y publicó monografías de alto mérito, como los del espato de Anzuola, el cobalto de Gistán, la plata roja arsenical y antimonial, los salitres, el alcanfor de Murcia y escribió la *Introducción sobre la enseñanza de la Química*. Su acción sobre la ciencia española no fué tan grande como sus méritos hacían presumir, más que por falta de protección en sus trabajos, por defecto en sus condiciones pedagógicas. Chabauneau, mineralogo especialmente, descubrió y analizó las aguas de Cestona, y escribió, de orden del rey, unos *Elementos de ciencias naturales*. Herrgen descubrió el cromato de hierro y el fluato de aluminio, y Bowles, de quien ya hemos hablado antes, demostró la individualidad metálica del platino, negada por Buffon. De la Planché fué traído á España por Fernando VI para formar, con Bowles, un Museo ó Gabinete de Historia Natural.

La difusión de este espíritu experimen-

tal (á que en el gran público ayudaron sobremedera la propaganda de Feyjóo y la traducción de algunos libros extranjeros de vulgarización, como las *Recreaciones filosóficas*, del portugués P. Almeida, las *Reflexiones filosóficas*, de Sturm, y el *Espectáculo de la naturaleza*, de Pluche) necesariamente tenía que influir en la dirección y desarrollo de las Ciencias médicas. Así lo hemos visto comprobado ya en la reforma de los estudios de este género. Individualmente lo comprobaron los mejores médicos de la época, algunos verdaderamente notables, como el catalán Virgili, á quien se debe la fundación de colegios de Cirugía, en el reinado de Fernando VI; su paisano Gimbernát (discípulo del famoso cirujano inglés Hunter), célebre por su Memoria sobre la hernia crural, publicada en inglés por empeños de Hunter, y fundador de varios establecimientos de enseñanza experimental, ya referidos; Piquer, traductor y comentador de las obras de Hipócrates y autor de varios libros profesionales que le dieron una reputación extraordinaria; el asturiano Casal, cuyas observaciones sobre la pelagra y otras enfermedades de la piel son de un mérito indiscutible; el celeberrimo Francisco Javier Balmis, alicantino; Santpous, que vió premiado por la Academia de París su estudio sobre *Las causas de la fiebre aftosa de los niños*; Salvá, á quien la misma Academia premió dos Memorias, una sobre el *Modo de curar ó emponzoñar el cáñamo ó lino* y otra sobre el uso de los purgantes y el aire libre en las viruelas inoculadas; Iberti, especialista en enfermedades de la infancia y miembro de corporaciones científicas de Londres, París y Bolonia; la oculista Doña Victoria Félix, Corbella, Gelli, Martín Martínez, Bonells, García y otros muchos que no cabe citar. La representación científica del nuevo sentido en el estudio, la llevó durante algún tiempo el *Diario de los nuevos descubrimientos de las Ciencias físicas que se refieren al arte de curar*, suprimido en 1791 y restablecido por Godoy, no sin vencer grande resistencia de la opinión vulgar, opuesta á todas las novedades.

Es interesante saber que ya entonces se iniciaron los estudios de Geografía médica, por la Real orden dada en 1747 para que los médicos titulares escribiesen monografías de aquella materia. Las Sociedades que para el cultivo de la Medicina se crearon en Sevilla, Barcelona, Valencia y otras ciudades (á más de la Real Academia de Madrid: 1734), contribuyeron mucho al progreso de esta ciencia. Fecha memorable en los anales de ella es la de 30 de Noviembre de 1807, en que partió de la Coruña la expedición médica oficial destinada á llevar la vacuna de la viruela á las posesiones ultramarinas de América y Asia. Este asunto de la vacuna, con el de la fiebre amarilla y el del contagio de la tisis, figuraron entre los más atendidos por los profesionales de aquella época. La expedición de 1807 iba dirigida por Balmis, á quien acompañaban otros 10 médicos y cirujanos de fama, como Manuel Julián Grajales y Olea.

La enseñanza médica hallábase en América más atrasada que en España. El movimiento progresivo realizado en el siglo XVIII no se propagó con igual intensidad en las colonias que en la metrópoli. Estudiábase aquella ciencia—más teórica que prácticamente—sólo en Lima y en Quito, al principio. Luego se crearon también cátedras en Santiago de Chile y en otros puntos. En Chile, la petición dirigida al rey en 1713 comprendía una cátedra de Anatomía, que no fué concedida, no obstante ser cosa admitida en España. A pesar de esto, hubo algunos médicos distinguidos, como el peruano Unánue, diligente é ilustrado observador del clima de su país, profesor de Anatomía en Chile y redactor de la enciclopedia llamada *Mercurio peruano*, que comenzó á publicarse en 1791; Verdugo, patriarca de los doctores chilenos; Chaparro (religioso de San Juan de Dios, como Verdugo), á quien cupo la gloria de ser el primero que aplicó en Chile la inoculación de la viruela (1765) y también la vacunación con el pus, que envió en 1805 el virrey de Buenos Aires; el catalán Llenes; José Antonio de los Ríos; Riveros, gran propagandista de la vacuna;

Matorras, distinguido como higienista, y otros varios. Es de notar el gran número de médicos extranjeros, singularmente franceses (algunos ingleses), que ejercieron en América. De ellos, merece citarse, por su cultura profesional y sus servicios científicos, Dombey, que acompañó á Ruiz y Pavón en el viaje científico de estos sabios. La Inquisición procesó á varios de esos médicos, singularmente á los que combinaban la Medicina con la Quiromancia, y á alguno por musulmán. Casi todos los procesos conocidos son del siglo XVII.

También en orden á las ciencias naturales se trabajó en América, correspondiendo el puesto más alto en las investigaciones á los minerólogos, botánicos y zoólogos españoles que realizaron viajes científicos de admirable organización y extraordinarias consecuencias: tales fueron Ruiz, Pavón, Mutis, Cuéllar, Sesse, Mociño y otros que ya se han citado antes. La expedición dirigida por Ruiz duró 11 años, y en ella y en otras de la misma época gastó el Gobierno español 400.000 pesos, «suma—dice Humboldt—que ningún otro Gobierno europeo de la época destinó al fomento de la ciencia». A los españoles ayudaron eficazmente el referido médico francés Dombey, notable como botánico: los chilenos Molina y Xuárez; el francés, naturalizado en España, Née, que figuró en el viaje de Malaspina; el guatemalteco Pineda y otros. A Malaspina se reunió en Santiago el bohemio Tadeo Haenke, gran naturalista que exploró mucha parte de la América del Sur. Como minerólogos y metalúrgicos, florecieron singularmente en el Nuevo Mundo: el vizcaíno Andia Varela, inventor de un ingenio para moler mineral; Alonso de Gamero, que dió un nuevo método práctico de amalgama sin azogue, usado por él en Méjico durante 22 años; Herrera, minero de Coquimbo, que ideó otro ingenio para moler sin agua; los peritos Losada é Isasa; el célebre Lanz, ya citado; Osorio, descubridor del cinabrio en Punitaqui; el ingeniero Subiela, que levantó un mapa general de las minas de Coquimbo, y los extranjeros Devienne, Sonnenschmidt, Nordenflycht y otros,

contratados por el Gobierno español para realizar trabajos mineralógicos en varios puntos de América. La contrata de Sonnenschmidt, Nordenflych y sus acompañantes, en 1788, se debió al deseo que los gobernantes españoles tenían de mejorar la explotación minera en las colonias, introduciendo allí el sistema llamado de «barriales» ó de Freiberg, y el interés por esta mejora era tan grande, que en las órdenes dadas por el monarca se encarecía la traída de profesores extranjeros, «aunque fuesen protestantes».

7. *Matemáticos, cosmógrafos, geógrafos y cartógrafos.*—El movimiento científico del siglo XVIII alcanzó también á las matemáticas y dió en ellas sus frutos, aunque ajustados á la corta medida que la tradición española aseguraba á esos estudios y al carácter predominantemente de aplicación que entre nosotros tendían siempre á tener. La decadencia había llegado en este punto hasta la negación de las matemáticas mismas, y así, cuando el Gobierno de Felipe V pidió informe á la Universidad de Salamanca acerca del establecimiento de una cátedra de Matemáticas, la Universidad dictaminó en contra y aun hubo quien (el jesuíta P. Rivera) declaró que la tal ciencia no servía de nada y que sus libros debían reputarse como cosa del diablo. Un nuevo intento (de Fernando VI) para crear una Academia general de Ciencias exactas, fracasó; pero la semilla fué fructificando, y los jesuitas—no obstante el parecer del padre citado antes—patrocinaron el renacimiento de las Matemáticas, para cuya enseñanza hicieron venir al P. Tosca (de la congregación de San Felipe Neri) y enviaron al extranjero algunos pensionados, como el P. Cerdá. De este movimiento salieron las varias obras de Tosca, Cerdá, Eximeno y otros, muy apreciadas, incluso en países extraños. Las reformas de Carlos III, en que entraba la creación en las Universidades de cátedras de Aritmética, Algebra y Geometría, y la reorganización de los estudios de San Isidro, acrecentaron este renacimiento, que tomó fuerza especialmente en las Escuelas superiores de carácter militar

y civil (Guardias marinas, Cadetes, Ingenieros, Cosmógrafos y otras ya mencionadas), que provocaron la publicación de muchos tratados didácticos excelentes, como los de D. Gregorio Rosell, D. Benito Bails, D. Vicente Tofiño, D. José Radón y otros, y de libros de alta investigación, como las *Instituciones de cálculo diferencial é integral*, que en 1801 publicó D. José Chaix. Este Chaix, Jorge Juan, Ulloa, Ciscar, Rodríguez González, Pedrayes y D. Antonio Gutiérrez son, con algunos ya citados entre los físicos y otros que se indicarán entre los cosmógrafos, los más eminentes matemáticos que hubo en España. De los trabajos de Jorge Juan y Ulloa ya se ha hablado antes. D. Gabriel Ciscar, brigadier de la Armada, escribió una *Memoria sobre los nuevos pesos y medidas decimales fundados en la naturaleza*; Rodríguez y González colaboró con brillantez en los trabajos de medición del arco del meridiano, que realizaron en España Biot y Arago, y rectificó con acierto los cálculos que en operaciones de igual clase habían realizado los matemáticos ingleses Mudge y Lambton; Gutiérrez era ya, antes de 1808, un matemático de consideración, pero sus libros de este género se publicaron después de aquella fecha y salen, pues, de nuestro cuadro. Como caso singular, citaremos en este sitio el *Diccionario técnico*, del P. Terreros, único libro de esta clase que durante muchos años ha habido en España.

Al lado de estos nombres ilustres, debemos colocar el de los tratadistas de táctica y construcción militares, que como Prosperi (quien se adelantó á Montalembert en su *Método de fortificación*) (1744), D. Vicente de los Ríos, el brigadier Morla y D. Pedro de Lucuce, gran matemático, director de la Academia militar de Barcelona y autor de unos notabilísimos *Principios de fortificación* y de otras obras militares y de enseñanza científica, hicieron progresar entre nosotros esas aplicaciones de los estudios matemáticos. Mención especial merece el marqués de Santa Cruz de Marcenado, D. Alvaro de Navia-Osorio, cuyas *Reflexiones militares* (1724-29)

fueron estimadas por los grandes tácticos de su tiempo como el libro moderno más importante en su clase, y que todavía hoy gozan de gran reputación. También deben recordarse aquí los trabajos é invenciones de balística de los militares Cristóbal Lechuga (inventor de las baterías enterradas y reformador del cureñaje y de los calibres) y Rovira (el primero que utilizó el sistema de artillería de grueso calibre para proyectiles huecos).

Si se compara la producción geográfica (tratados, libros de viajes, mapas) del siglo XVIII con la de los dos siglos anteriores, se notará indudablemente un decrecimiento en aquélla, correspondiente á la decadencia de nuestras empresas y poderío coloniales. Así y todo, adviértese en esta clase de trabajos un renacimiento digno de consideración á partir de la mitad de esta época, coincidente con la nueva política colonial y con la fundación del Cuerpo de cosmógrafos y el Depósito hidrográfico. De aquí que puedan mencionarse con estimación las relaciones y memorias de los viajes científicos realizados por Jorge Juan, Ulloa, Azara y otros; los descubrimientos geográficos de Pérez, los Martínez, Heceña, Ayala, Bodega y Quadra, López de Haro, Elisa, Fidalgo, Malaspina, Galiano, Valdés, el P. Kino y otros, en California y la costa Noroeste de América; los de Hurtado de Mendoza, Brizuela, Fray José García, Machado, Fidalgo, Colmenares, Moraleda, Quartara y otros, en las costas de Venezuela, Chile y Perú; el de los Padres Quiroga y Cardiel y los pilotos Varela y Ramírez, al litoral de la Patagonia (1745), donde Quiroga hizo notables observaciones cosmográficas que corrigieron errores del almirante inglés Anson; la *Relación geográfica* de Chile que escribió Fernández Campino, y la de Francisco Madariaga (1744); el sorprendente viaje de D. Domingo Badía (Ali-Bey-el-Abassi) al Africa del Norte, Arabia, Asia Menor y Turquía europea (1805-1807); los estudios etnográficos sobre los indios del Sur de Chile, del maestro de campo Jerónimo Pietas; los trabajos cartográficos de los hermanos López (Tomás y Juan), Dalmau,

Antillón, Fontán, Espinalt, Cruz, Habraham, Beranger, Lángara, Orejuela, Moraleda, Amat, Espinosa y Tello, Bauzás, etcétera y del Depósito hidrográfico, que publicó mapas notables de América del Norte, Antillas, Paraguay, reino de Quito y otras regiones, y planos de algunas ciudades americanas; el *Viajero universal*, de D. Pedro Estala, que con la *Historia general de los viajes*, traducida por Don Miguel Terracina, el *Viaje del comandante Byron*, traducido y adicionado por D. Casimiro de Ortega, el *Resumen histórico* del de Magallanes, hecho por el mismo Ortega, y otras publicaciones análogas, reavivó la afición á estas expediciones; y, en fin, los estudios hidrográficos de Cevallos, Castillo y Sera, oficiales de la Armada, y de otros que ya se han mencionado entre los viajeros.

(Continuará.)

## REVISTA DE REVISTAS

### ALEMANIA

#### *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.*

(Revista de higiene escolar.—Hamburgo.)

ENERO

*Disposiciones sobre la reforma de la enseñanza superior femenina en Prusia*, por el Dr. J. Moses.—Desde el punto de vista de la higiene, poco atendido en aquella reforma, puede afirmarse que el organismo de la mujer ofrece escasa resistencia á los daños propios de la vida escolar; y que necesita, por lo mismo, protección especial durante el período de su desarrollo. Es su sangre más delgada, la musculatura de menores proporciones, más blanda y acuosa que la del hombre, mientras que la grasa es más abundante y los huesos más débiles. El aumento de enfermedades en la pubertad (Hoffmann llama «sección del fracaso» á la 4.<sup>a</sup>) demuestra, en el 75 por 100 de las jóvenes, los efectos del régimen escolar en esa accidentada época de la vida femenina, completamente normal para los muchachos. En la actual reforma se aumenta un año de estudios á las normalistas y á las aspirantes al certifica-

PERTENECE  
ATENEO PAR...

do universitario, durante el cual llegan á 32 y 31, respectivamente, las horas de clase semanales; una más, en el mejor caso, que las de los muchachos; de suerte que ni siquiera se aprovecha el aumento de un curso para disminuir las horas de trabajo á 30, como se propuso en reunión de los directores de esos establecimientos. Tampoco se ha recibido con agrado el nuevo bachillerato femenino, con sus dos cursos de ampliación para las alumnas que terminaron la enseñanza superior; en suma, habría sido preferible organizar este plan como están las escuelas realistas de muchachos, y permitir en ellas el ingreso de alumnas, en vez de abrirlas la Universidad; así ganaría la higiene y no la rutina burocrática. Además, con esta reforma ganan los adversarios de la coeducación, en cuanto á la falta de sus ventajas intelectuales. Mejor concebida y organizada está la escuela americana, á la que acusan de emplear demasiado tiempo.

*El período del desarrollo y la gimnasia femenina*, por el Dr. R. Boltz.—Fijándose en la edad de 10 á 14 años, durante la cual se verifica, principalmente, el aumento de estatura y de peso, examina la función fisiológica de nutrirse y desarrollarse las células del organismo, realizada por la sangre, los pulmones y el estómago, con el poderoso auxilio de los músculos, en sus tres respectivas operaciones de circulación, respiración y digestión. La célula crecerá y se desarrollará con tanto mayor vigor cuanto mejores sean las condiciones en que aquellos órganos trabajen: por eso, la presión de la sangre y la actividad del corazón deben fomentarse con ejercicios como los gimnásticos y la natación, que igualmente servirán, en unión de los especiales, para ensanchar el pecho, para favorecer una buena y completa respiración, así como las funciones del estómago, á las cuales conviene, además, la carrera, el salto y las flexiones de piernas y tronco. En cuanto á la higiene específica de la mujer, es aún de mayor importancia mantener este régimen de ejercicios, salvo el reposo obligado durante el período menstrual. Termina dando

nota de una veintena de obras modernas sobre la cuestión.

*El goniómetro de plazas*, por F. Pleier. Describe un aparato de su invención que permite tomar, desde cualquier sitio de la clase, una fotografía de la parte del cielo visible al través de la ventana; y con ello, la luz directa que aquél tiene. En cuanto á la indirecta, carece de valor en tiempo nublado. La especialidad de este fotómetro es que sus pruebas señalan al mismo tiempo que la cantidad, la inclinación de la luz; y sabido es que la eficacia de ésta crece ó mengua á compas del seno del ángulo de inclinación con que llega al sitio del observador. Acompaña un grabado que representa el corte trasversal del aparato.

*Sociedades. Reuniones.*—La conveniencia de consagrar una tarde entera al juego obligatorio de los alumnos ha sido discutida con apasionamiento en Congresos y reuniones de pedagogos: últimamente se ha tratado en una Conferencia de directores de escuelas de Prusia, dominando en ella el criterio de no resolver la cuestión de un modo radical («jugar á la fuerza» parece antitético), sino más bien con tendencia á generalizar los ejercicios físicos, disminuir las horas de trabajo mental y acabar con las tareas encargadas fuera de la clase.—En la XXXIX Asamblea provincial de maestros de Mecklenburgo-Schwerin (Setiembre, 1908) se habló de la capacidad del testimonio de los niños ante los tribunales. El ponente encareció la necesidad de que los maestros prevean este caso, para evitar en lo posible declaraciones falsas, por diversas causas, y de que los jueces tengan también en cuenta la naturaleza de tales testigos. Se trató de la acción social del maestro, con respecto á los problemas del bienestar general, mediante instituciones adecuadas al progreso de la cultura, y se redactó el programa de la próxima Asamblea.—Durante el año 1907, celebró tres reuniones generales la Sociedad holandesa de maestros y médicos para la educación de niños débiles y nerviosos, en las cuales se discutieron temas de su instituto. Fueron

creadas dos nuevas escuelas especiales, en Amsterdam y en Arnheim.

*Revista de revistas pedagógicas* (alemanas).

*Comunicaciones.*—Tratando de la relación entre los niños anormales y los tribunales de justicia, cierto periódico hace notar que dista mucho la opinión general de tenerlos como irresponsables; antes bien, se ha comprobado que abundan los reincidentes, y que sus delitos suelen ser los más graves. Propone que se comunique á la autoridad judicial, como se hace á la militar para los efectos del reclutamiento, el registro de antecedentes, aun los preescolares, de cada anormal, y que cada tribunal correccional tenga á la vista, según se ha dispuesto para los de Hamburgo, de tiempo atrás, la hoja penal de cada uno de aquéllos.—Una Corporación de médicos de Baviera ha propuesto que todo maestro ó maestra que padezca de tuberculosis en términos de constituir un peligro para la salud pública, sea suspendido en sus funciones.—Los médicos escolares de Holanda trabajan eficazmente para combatir las enfermedades contagiosas de la piel que padecen los alumnos primarios, entre los cuales dominan el favus, el impétigo y los parásitos de la cabeza. La escasa limpieza en muchas familias inutiliza los esfuerzos muchas veces, y hay que acudir á la expulsión de algunos pacientes de las clases, hasta su total curación; los municipios les ofrecen tratamiento gratuito.—El doctor Arends cree necesaria la cooperación del médico de baños para combatir las enfermedades contagiosas en los sanatorios; presenta un plan de pabellones para aislar á los pequeños pacientes.—Un oculista hace notar que si bien se reconoce por todos la necesidad de corregir la miopía escolar, para lo cual se realizan constantes esfuerzos, cada vez con resultado más favorable, no se atiende bastante á la importancia educativa que tiene para el alumno la mejora de su vista; cuánto gana en atención y laboriosidad; cómo disminuyen sus propensiones de soñador, y á la vez su resistencia al uso de lentes, y la afición á los trabajos menudos. Encarece por lo

mismo la conveniencia del reconocimiento sistemático de la vista á todos los escolares.—Para evitar el peso excesivo de los libros de texto, se recomienda oficialmente, en Austria, publicar por separado los de cada clase, y lo mismo los atlas. Falta saber si la práctica sancionará la utilidad de esta disposición.—Aconseja el doctor Kayser, en un reciente trabajo sobre educación física, alternar los ejercicios de la gimnasia, que dan vigor, habilidad, fuerza de atención, rapidez y resistencia, con los juegos al aire libre, menos propensos á fatigar el sistema nervioso. La combinación de unos y otros favorece la musculatura, los huesos, en particular la columna vertebral, ensancha el corazón y los pulmones é influye en las funciones digestivas. Con excepción de los convalecientes de difteria, y los de corazón anormal, á todos los alumnos y alumnas de cualquier grado de enseñanza debe hacerse obligatorios el juego y la gimnasia, dirigidos siempre por médicos escolares.—Siendo el ejercicio del remo tan excelente complemento de la gimnasia para desarrollar los brazos, pecho y región abdominal, se han hecho ensayos de pequeños estanques en pisos bajos, con instalaciones de bancos y remos, que permiten aprender á bogar en todo tiempo, y en localidades que carezcan de río navegable. El importe de los gastos puede cubrirse con las retribuciones pagadas por los asistentes.—La Sociedad contra la tuberculosis, de Chemnitz, en unión del Comité literario de la Sociedad pedagógica, han adjudicado cuatro premios á los mejores manuales para servir de lectura en las secciones 7.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup> de las escuelas primarias, que tratan de los medios para combatir aquella enfermedad.—En una Revista médica de Munich, se aconseja restringir todo lo posible la construcción de retretes cerca de las escuelas, tanto por evitar su desagradable vecindad, como para impedir la reunión de niños en ellos. En todo caso, deben estar cerrados, y la llave en poder del maestro. También se previene contra el abuso que suele hacerse de la fuente, y la facilidad de contagiarse los niños por los vasos co-

munes para beber. Son estas opiniones que por hoy sólo tienen el valor de noticias aisladas.

*Disposiciones oficiales.*—Del Director de Educación de Zürich (cantón), á los jefes de escuelas de los diversos grados de enseñanza, recordando preceptos anteriores para combatir la tuberculosis; muy en particular los relativos á la instalación de escupideras y su frecuente limpieza y desinfección (11 Noviembre 1903).—Del mismo é igual fecha, recomendando se adornen las paredes de las clases con reproducciones de algunos buenos cuadros históricos.

*Libros nuevos.*—*La actividad individual y la alegría del trabajo propio, en la educación y en la enseñanza*, por W. Wetekamp. Leipzig (en alemán). Explica cómo estos principios deben ser inculcados y practicados desde el comienzo de la vida escolar.—*Familia, escuela, clase y taller*, por J. Berninger. Leipzig (en alemán). Con la acción bien enlazada de estos elementos, que expone según funcionan en la vida práctica, por medio de ejemplos, ha de obtenerse el bienestar moral y material de la juventud, si los encargados de educarla se preocupan de los problemas que aquéllos encierran.—*Nuestros alumnos del grado medio en la vida doméstica. Estudios de higiene escolar*, por los médicos Dörnberger y Grassmann. Munich, 1908 (en alemán). Es un trabajo importante, el primero de su clase en Alemania que reúne datos completos estadísticos sobre la higiene personal del alumno fuera de la escuela, adquiridos con motivo del cuestionario circulado á muchos padres de familia por la Sociedad médica de Munich.—*La salud en la escuela*. Revista mensual. Amsterdam (en holandés). Dirigen su redacción dos médicos y un pedagogo. El primer número contiene trabajos sobre «El sueño y la escuela», «El mejor sistema de médicos escolares», «Medios empleados en Holanda para favorecer al niño», «El cuidado de los dientes» é «Importancia del trabajo escolar».—*Manual de higiene para funcionarios de sanidad y administrativos, médicos, técnicos y pedagogos*, por

E. Esmarch. Berlín, 1903 (en alemán). Esta 4.<sup>a</sup> edición expone todos los progresos modernos de la higiene, y hace mención especial de la ley prusiana de epidemias de 28 de Agosto de 1905.—*Biblioteca útil popular*, dirigida por M. Gladbach. Se publica por la Comisión central de la Sociedad popular de Alemania católica, y consta de 6 pequeños folletos, el último de los cuales está dedicado á «La salud de los escolares». Su lectura sería de mayor eficacia si no contuviera exceso de datos estadísticos, así como ciertos prejuicios sobre la diferencia de clases y la condición del trabajo.—*La salud, opúsculo sobre la escuela y la familia* (publicado por la misma Sociedad editorial que la Biblioteca anterior). Trata con claridad del organismo humano, sus funciones, enfermedades y cuidados que necesita. El capítulo relativo á higiene escolar es de notable mérito, á pesar de su reducida extensión.—*La cuestión de la mesa escolar*, por W. Rettig. Charlottenburgo (en alemán). Sin decir nada nuevo en esta «Carta abierta», defiende su sistema de mesa, frente al que patrocina el inspector Wiskott: respaldo completo, pupitre plegable y tabla para los pies, que permita limpiar el piso.—*La vida del niño retrasado, con respecto al sentimiento*, por G. Selgersma. Leiden (en alemán). Clasifica los sentimientos y sus manifestaciones en estos niños, comparados con los normales, para demostrar que no es posible dejarlos sin especial dirección, mejor en internados donde se les excite la atención y enseñe lo necesario mediante lecciones de cosas y con el trabajo manual.—*Cuidados del cuerpo por medio del agua, el aire y los deportes*, por J. Markuse. Leipzig (en alemán). Después del cuadro general de la fisiología del organismo, con auxilio de grabados, explana en tres capítulos el contenido del libro. El estilo demasiado figurado que adopta en él no es del todo compatible con la necesaria claridad.—*Medida de la luz diurna en las escuelas*, por Fr. Pleier, 1908 (en alemán). Es un artículo de la Revista de la Sociedad austriaca de ingenieros y arquitectos, en el cual se razona geométrica-

mente el aparato mencionado en otro lugar de esta Revista.

Sumario de la Revista *El Médico Escolar*, publicado como suplemento de la presente:

*Estudios sobre el examen simplificado de la vista de los reclutas*, por el Dr. Fürst.—*Últimos informes anuales de médicos escolares* (El de Ulm, por el Dr. Sing).—*Reglamentos para los médicos escolares* (El de Mannheim).—*Comunicaciones*.—J. ONTAÑÓN.

## FRANCIA

Revue Internationale de l'Enseignement.

Paris.

MARZO

*Los estudiantes franceses en los Estados Unidos*, por E. Vigier.—Aspira su autor á que este artículo pueda servir de estímulo á los que están indecisos, sin osar dar el salto en lo desconocido fiándose de las promesas de una gran Universidad americana, como la de Harvard. No se trata de impresiones superficiales de viajero, sino de quien ha seguido asiduamente sus cursos y sus trabajos.—En cuanto á la enseñanza, lo que la caracteriza es la estrechez de las relaciones entre profesores y estudiantes. Los primeros son, en proporción con los segundos, mucho más numerosos que en la Sorbona y tienen más horas de clase, lo cual les permite seguir más de cerca los progresos de cada uno. En el variado programa que se le ofrece, el estudiante francés no tendrá más que hacer su relación inscribiéndose libremente en el registro del secretario para las conferencias que desee seguir.—Al lado de la enseñanza deben recordarse las instituciones tan celebradas de las Universidades anglo-sajonas: el estadio, el gimnasio, el río (el río, órgano esencial de la vida del colegio anglo-sajón); los *clubs* que no aspiran á formar *snoobs* y oradores, sino hombres de agradable compañía. Como el estudiante inglés, el americano es el niño mimado de la nación. Continuamente se

mejora su bienestar. La Universidad y sus numerosos bienhechores le procuran 3 ó 4 años de vida activa, agradable, excepcionalmente fácil, con la que podrá atravesar sin inquietud la crisis de la adolescencia. Debe salir hecho un hombre vigoroso, presto para la vida, armoniosamente desenvuelto. El estudiante americano es un ser privilegiado.—El estudiante extranjero es admirablemente acogido, no sólo por alumnos y profesores de las Universidades, sino por todo el mundo.

*Carta de Bélgica. Un doble jubileo universitario, Bruselas y Lovaina*, por M. L. Leclère.—Las dos Universidades belgas que no son instituciones del Estado, la católica, de Lovaina, y la libre, de Bruselas, fundadas ambas en 1834, se preparan para celebrar este año el 75.º aniversario de su creación.—*Lovaina*. El 13 de Diciembre de 1834, Gregorio XVI erigió canónicamente la Universidad católica, tan deseada por el episcopado belga, la cual abrió sus cursos en Malinas, residencia del arzobispo primado de Bélgica «para afirmar mejor su origen religioso». La municipalidad de Lovaina, deseosa de devolver á la ciudad brabantina su antiguo carácter universitario, negoció bien pronto con los obispos el traslado, de Malinas á Lovaina, de la Universidad católica, á la cual ofreció los locales de la antigua Universidad oficial, suprimida el 4 brumario, año VI (25 de Octubre de 1797) por una ordenanza de la Administración del departamento del Dyle. En 1835, los 13 profesores y los 86 estudiantes de la Universidad católica se instalaron en Lovaina. Los progresos realizados desde entonces por la Universidad no han modificado el carácter que le imprimió el acta de fundación: permanece bajo la dirección é inspección del episcopado, cuyo jefe actual, Mgr. Mercier, uno de los representantes más calificados del neo-tomismo, ha abandonado en 1906 su cátedra de Lovaina y la presidencia del Instituto superior de Filosofía de la Universidad para ser cardenal arzobispo de Malinas. El rector de la Universidad (actualmente el canónigo Hebbelynck, profesor de la Facultad de Teología)

es nombrado por el episcopado. Está asistido por un vice-rector. Este se ocupa del mantenimiento de la disciplina, de las relaciones con los estudiantes. El rector se consagra especialmente á los estudios. El artículo 13 del reglamento general, dice: «Todos los estudiantes deben profesar la religión católica y cumplir los deberes que ella les impone».—Los recursos de la Universidad están esencialmente constituidos por sus rentas, el producto de las inscripciones de sus estudiantes, colectas hechas en las iglesias, etc.—La Universidad comprende 5 Facultades: Teología, Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias y Medicina; escuelas especiales (Minas, Construcciones civiles, Artes y manufacturas, Electricidad, Arquitectura, Instituto agronómico, Ciencias políticas y sociales, Ciencias comerciales y consulares. Además, Institutos de Filosofía (Escuela de Santo Tomás), de Anatomía, de Química fisiológica, de Bacteriología, de Patología, de Citología y de Biología general, de Zoología, de Geología, de Electro-mecánica; «Seminarios», cursos prácticos y laboratorios unidos á las diversas Facultades, colegios, lugares de residencia de profesores y estudiantes. Según el anuario de 1909, hay 115 profesores. El número de estudiantes se eleva á 2.260, de los cuales 252 son extranjeros.—*Bruselas*. En Junio de 1834, en una reunión masónica, Teodoro Verhaegen pidió la creación en Bruselas de una Universidad libre, haciendo resaltar la importancia de la fundación de la Universidad católica. Gracias al concurso de la ciudad de Bruselas y al de numerosos suscritores, la idea de Verhaegen pudo ser pronto realizada. Th. Verhaegen, que hasta 1862 administró la Universidad, comentó en su discurso inaugural el epíteto de libre, dándole una triple significación: libertad de la Universidad, en relación con el poder religioso; libertad para los profesores de exponer sus doctrinas según las únicas prescripciones de la ciencia; libertad para el Consejo de administración de regir la Universidad sin intervención de los Poderes públicos. Lo mismo en ésta que en la Universidad de Lovaina, el progreso es

continuo. La Universidad comprende cinco Facultades: Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias, Medicina y Ciencias aplicadas ó Escuela politécnica de ingenieros. Además, una escuela de Ciencias políticas, económicas y sociales, otra superior de Comercio é institutos especiales para la Mecánica, la Botánica, la Anatomía, la Higiene y la Bacteriología, la Fisiología y la Sociología. Lo mismo en esta Universidad que en la de Lovaina abundan los «Seminarios» y los laboratorios. Conviene referir á la Universidad de Bruselas tres obras que contribuyen á hacer más fecunda la actividad: la *Revue de l'Université*, que acoge los trabajos de sus profesores y de sus discípulos; la *Unión de antiguos alumnos*, que acude en ayuda de los estudiantes poco favorecidos por la fortuna; la *Extensión de la Universidad*, fundada en 1894, que en 15 años ha organizado, en Bruselas y, sobre todo, en su provincia, 378 cursos de enseñanza popular superior y ha tirado 147.000 ejemplares de los 119 *syllabus* que ha impreso de estos cursos. La legislación belga coloca las dos mencionadas Universidades en el mismo rango que las de Gante y Lieja. Las cuatro tienen igualmente el derecho de expedir diplomas confiriendo *ipso facto* la facultad de practicar las diversas profesiones. Sólo alguna pequeña formalidad representa la intervención del Estado.

*Una escuela de aprendices en Rotterdam*, por M. La Chapelle.—Esta escuela ha obtenido un «gran premio» en la Exposición de 1900 por los objetos fabricados en ella. La penuria de obreros verdaderamente hábiles, penuria que se hacía sentir de un modo creciente hacia 1860, sugirió á muchos arquitectos y patronos la idea de promover, por una enseñanza sólida, la instrucción y la formación de los jóvenes obreros. La escuela no era ya, como en otros tiempos, escuela en que se formaban los aprendices. El deseo general de ganar la mayor cantidad posible de dinero con el menor esfuerzo y en el plazo más corto, no permitía á los obreros ocuparse de los aprendices. La preparación de éstos tenía, pues, que ser defectuosa; los

primeros pasos en el taller eran perdidos, pues se les empleaba en menesteres sin relación con el aprendizaje, é inútiles, por tanto, para su perfeccionamiento. Por otra parte, en una edad tan tierna, la permanencia en el taller podía tener fatal influjo sobre el carácter y la moralidad de los aprendices y hacerles contraer hábitos perniciosos para el porvenir. Entonces se formó una sociedad, cuyo fin era la fundación de una escuela profesional en Rotterdam. En 1890 tuvo lugar su inauguración. El número creciente de alumnos ha hecho necesario continuos engrandecimientos; merced á ellos, la escuela puede recibir anualmente 300 alumnos. Para trasformarse éstos en obreros hábiles deben estar tan enterados de la teoría como ejercitados en la práctica. Una y otra deben completarse y formar *un solo todo*. En la enseñanza del dibujo se manifiesta con claridad el verdadero carácter de la enseñanza de la escuela. Para un buen obrero no es de desear solamente que pueda ejecutar un buen dibujo, sino que importa sobre todo que sea capaz de dibujar un objeto absolutamente tal como debe hacerse, y que sea capaz de ejecutarlo según el dibujo. La enseñanza se da según un plan de estudios determinado. En él se encuentran, naturalmente, muchos trabajos de simple ejercicio; pero cuando el plan se presta á ello se ejecutan también objetos útiles. Estos trabajos estimulan mucho á los alumnos. Para evitar la concurrencia, estos trabajos se venden á las personas que los fabrican análogos. Para ser admitido en la escuela es menester haber cumplido 12 años sin pasar de los 15; es preciso también sufrir un examen que pruebe haber frecuentado la escuela primaria. Los cursos duran 3 años. El Director procura, en lo posible, colocar á los alumnos que han terminado sus estudios en las fábricas y talleres. En el porvenir, los alumnos pueden siempre contar con el apoyo de la Dirección. La enseñanza teórica consiste el primer año en: 1.º, cálculo; 2.º, cálculo mental; 3.º, lectura; 4.º, lengua holandesa; 5.º, escritura; 6.º, preparación para el dibujo especial; 7.º, dibujo arquitectónico;

8.º, dibujo artístico y dibujo de adorno. En los dos años siguientes se desenvuelven estos estudios y se emprenden otros nuevos. Desde hace algunos años, la escuela era demasiado reducida en relación con el número de solicitantes; nuevas subvenciones permitirán construir otra más espaciosa. A continuación inserta los programas de la enseñanza práctica y los de la enseñanza teórica.

*La enseñanza técnica en Alemania*, por M. Schœn.—Se ha visto que en pocos años las universidades técnicas se han sabido organizar á la altura de sus hermanas más antiguas. Hijas del siglo XIX ó del XX, están llamadas á un porvenir que sobrepujará, seguramente, las esperanzas de sus fundadores. Ya han impulsado á muchos alumnos á desertar de las Escuelas especiales de minas, de canales y puertos y de agricultura; también atraen á muchos estudiantes que en otra época hubieran hecho sus estudios en las Facultades. Provistas de todos los recursos de la Ciencia moderna, dotadas de laboratorios espléndidos, en comunicación constante con la industria de su región y con todas las necesidades de su tiempo, están llamadas á prestar servicios iguales á los de la industria, el comercio y la ciencia misma. Nadie duda que serán cada día más numerosas si la industria alemana continúa desenvolviéndose. Su fuerza consiste, precisamente, en su poder de adaptación á las exigencias de la industria nacional y á las aspiraciones de las regiones y ciudades que las han fundado.

*Límites cronológicos del período medioeval, según los programas: Cartas de M. Ch. V. Langlois, de M. Hauser, de M. A. Lefas.*

*Investigación sobre la especialización de las Facultades de Letras y la agregación de Filosofía: Notas y cartas de MM. A. Lefas, J. Corcelle, E. Boutroux, G. Séailles, Lefèvre, A. Bertrand.*

*Investigación sobre la enseñanza técnica en las Universidades francesas: Dijon (E. Bataillon), Besançon.*

*Crónica de la enseñanza.*

*Necrología.—I. Mascart.—II. Víctor*

Egger (*Croiset*).—III. Rauh (*Croiset* y *Boutroua*).

*Análisis y extractos*.—D. BARNÉS.

## INGLATERRA

*The Journal of Education*.—Londres.

FEBRERO

*Notas ocasionales*.—Mr. Bernon defiende, en una carta dirigida al *Morning Post*, su plan de estudios de la *Escuela pública*, contra los argumentos que en el mismo periódico se le han hecho. Insiste en que la distinción entre el grado elemental y el secundario es de calidad, no de cantidad, y depende, más que de la especie, de la dirección de la enseñanza. Piensa que para el joven que deja la escuela á los 18 ó 19 años, es suficiente que lea y escriba el francés y, si es posible, el alemán, correctamente; que tenga un entero conocimiento de la historia general y, particularmente, de la europea; que esté al corriente de las condiciones morales, sociales y religiosas del mundo; que conozca la ciencia en sus diferentes ramas; que no ignore la Biblia; que pueda hablar con énfasis, claridad y precisión y que esté familiarizado con la literatura inglesa.—El número corriente del *Hibbert Journal* publica un notable artículo del Obispo de Tasmania, titulado: «El Antiguo Testamento, ¿puede ser tomado como base de una enseñanza moral?» En él se hace notar las desastrosas consecuencias que ha producido el tomar como guía moral aquel monumento religioso, y añade que el Obispo Ufilas dió pruebas de gran sabiduría suprimiendo los Libros de los Reyes en su Biblia, á causa de su carácter belicoso, y que la madre de Lamartine obró muy prudentemente dando á su hijo «la Biblia, corregida y depurada».—El *Comité de Educación*, de Kent, publica en su Memoria las escalas de sueldo de las escuelas secundarias del Condado. Las maestras auxiliares comienzan por 80 á 100 libras, conforme á las calificaciones y á la experiencia, y pudiendo llegar hasta 140 ó 150. En casos excepcionales se concederán aumentos fuera de escala, que pueden al-

canzar á 200 libras. La maestra jefe en una escuela mixta ó dual percibe 160, con aumento de 10 por año hasta 200. La maestra directora comienza por 200 libras, con ascensos de 20 hasta 300. Los maestros auxiliares empiezan con 130 ó 150 libras y reciben aumentos anuales de 10, llegando á 200, y, excepcionalmente, á 300. Los directores ingresan con 300 y ascienden hasta 400, mediante aumentos anuales de 20, pudiendo también gozar de ascensos extraordinarios, en la misma forma que sus compañeros.—El *Comité de Educación*, de Wilts, ha circulado entre los alumnos de las escuelas ciertas instrucciones para el caso de incendio, tales como que la campana ó señal de fuego no debe usarse para otros fines; que las prácticas han de hacerse por la totalidad de los escolares; que debe tocarse «la alarma» sin aviso previo; que cada niño ha de ocupar el sitio designado; que siempre deben estar dispuestos los aparatos; que los sitios peligrosos han de ser vigilados constantemente, y las puertas guardadas por personas responsables; que debe habituarse á los niños á moverse disciplinadamente.—En los Estados Unidos, son ahora muy discutidos los métodos de enseñanza de la Física. Hay manifiesta reacción contra los procedimientos que reclaman la manipulación de aparatos complicados, contra cuanto significa abstracciones y vagas unidades, contra la aplicación de fórmulas matemáticas imperfectamente entendidas y contra la comprensión á la ligera de las leyes y de los principios fundamentales. Mr. R. C. Filly ilustra esto con ejemplos tomados de la realidad, en el número de Febrero de la *Educational Review*, y concluye afirmando que valen mucho más nociones elementales de Física bien dominadas que desarrollos superiores vagamente comprendidos. Un Comité de la Asociación central del Norte de Colegios y Escuelas secundarias, que ha estudiado el mismo problema, recoge expresiones bien definidas de la opinión acerca de él, entre las cuales es de mucho interés la de que hay que humanizar el estudio de la Física, por referencias á la historia de la ciencia y á la

vida de los grandes físicos, y la que exalta la atención á los métodos científicos, significación del inductivo, comprobación de las hipótesis, formulación de las llamadas leyes naturales. Dícese que todo profesor de ciencia debe poseer la «Lógica», de Mill.

*Free placers*, por P. Shaw Jeffrey.—En este artículo se llama la atención sobre el peligro financiero que para las escuelas inglesas trae el aumento constante de aquellos alumnos cuyos padres no pagan la matrícula, ya por correr estos gastos á cargo del Establecimiento de enseñanza ó porque cargan sobre determinadas instituciones, que tal es el significado de la frase *free placers*.

*Los juegos en las escuelas secundarias*, por John L. Howson.—Reconoce el autor que esta cuestión debe ser considerada como parte integrante de la educación, de que están encargados dichos establecimientos. En donde existe el internado la cosa no ofrece dificultades. Estas aumentan considerablemente en las *escuelas de día*, y es precisamente en las que más se necesitan los deportes para sostener el *espíritu de cuerpo*, un tanto disminuido por efecto del régimen dominante en ellas. Son varias las causas de tales dificultades; por ejemplo: la oposición de las madres, que temen los efectos que en la salud de sus hijos pueden producir la fatiga del *foot-ball* con tiempo inclemente; las grandes distancias á que suelen estar los domicilios de los alumnos de las escuelas, que no les deja apenas lugar para asistir á las clases y, mucho menos, á las partidas de juego, á las que llegan ya excesivamente cansados; los gastos de cierta consideración que significan los equipos; lo dispendioso que resulta la adquisición, preparación y conservación de los campos de juego, y hasta el tiempo que restan á los ejercicios académicos, sin contar con la dificultad de acomodación á la práctica del baño ó, por lo menos, del lavado del cuerpo, siempre necesario, y mucho más para los muchachos, que tanto se agitan y sudan de pies á cabeza en aquellos deportes. El publicista termina su interesante

escrito con un breve cuadro de los juegos que se practican en la escuela que le es familiar y en la cual son obligatorios, salvo prescripción médica. En el término de verano, lunes, martes, miércoles y viernes; *cricketk*, desde las 3,30 á las 5 de la tarde, en el de invierno, *foot-ball Rugby* los mismos días y horas, excepto los lunes, que se dedican á gimnasia. En el caso de enfermedad ó por otra razón, debe pasarse una nota de excusa, que una vez aceptada y firmada por el Director, se trasmite al encargado de llevar la lista de los jugadores en el campo.

*El período y el profesor*.—En este ligero estudio trátase de indicar cómo el maestro ha de conducirse para *encajar* y hacer atractivas al alumno materias demasiado amplias ó demasiado áridas.

*Necrologías: de Louisa Lady Goldsmid*, que toma parte muy activa en la enseñanza superior y profesional femenina, y de *Arthur Gray Butler*, único superviviente de la famosa Compañía de rugbianos, discípulos de Arnold y de su sucesor el Dr. Tait, fieles conservadores del espíritu del maestro en las escuelas que organizaron y dirigieron.

*Noticias coloniales y extranjeras*.—*Bélgica*. La Universidad libre de Bruselas celebra el año 75 de su fundación. Independiente de toda doctrina política y religiosa, esta institución ha mantenido un sentido totalmente contrario á la influencia clerical dominante en Bélgica. Siguiendo el ejemplo de otras Universidades, admitió á sus enseñanzas á las mujeres desde su creación. En el curso de 1907-8, ha tenido una asistencia de 1.190 estudiantes. El valor de sus trabajos en Bélgica le asegura el aumento creciente de su prosperidad.—*Alemania*. La conquista del aire constituye la gran preocupación de los alemanes. En las *Hochschulen*, hay enseñanzas perfectamente organizadas de navegación aérea; Gotinga llama, particularmente, la atención en su hermoso Laboratorio de Física. En la *Hochschule* técnica de Dantzig se comenzará este verano la construcción de un *dirigible* de sistema rígido, bajo la dirección del profesor Schüt-

te. Es de gran interés el desarrollo que en este país se da á la enseñanza comercial, completada ahora con los viajes (*Studienreisen*). La Escuela superior de Comercio de Colonia ha realizado uno el último otoño al Africa ecuatorial, cuyo coste fué de 100 libras por persona, sufragado en gran parte por un comerciante de la ciudad. Los resultados han sido tan importantes, que está en proyecto la fundación de un Instituto especial para propagar y sostener aquel instrumento poderoso de enseñanza. La Sociedad berlinesa para la protección de jóvenes (*Verein zur Fürsorge für die weibliche Jugend*) organiza cursos para la enseñanza del ejercicio de la caridad. Durante el año pasado, se han hecho ensayos en la *Elisabeth Schule*, de Berlín, dando conferencias con proyecciones y publicando un interesante folleto-guía. En un *meeting* de padres (*Elternabend*), de Stuttgart, se han tomado acuerdos de grandísimo interés relativos á la higiene. Entre ellos, citaremos los siguientes: los caminos que conducen á la escuela deben estar libres de polvo; los niños débiles y enfermos han de gozar de suficientes descansos durante las clases de la mañana; las fuentes de las escuelas han de estar dispuestas de modo que varios niños puedan beber á la vez; los que comen en la escuela tendrán habitaciones á propósito; *deben establecerse colonias escolares veraniegas, no sólo para los niños pobres, sino también para los de la clase media*; se estudiará un plan adecuado de excursiones escolares campestres durante todo el año; se establecerá la enseñanza obligatoria de la natación; se realizarán paseos en los bosques y se instalarán campos de juego en las alturas de Stuttgart; todos los alumnos deben tener un ejemplar del «libro de la salud»; se constituirá un fondo para sufragar los gastos de viajes de estudio, con objeto de conocer los mejores procedimientos higiénicos escolares. — *Estados Unidos*. En un artículo que publica el presidente Butler, titulado *The Academie and the Practical*, truená contra la plétora de Universidades que sufre su país. Una docena, ó cuando más veinte, bien

distribuidas y bien dotadas, bastarían para satisfacer las necesidades de alta cultura de la nación. En los Estados Unidos y en el Canadá se cuentan no menos de mil Universidades y colegios de diferentes grados. «La cultura del pueblo no debe estimarse tanto por el número de sus Universidades cuanto por su *hospitalidad* para las tabernas.» Si se objeta que también Alemania las tiene en abundancia, contestaremos que responde esto más á un rasgo de patriotismo local que á una necesidad de la cultura. Hoy se comprendé la gran demanda de *Escuelas superiores* técnicas, comerciales y agrícolas. De la Memoria publicada por la Universidad de Wisconsin resulta que durante los 40 años últimos, de las 1.500 mujeres que obtuvieron grados académicos, viven el 95 por 100, lo que indica que la lucha por la vida no ha sido dura para ellas. En los primeros 10 años (1869-79), han fallecido el 18 por 100 de mujeres y el 25 de hombres; en los primeros 15 años (1869-84), el 15 de aquéllas y el 20 de éstos; en los primeros 20 años (1869-88), el 13 de las mujeres y el 17 de los hombres.

*La filosofía en la educación de la Universidad, con especial relación á la de Londres*, por A. Caldecott.—Discurso inaugural de la Sociedad filosófica del King'College. Tres condiciones fundamentales ha de tener toda filosofía: *extensión, profundidad y unidad*. Con ellas cualquier conocimiento tiene carácter filosófico; sin ellas, ninguno. Es *rerum cognitio, educarum cognitio*: busca las causas, los principios, las razones de las cosas, al decir de Aristóteles, y las unifica, las armoniza. En este campo filosófico se dan cita los trabajadores de todas las ciencias y ponen en común los tesoros de sus respectivas investigaciones, siempre que entren en el arca central de los universales, de las ideas, del *Weltanschauung* (visión instintiva del universo), y siempre que aun en estas altas regiones se haga todo con un fin *práctico*. Platón es de esta opinión, y á esto llama sabiduría. Aristóteles se coloca en el punto del puro conocimiento. Sin embargo, la cos-

LA BIBLIOTECA  
DE LONDRES

tumbre de muchas generaciones ha incluido en la esfera de la filosofía ciertos estudios especiales, cuya característica es la *idealidad*, la mentalidad creadora, en contraposición con lo que se caracteriza por ser aceptación de lo que *viene de fuera*, que es campo propio de la ciencia. Estos estudios, en que predomina lo *ideal*, la lógica, la ética, la *filosofía social*, la política y la jurisprudencia, la estética, la *educación*, la religión, y de este modo son clasificadas en las Universidades. El criticismo reciente, sin embargo, distingue en estos estudios ciertas investigaciones que son verdaderas ciencias, y la psicología, la sociología, la antropología, la lógica, en el sentido de metodología, la ciencia de la religión, son ahora colocadas en donde, según Kant, deben estar, entre las ciencias, y no consideradas como ramos de la filosofía. Si la Universidad tiene como fines privativos: *educatio juventutis et augmentatio scientiarum*, lo uno y lo otro reclama la inclusión de la filosofía en sus planes de estudios. Sin adquisición del poder de formar ideas generales de la ciencia ó de las ciencias que hayan de poseerse no es posible tal posesión, y esta labor, de manifiesto carácter filosófico, es genuinamente educativa; porque no puede menos de tomarse á broma el concepto que el difunto Lord Bowen tenía del metafísico: «Un ciego que busca á tientas en una habitación oscura un gato negro que nunca ha estado allí». Otro tanto cabe decir de la filosofía en el sentido de *augmentatio scientiarum*; pues que sin ella es imposible darse acabada cuenta de cualquier ciencia. El difunto obispo Creighton decía que cuando un inglés se encuentra frente á frente de una idea general, se pone molesto y susceptible; Hegel opinaba que los «ingleses son en Europa lo que los mercaderes y los artesanos en el Estado, gentes confinadas en la materia, viviendo diariamente á vueltas con el hecho, pero no conviviendo con la razón». Por supuesto, que el autor considera esto como un golpe de anglofobia; pero confiesa que contrasta el inglés, trabajando brutalmente en lo concreto, con el francés, en cuyos escritos

brillan fulgurantes las ideas generales, y como Emerson apunta, «en la división del trabajo ha tocado á Francia la invención del bordado y del encaje, y á Inglaterra la gloria modesta de haber perfeccionado la camisa». La Universidad inglesa tiene, pues, verdadera necesidad de que sus estudiantes se familiaricen con las ideas y los principios que constituyen las ciencias que estudian. El gran progreso de Alemania en las ciencias empíricas y técnicas lo atribuye Emerson «á las facultades superiores, á las ideas superiores y á las condiciones superiores, resultantes de la rigurosa disciplina de la filosofía alemana». Ahora, respecto á las especiales circunstancias de la Universidad y de los colegios de Londres en la esfera de la filosofía, el autor manifiesta que se hallan en situación ventajosa en comparación con Oxford y Cambridge, si no en la abstracta región de la filosofía pura, en el desarrollo de los estudios mentales é ideales asociados con aquélla en la forma antes mencionada y en la infusión de las ideas filosóficas en las diferentes ciencias y estudios; á ello contribuye en gran manera la convivencia de la Universidad y de los colegios aludidos con el Gobierno, con el Parlamento, con las mayores municipalidades, por lo que toca á la filosofía política, y con los más altos Tribunales de justicia y con los primeros jurisconsultos del país, por lo que se refiere á la filosofía del derecho; con lo más importante de las artes por lo que hace á la filosofía de la estética; con el cuartel general de las religiones fundamentales del mundo en cuanto á la filosofía de la religión; con las cimas del comercio, de los bancos, de los ferrocarriles, por lo que atañe á la filosofía de la economía; con las más importantes organizaciones de la educación, de la enseñanza, por lo que se refiere á la filosofía de la instrucción. En lo que toca á los estudios filosóficos de Londres, hay tres clases de alumnos: postgraduados, es decir, los que tienen algún título académico, que estén en situación de extender sus conocimientos ó de completar los adquiridos durante su vida escolar. De éstos hay mu-

chos dedicados á la profesión y negocios, que quieren aprovechar para ello las horas de vacación; así Bacon, que ocupado en la práctica de la abogacía, abarca nuevos campos de investigación y anuncia modos nuevos de progreso; Stuart Mill, que empleado durante el día en las oficinas de la *East India Company*, guía á sus compatriotas en la investigación de los más arduos problemas de la principal de las ciencias morales. Citemos los abogados, los empleados públicos, los profesionales de la banca, de los negocios, los maestros, los clérigos; vienen después los estudiantes, y por último, el inmenso grupo de hombres y de mujeres que han entrado directamente en la vida desde la escuela y que desean colmar las lagunas de su instrucción. A este propósito, mucho y bien puede ayudar la Escuela de Economía y de Ciencia política. En punto á procedimientos de enseñanza, señala el articulista dos: las clases y seminarios—la característica de éstos es que el trabajo se hace bajo la constante dirección y guía del profesor, dominando, por consiguiente, la *autoridad*—y las sociedades; aquí privan la mutua discusión, la comparación de resultados, el criticismo, los ensayos de nuevas ideas por los estudiantes mismos. El número de tales instituciones ha aumentado rápidamente en los últimos años. En el colegio de la Universidad se han formado nada más que 9; 2 en Remington, 10 en Bedford College y 12 en Manchester.

*Educación moral* (Discurso leído por Miss R. M. Haig Brown, directora de la Escuela superior femenina de Oxford, en la Conferencia de directoras del *trust* de escuelas públicas diurnas de señoritas, celebrada en la escuela superior de Dulwich el 21 de Noviembre de 1903).—Comienza el autor por protestar de la frase «educación moral», porque es imposible dividir la educación en diferentes secciones—educación moral, educación intelectual, educación física, y así sucesivamente.—Si el objeto de la educación es la formación del carácter, hay que partir del principio de que el carácter no está compuesto de partes. La formación del carác-

ter ó, en otros términos, la educación de cada individuo, depende de la casa, de la escuela, de las condiciones sociales en que vive aquél, y es, por lo tanto, consecuencia del desarrollo de su ser moral, intelectual y físico, sin que pueda decirse cuál de los citados elementos tiene mayor parte en ello, tal es la indivisa influencia que ejercen en el ser, del que tampoco puede asegurarse, por qué elemento de los dichos está constituido, en fuerza de la íntima compacidad y compenetración que entre ellos se advierte. Esto supuesto, ¿cómo es posible hablar propiamente de «educación moral»? La instrucción moral puede ser dada en las escuelas directa ó indirectamente. En las del tipo de las nuestras—habla el autor—, ó sea en aquellas cuya atmósfera moral contribuye poderosamente á formar la casa y el ambiente ó medio social, convienen los procedimientos indirectos; si bien debe tenerse muy presente que, probablemente, hay marcadas diferencias entre los que patrocinan estos medios. El articulista comprende en ellos esa saludable, vigorizante atmósfera de la escuela en que todos y cada uno cumplen cuidadosamente con su deber de una manera inconsciente, si se permite la palabra; el uso prudente y cuidadoso de las mil y una oportunidades que diariamente ocurren en la clase y que imprimen á los jóvenes corazones el sentimiento valeroso que da la dificultad vencida; la verdadera cortesía que brota del desinterés y de la simpatía; el estado de juicio que supone la posibilidad de la razón que asiste á un pueblo extraño; el aceptar con satisfacción las reclamaciones de la comunidad que pugnen con la comodidad de ciertos individuos; la reacción franca contra toda acción ó pensamiento deshonesto ó impuro. Esto vale mucho más que cuantas lecciones ó explicaciones pueden ocurrirse, pero no excluye el efecto que un maestro bien dispuesto sacará de los libros sagrados, de la historia y de la literatura, de sencillos discursos dirigidos al total ó á parte de la escuela al fin de los períodos académicos ó de conversaciones con los alumnos en

ocasión favorable, siempre que obre inspirado, no por el poder de su personalidad, sino por lo que el profesor Sadler apellidaba, con frase insustituible, por lo gráfica, la naturaleza *pastoral* de la profesión.

*La sobreorganización de las escuelas de niñas.—Meditación de una tía soltera.*—En comparación con los planes que regían hace 60 años, actualmente hay menos horas de clase, pero la cantidad de estudio es mayor: Historia natural, Física, Química, Matemáticas, Educación cívica, Enseñanza social, Música, y además, hay que contar con que cada maestra pretende adicionar algo á la suma ya crecidísima de asignaturas que abruma á las desgraciadas criaturas. Celia tiene también lecciones de elocución y de piano, asiste á las clases de cocina, de baile y de gimnasia; debe hacer excursiones campestres y recoger ejemplares de botánica y de mineralogía para sus colecciones, sin contar con el *tennis*, con el *cricket*, con la pelota, que tienen sus días y sus horas marcados. Con esto apenas le queda tiempo para pasear con sus padres ó para jugar con sus hermanos; apenas puede leer libremente, y no sabe de literatura patria más que lo que le dicen en la escuela, y en información general se advierte que está *casi limpia*, sin duda porque le falta ocasión de escuchar á las gentes lo que sucede en su país y por el mundo. Admite el publicista que la jovencita tiene buena salud y parece vigorosa; pero no está tan lucida de imaginación, de iniciativa, de carácter saludable; porque sostiene que una parte esencial de la educación consiste en el desarrollo de la individualidad por el ejercicio de la voluntad en la elección de las ocupaciones y de los ocios. Por esto se inclina á creer que la educación de su tiempo era mejor que la actual. «Nosotras, dice el autor, no teníamos estudios de Historia natural; pero gozábamos de vagar en las largas tardes del estío para caminar con nuestras amigas en busca de flores del campo y recoger en las lagunas ranas y pececillos y, sobre todo, aprender en plena naturaleza mil lecciones de cosas

mucho más agradablemente y con toda libertad y quizá por ello con mayor utilidad que en la clase. La cocina era un placer reservado para los días de fiesta, en que los criados nos permiten confeccionar, jugando, platos para las muñecas. ¡Qué grátísima memoria la de las horas para leer bajo los árboles en verano y al «amor del fuego» en el invierno, *devorando* á Scott y á Dickens, viviendo en las páginas de *Haroldo*, del *Ultimo de los barones*. No había juegos organizados á toque de campana; pero no pasaba día sin que nos divirtiéramos con nuestros hermanos y vecinos en partidas de *rounders* ó de *cricket*, en el escondite ó en otros que inventábamos ó modificábamos á nuestro antojo. Los niños del día desaparecen faltos de iniciativa en fuerza de la demasiada disciplina de sus deportes. La educación especialista del tiempo olvida con demasiada frecuencia que uno de los elementos más saludables en todo es el elemento voluntario. Es de temer que al emanciparse de la escuela la joven, ó rompe abiertamente con la rutina, con gran escándalo de padres y maestros, ó queda inerte, enervada, incapaz para dirigirse en la balumba de la vida.»

*Bibliografía* de las obras siguientes: *Outlines of the economic history of England: a study in social development*, por H. O. Meredith; *Florence and northern Tuscany*, por Edward Hutton; *Bonapartism*, por H. A. L. Fisher; *Oxford in the eighteenth century*, por A. D. Godley; *The Oxford hymn-book*; *First and Last Things: a confession of faith and rule of life*, por H. G. Wells; *A commentary on the Holy Bible*, por varios escritores; *A complete Arithmetic*, por M. Eastwood; *The elements of the Arithmetic of Commerce*, por H. H. Talbot; *Elementary Algebra*, por C. H. French y G. Osborn; *Elementary Algebra for the use of higher grade and secondary schools*, por P. Ross; *Brown and Nolan's practical Algebra with Easy Graphs*, por H. Magill; *Practical and theoretical Geometry for Schools*, por H. Armitstead; *The analytical Geometrie of the Conic Sections*,

por E. H. Askwith; *The scientific foundations of analytical Chemistry*, por W. Ostwald; *Practical Zoology*, por F. J. Parker y W. N. Parker; *Exercises in elementary quantitative analysis for students of Agriculture*, por A. F. Lincoln y J. H. Walton; *Progressive science series. The solar system*, por C. L. Poor; *Enodie (William Rice)*; *Atalanta's Race*, por Bertha M. Skeat; *The World's Classics. Joseph and his Brethren*, por Charles Wells; *The english grammar schools to 1660*, por Foster Watson; *The Gilds and Companies of London*, por George Unwin; *The Childhood of Man*, por Leo Frobenius; *The greatness and decline of Rome*, por Guglielmo Ferrero; *Children's Care Committees*, por Margaret Frere; *Oxford and Cambridge Matriculation, 1544-1906*, por J. A. Venn; *Le petite fatatte*, por George Sand; *Selected poems of Pierre de Ronsard*; *Balzac's medicin de campagne*; *Muret-Sanders, Encyclopedic english-german and german-english Dictionary*.

*Universidades y escuelas.*—*Oxford*. Es de mucho interés el folleto titulado *Oxford and Working Class Education* (Oxford y la educación de la clase obrera), que acaba de publicar el Comité mixto de miembros de la Universidad y de obreros representantes de la «Asociación para enseñanza de los trabajadores». Esta Memoria contiene, además de propósitos para lo porvenir, puntos de vista respecto á la extensión y á la sistematización de los fines en aquella benemérita Sociedad; es decir, cuanto se refiere, no sólo á facilitar la entrada en la Universidad de los más distinguidos alumnos de la escuela, sino á subvenir á la necesidad que de sus enseñanzas tienen todos los ciudadanos. La fuerza del movimiento radica en la conciencia que tienen las grandes *Trade-Unions* de su influencia política, para lo cual es preciso que los obreros se instruyan cada vez más. Claro es que á ello contribuye, en gran manera, la Extensión universitaria, y precisamente la Memoria citada trata, principalmente, de sustituir las grandes conferencias populares por cursos peque-

ños de carácter tutorial, que ya han sido ensayados con éxito en Rochdela, en los que el profesor esté en constante contacto con la Universidad y que sean como una *recluta* para ella.

*Asociación de directores de escuelas.*—Se realizó su Asamblea anual en los días 13 y 14 de Enero, concurriendo cerca de 100 delegados, bajo la presidencia del Lord Mayor, que dió la bienvenida á los asistentes. El Rev. Dr. A. W. Upcott pronunció el discurso inaugural, en el cual se ocupó del acta de instrucción de 1902, de la inspección y del registro de títulos de maestros. En seguida comenzó la discusión de las cuestiones del programa, que eran: las plazas gratuitas en la escuela, el registro de títulos de maestros, la enseñanza del profesorado secundario, las habitaciones, la terminología en la enseñanza de las lenguas, la representación parlamentaria del profesorado secundario, la pronunciación del griego, el sueldo del profesorado.

*La Asociación de lenguas modernas.* Ha celebrado su *meeting* anual esta Sociedad en Oxford, en Enero último, presidida por el vicescanciller Mr. Warren, el cual habló de la protección de la Universidad á la enseñanza de los idiomas vivos, de los cuales habrá cursos en ella de francés, alemán, español é italiano. El discurso inaugural estuvo á cargo de lord Fitzmaurice, que trató del lenguaje futuro; después de haber pasado minuciosa revista de los que durante el trascurso de los siglos habían gozado de la hegemonía. El profesor Lanson dió una conferencia acerca de las «Cartas sobre Inglaterra», de Voltaire. Entrando en el orden del día, Mr. Siepmann trató de «algunos aspectos de las escuelas alemanas», y otros delegados, «la enseñanza del francés y del alemán en los cursos medios y superiores» (*middle and higher forms*), «del estudio de la literatura europea» y de la «Filología patriótica».

*Conferencia de Maestros auxiliares.*—Celebróse en Enero y se ocupó del establecimiento de un Consejo federal, del registro de títulos y de las pensiones.

*Asociación de auxiliares de maestras de escuelas públicas secundarias.*—El 25.º *meeting* anual se reunió en Enero, bajo la presidencia de miss E. M. Bancroff, habiéndose discutido los temas siguientes: «Jubilaciones», «Principios á que debe amoldarse el plan de estudios de ciencias en las escuelas secundarias de señoritas» y «Enseñanza de las labores domésticas».

*Asociación de maestros de ciencias en las escuelas públicas.*—En la Asamblea, después del discurso inaugural, sir Clifford Allbutt, profesor de Física en Cambridge, cuyo asunto fué «La función de la ciencia en la educación, ocupóse la Asamblea de «Antropometría», «Cómo debe enseñarse la ciencia», «Educación médica».—También se han celebrado en Enero los *meetings* anuales de la «Asociación inglesa», de la «Conferencia de maestros», de la «Sociedad geográfica» y de la «Asociación de la enseñanza femenina de la Universidad».

Termina el número de la Revista con la publicación de una larga lista de «libros del mes».—ADOLFO A. BUYLLA.

---

## ENCICLOPEDIA

---

### SOBRE LA OPINIÓN PÚBLICA

por el Prof. D. Adolfo Posada,

Catedrático de la Universidad de Oviedo.

#### I

Es interesante y curioso ver cómo los temas ó problemas más ó menos tradicionales de la política se revisan y rehacen constantemente, bajo los influjos renovadores de una observación cada vez más delicada. Podría quizá creerse que ciertos conceptos fundamentales no hay para qué tocarlos; se ha debido decir sobre ellos cuanto podía decirse, incorporándose al común sentir y pensar aquel significado corriente que constituye el supuesto implícito en el lenguaje usual y en el empleo general de las palabras respectivas.

Así, por ejemplo, Soberanía, Poder, Gobierno, Partidos políticos, Opinión pública, etcétera, son términos que constantemen-

te se emplean por todos, en la creencia, muy racional, por lo demás, de que todos estamos en el secreto de cuál es su significado más propio.

Y, sin embargo, ¡cuán lejos nos hallamos de haber encontrado una acepción técnica exacta, fija, para cualquiera de esas palabras! Podemos seguir usándolas sin temor, seguros de que nos entendemos; pero seguros también de que cuantas veces nos paremos á considerarla reflexivamente nos asaltarán las dudas, surgirán las cuestiones, y por mucho que las reflexiones anteriores y el uso general hayan consolidado los conceptos, habrá materia para nueva revisión, cuando no para una rectificación más absoluta.

No podía ser de otra manera; pero no es cosa de intentar explicar aquí tan complejo fenómeno de psicología sociológica.

Lo expuesto viene á cuento de una muy sugestiva lectura que acabamos de hacer de un estudio sobre uno de esos temas *vulgarísimos* de la política, nada menos que el de la *opinión pública*; lo inserta *The American Journal of Sociology* (Julio), y es autor del trabajo el Sr. Shepard, de la Universidad de Wisconsin.

¿Quién no *sabe* lo que es la *opinión pública*? «Hay pocos términos que con más frecuencia y mayor seguridad se empleen. Está constantemente en nuestros labios para explicar los acontecimientos sociales y políticos más comunes». De ella habla á diario la prensa, á ella aluden los políticos, va implícita en todos los movimientos sociales; es base, se dice, de los Gobiernos.

Pero que la reflexión se pare. ¿Qué es la opinión pública? ¿Una fuerza? ¿El principio dinámico de la vida colectiva? Está bien; pero ¿en qué consiste? «¿cómo esta fuerza intangible é inexplicable obra en el mecanismo de los Gobiernos?...»

Por vulgar que sea el empleo de las frases en que la opinión pública entra como elemento principal, no hay todavía una verdadera doctrina que nos dé buena cuenta del fenómeno. Está por hacer, en rigor, la teoría de la opinión pública.

Y, sin embargo, es fundamental en la

explicación del Estado y del Gobierno modernos.

El estudio del Sr. Shepard tiene el mérito de bosquejarnos muchos de los problemas que la teoría, en formación, entraña.

La opinión pública, ¿es una opinión sustantiva de la *entidad* social? ¿Es sólo la suma de las opiniones individuales? ¿Cómo? Por este lado, la doctrina de la opinión pública se introduce en la Sociología, y por este lado, y por otros muchos, busca sus raíces en la psicología colectiva.

El problema es, pues, de una gran complejidad, y no es un problema sólo del Derecho político; la opinión pública tiene muchas otras manifestaciones en todos los campos del vivir y del pensar colectivos.

No es posible extractar la sustancia doctrinal ni las fuentes del estudio del señor Shepard; no hay espacio, y es, por tanto, preciso limitarse á señalar los puntos principales que podría abarcar una teoría de la opinión pública tomando como guía sus indicaciones.

Ante todo, ¿qué es el público? Y luego, ¿cómo concebir la opinión de un público? El público, ¿es precisamente la multitud? Ésta, en acción, tiene mucho del público; pero exige una condición especial: el contacto físico con la idea ó el deseo impulso común. El público requiere, sobre todo, el contacto intelectual, psíquico, el sentido de su actualidad difundido entre los individuos, y el lazo, ideal, diríamos. Una muchedumbre puede ser, es á veces, órgano de expresión de la opinión pública. La formación de aquélla, sin embargo, es un fenómeno más antiguo que la de los públicos; son éstos, en buena parte, obra esencialmente moderna (de la Prensa, del ferrocarril, del telégrafo, etc.).

De ahí su importancia creciente y la acción expansiva é invasora de la opinión pública.

Que en la política alcanza el valor de una fuerza viva en constante formación y ejerciendo un influjo permanente. No es una expresión vaga; es una corriente que cada día se determina y domina más.

Quizá puede decirse que los Estados

hoy se caracterizan por el valor y el influjo que en ellos tiene la opinión pública. Más aún: cabe explicar la constitución política en vista de la estructura que alcanza la opinión pública en su evolución eficaz.

Tal se infiere también de la doctrina acerca de los órganos de la opinión pública, política, los cuales son de dos clases y abarcan la total constitución del Estado: unos, gubernamentales y secundarios, los del Gobierno mismo, y otros, no gubernamentales y primarios, los que propiamente forman y expresan la opinión pública; la conversación, la correspondencia, la Prensa, las reuniones y manifestaciones, la huelga de acción política, etc., etc.

## II

Habla el Sr. Shepard especialmente de la acción de la opinión pública en la política, y después se plantea una grave cuestión, que no resuelve, que tampoco pensamos resolver, ni intentarlo siquiera, pues no sabemos si tendrá, por el momento, solución; pero que *surge*, con cierto apremio, en el Derecho político, sobre todo al considerar críticamente la orientación actual del Estado y del Gobierno, resultante del proceso histórico de las instituciones representativas.

Estamos, sin duda, en un período de vacilaciones respecto del valor, necesidad, utilidad y eficacia de estas instituciones, quiere decirse de las que ahora actúan y que se estiman como representativas *por excelencia*: las *Asambleas*. Estas vacilaciones, sin embargo, no parecen resolverse en el reconocimiento de la impotencia del principio de la representación política ni revelan el agotamiento de la evolución democrática.

Quizá se propende, á veces, á una forma de gobierno más *personal*, de presidentes, de primeros ministros en las democracias, al propio tiempo que se *constitucionalizan* zares, emperadores, sultanes...

De todas suertes, es lo cierto, como el Sr. Shepard recuerda, que «los observadores políticos perspicaces afirman que no hay hoy tendencia más universal ó significativa en todos los países que la que

señala la decadencia de las Asambleas legislativas», mas no para echarse en brazos de dictadores ó césares; la evolución de la democracia, repito; sigue su curso, acentuándose en el sentido que expresa la llamada con más ó menos propiedad democracia directa, merced á la práctica de instituciones tan características como el *referendum* y la *iniciativa*, aplicada con mayor ó menor fidelidad y eficacia.

En la misma Inglaterra, la Cámara de los Comunes pierde «su antigua posición de prestigio», y el Gabinete, director efectivo de los Comunes, busca fuera, en la «opinión pública», la razón constante de su fuerza. Ante la opinión, en los mítines, en la Prensa, á la luz del día, sin presiones epilépticas, es donde se ventilan los problemas más graves de la vida nacional.

Y he aquí la cuestión: es el presente un momento de crisis del prestigio de los Parlamentos y, en general, de los Cuerpos representativos, por estimarse que son instrumentos harto imperfectos para los verdaderos Gobiernos democráticos, de opinión.

El ideal que parece dibujarse sería el de un Gobierno tan *directo* como fuera posible de la opinión pública, mediante órganos en muy íntima relación con ella, y casi casi sin intermediarios, cual si aun estuviéramos en lo más fuerte del influjo rousseauniano.

¿Y podría sostenerse este ideal como la solución del porvenir? La profecía política, advierte el Sr. Shepard, es peligrosa; pero si la marcha de la evolución del Gobierno, que la última década ha descubierto en los dos países anglosajones, persiste, ¿no podríamos esperar confiadamente la realización del Gobierno por la opinión pública, sin la interposición de Cuerpos representativos fuera de los electorales, de base muy amplia?...

Repetimos que no se trata de resolver tan obscuro problema, por otra parte, de muy escaso valor práctico entre nosotros, que vivimos bastante fuera de esa corriente dominadora de los Gobiernos de opinión. Mas parece indudable que la tendencia apuntada existe y que aun no se ha ago-

tado la aspiración hacia la *acción directa* de la masa popular organizada en la vida del Estado.

Podría citarse en apoyo de la indicación del Sr. Shepard el mismo hecho del movimiento sindical, que también se presta á una interpretación favorable á la desintegración del Poder público parlamentario, en beneficio de las fuerzas sociales, de base amplia y, en definitiva, en beneficio de la sociedad entera, que aspira á ser el *Estado*, de una manera directa y efectiva, rectificando, cada día con más eficaz resolución, la oposición del soberano y el súbdito, la fórmula del *país legal* que gobierna, la idea de una enajenación, aunque sea temporal, de la soberanía en manos de los gobernantes y toda la cadena de supuestos sobre que han descansado y descansan todavía las concepciones doctrinarias del derecho público.

---

## INSTITUCION

---

### LIBROS RECIBIDOS

Dieckmann (Dr. A.).—*Ein Beitrag zur Geschichte der französischen Eigennamen*.—Münster, Westfälischen Vereinsdruckerei, 1908.—Don. de la Univ. de Münster.

Ax (J.).—*De Anacoluthis Plautinis Terentianisque*.—Münster, Westfälischen Vereinsdruckerei, 1908.—Don. de ídem.

Grigull (Th.).—*De auctoribus a Tacito in enarranda Divi Cludii vita adhibitis*.—Osnabrück, A. Liesecke, 1907.—Don. de ídem.

Leky (M.).—*De Syntaxi Apuleiana*.—Borna, R. Noske, 1908.—Don. de ídem.

Klövekorn (J.).—*Immermanns Verhältnis zum deutschen Altertume, mit besonderer Berücksichtigung seines Romanzenzyklus «Tristan und Isolde»*.—Münster, Westfälischen Vereinsdruckerei, 1907.—Don. de ídem.

Kind (F. W. R.).—*Entwicklung und Ausdehnung der Eisenbahngesellschaften im niderrheinisch-westfälischen Kohlengebiet. Inaugural-Dissertation*.—Leipzig, August Hoffmann, 1908.—Don. de ídem.

---

Madrid.—Imp. de Ricardo Rojas, Campomanes, 8.  
Teléfono 316