

BOLETIN

DE LA

INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

TOMO XXXVII

1913

MADRID

INSTITUCIÓN, PASEO DEL OBELISCO, 8.

—
1913

1841

MADRID.—IMPRESA DE RICARDO F. DE ROJAS, TORIJA, 5.—Teléfono 316.

BOLETÍN

DE LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA

TOMO XXXVII.—1913

ÍNDICE POR MATERIAS

PEDAGOGÍA

- La preparación profesional de los maestros en las Universidades, por *M. V.-H. Friedel* (p. 1 y 71).
- Organización legal de la enseñanza secundaria en la Argentina, por el *Dr. Manuel Derqui* (p. 11 y 40).
- Revista de Revistas, por *D.^a M.^a L.^a Navarro Margati, D. J. Ontañón y Valiente, D. D. Barnés, D. L. Luzuriaga, D. L. Gutiérrez del Arroyo y D. R. Rubio* (p. 16, 53, 82, 114, 145, 174, 209, 243, 282, 306, 336 y 365).
- Política pedagógica española, por *D. Santiago Alba* (p. 35, 67, 97 y 129).
- El método Montessori (p. 50).
- El verdadero fin del trabajo, por *Raimundo Duncan* (p. 76).
- Raimundo Duncan, un profeta de la nueva era, por *Alethea Zetes* (p. 81).
- Prácticas de Física y Química en la escuela primaria, por *D. Edmundo Lozano* (p. 105).
- Atribuciones del Estado y de los Municipios en la enseñanza en diversos países de Europa: Enseñanza primaria (p. 108).
- Introducción al estudio de los silicatos naturales, por *D. L. Fernández Navarro* (página 133).
- Atribuciones del Estado en la enseñanza superior: Notas de organización comparada (p. 158 y 171).
- Problemas de higiene escolar, por el *Doctor A. Lewandowski* (p. 161).
- La escuela de Coombe Hill (p. 165).
- La enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria (p. 193 y 238).
- La inspección de las escuelas primarias en Francia, por *E. Huleux* (p. 198).
- Notas pedagógicas: I. La enseñanza en la República Argentina. — II. El cambio internacional de alumnos. — III. La enseñanza en Bulgaria. — IV. La asistencia escolar en Alemania. — V. La escuela elemental en Rumania (p. 207).
- La enseñanza de la Gramática, por *Laura Brackenbury* (p. 225 y 257).
- El tribunal de justicia para niños, por *Teodoro Roosevelt* (p. 234).
- Condiciones higiénicas del libro, por *R.* (página 243).
- El sistema de enseñanza de la Doctora Montessori, por *Alfredo Samonati* (p. 262 y 291).
- La enseñanza de la Religión en las escuelas de los principales países de Europa (página 272).
- Nota sobre la enseñanza de las ciencias físico-químicas en la escuela primaria, por *D. Edmundo Lozano* (p. 289).
- Cómo hacer nacer en los niños el amor á la verdad, por *M. Félix Dreyfus* (p. 302).
- Ideales de reforma de nuestra Universidad, por *Guillermo Subercaseaux* (p. 321).
- El método de escritura espontánea: Cómo lo descubrí, por *María Montessori* (p. 327).
- Notas pedagógicas: I. Presupuestos de instrucción pública. — II. Los laboratorios de Paidología y las clínicas psicológicas, por *A. M. Aguayo* (p. 333).
- Los juegos en la educación, por *A. Sluys y T. Jonckheere* (p. 353).
- Del placer, de la utilidad y de la necesidad de la Geografía, por *J. G. Herder* (p. 358).

Los «cursos de vacaciones» en Jena, por *Guido Fornelli* (p. 360).

Las relaciones de la educación religiosa y la moral, por el *Rev. James M. Wilson* (página 364).

ENCICLOPEDIA

Elementos geográfico-geológicos de la Península ibérica, por *D. Eduardo Hernández-Pacheco* (p. 27).

Apuntes sobre mecánica social, por *D. Antonio Portuondo y Barceló* (p. 59).

La Ontología escolástica, por *Edmundo González-Blanco* (p. 89 y 123).

La concepción jurídica de Stammler, por *X.* (p. 154).

La ciudad en la historia, por *L. Rowe* (página 177).

La Gran Bretaña y Alemania: Estudio sobre las características nacionales, por *R. B. Haldane* (p. 182 y 214).

El concepto de la Filosofía, según Dilthey, por *X* (p. 249).

Rozas y su época, por *D. Rafael Allamira y Crevea* (p. 313, 341 y 379).

Impresiones de Marruecos, por *D. Constan-
cio Bernaldo de Quirós* (p. 317).

El pensamiento americano y el pensamiento francés, por *M. Emile Boutroux* (p. 348).

Reflexiones sobre el gobierno de la ciudad, por *D. Adolfo Posada* (p. 371).

INSTITUCIÓN

Libros recibidos (p. 31, 64, 96, 127, 160, 192, 256, 288, 320, 352 y 383).

Nota de Secretaría leída en la Junta de Mayo de 1912 (p. 93).

Acta de la Junta general de Mayo de 1911 (p. 96).

XIX y XX Colonias de vacaciones de la Corporación de Antiguos Alumnos de la Institución (p. 189).

Nota de Secretaría leída en la Junta de Mayo de 1913 (p. 221).

Acta de la Junta general de Mayo de 1912 (p. 224).

Noticias (p. 320 y 383).

Advertencia (p. 383).

Correspondencia (p. 383).

INDICE ALFABÉTICO

- Acta* de la Junta general ordinaria de señores accionistas de Mayo de 1911 (p. 96). — *Acta* de la Junta general ordinaria de señores accionistas de Mayo de 1912 (p. 224).
- Advertencia* (p. 383).
- Aguayo* (A. M.).—Los laboratorios de Paidología y las clínicas psicológicas (p. 333).
- Alba* (D. S.).—Política pedagógica española (p. 35, 67, 97 y 129).
- Altamira* (D. R.).—Rozas y su época (p. 313, 341 y 379).
- Asistencia* (La) escolar en Alemania (p. 207).
- Atribuciones* del Estado y de los Municipios en la enseñanza en los diversos países de Europa: Enseñanza primaria (p. 108).
- Atribuciones* del Estado en la enseñanza superior: Notas de organización comparada (p. 138 y 171).
- Barnés* (D. D.).—Revista de revistas (páginas 22, 61, 86, 117, 151, 209, 285, 306 y 339).
- Bernaldo de Quirós* (D. C.).—Impresiones de Marruecos (p. 317).
- Boutroux* (M. E.).—El pensamiento americano y el pensamiento francés (p. 348).
- Brackenbury* (L.).—La enseñanza de la Gramática (p. 225 y 257).
- Cambio* (El) internacional de alumnos (página 207).
- Colonias* (XIX y XX) de vacaciones de la Corporación de Antiguos Alumnos de la Institución (p. 189).
- Coombe-Hill* (La escuela de) (p. 165).
- Correspondencia* (p. 385).
- Derqui* (Dr. M.).—Organización legal de la enseñanza secundaria en la Argentina (páginas 11 y 40).
- Dreyfus* (M. F.).—Cómo hacer nacer en los niños el amor á la verdad (p. 302).
- Duncan* (R.).—El verdadero fin del trabajo (p. 76).
- Enseñanza* (La) de las ciencias naturales en la escuela primaria (p. 193 y 238).
- Enseñanza* (La) en la República Argentina (p. 207).
- Enseñanza* (La) en Bulgaria (p. 207).
- Enseñanza* (La) de la Religión en las escuelas de los principales países de Europa (p. 272).
- Escuela* (La) elemental en Rumania (página 207).
- Fernández Navarro* (D. L.).—Introducción al estudio de los silicatos naturales (página 133).
- Fornelli* (G.).—Los «cursos de vacaciones» en Jena (p. 360).
- Friedel* (M. V.-H.).—La preparación profesional de los maestros en las Universidades (p. 1 y 71).
- González Blanco* (E.).—La Ontología escolástica (p. 89 y 123).
- Gutiérrez del Arroyo* (D. L.).—Revista de revistas (p. 308).
- Haldane* (R. B.).—La Gran Bretaña y Alemania: Estudio sobre las características nacionales (p. 182 y 214).
- Herder* (J. G.).—Del placer, de la utilidad y de la necesidad de la Geografía (p. 358).
- Hernández Pacheco* (D. E.).—Elementos geográfico-geológicos de la Península ibérica (p. 27).
- Huleux* (E.).—La inspección de las escuelas primarias en Francia (p. 198).
- Jonckheere* (T.) y *Sluys* (A.).—Los juegos en la educación (p. 353).
- Lewandowski* (Dr. A.).—Problemas de higiene escolar (p. 161).
- Libros recibidos* (p. 31, 64, 96, 127, 160, 192, 256, 288, 320, 352 y 383).
- Lozano* (D. E.).—Prácticas de Física y Química en la escuela primaria (p. 105).—Nota sobre la enseñanza de las ciencias físico-químicas en la escuela primaria (p. 289).
- Luzuriaga* (D. L.).—Revista de revistas (páginas 53, 82 y 145).
- Montessori* (M.).—El método (p. 50).—El método de escritura espontánea: Cómo lo descubrí (p. 327).
- Navarro Margati* (D.^a M.^a L.^a).—Revista de revistas (p. 16, 55, 114 y 174).
- Nota* de Secretaría leída en la Junta general ordinaria de señores accionistas de Mayo de 1912 (p. 93).
- Nota* de Secretaría leída en la Junta general ordinaria de señores accionistas de Mayo de 1913 (p. 221).
- Noticias* (p. 320 y 383).
- Ontañón y Valiente* (D. J.).—Revista de revistas (p. 19, 55, 117, 148, 243, 282, 336 y 369).
- Portuondo y Barceló* (D. A.).—Apuntes sobre mecánica social (p. 59).

- Posada* (D. A.).—Reflexiones sobre el gobierno de la ciudad (p. 371).
- Presupuestos* de Instrucción pública (p. 333).
- R.*—Condiciones higiénicas del libro (p. 243).
- Roosevelt* (T.).—El tribunal de justicia para niños (p. 234).
- Rowe* (L.).—La ciudad en la Historia (página 177).
- Rubio* (D. R.).—Revista de revistas (p. 365).
- Samonati* (A.).—El sistema de enseñanza de la Doctora Montessori (p. 262 y 291).
- Sluys* (A.) y *Jonckheere* (T.).—Los juegos en la educación (p. 353).
- Subercaseaux* (G.).—Ideales de reforma de nuestra Universidad (p. 321).
- Wilson* (Rev. J. M.).—Las relaciones de la educación religiosa y la moral (p. 364).
- X.*—La concepción jurídica de Stammler (página 154).—El concepto de la Filosofía, según Dilthey (p. 249).
- Zetes* (A.).—Raimundo Duncan, un profeta de la nueva era (p. 81).

BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

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

MADRID, 31 DE ENERO DE 1913.

NÚM. 634.

SUMARIO

PEDAGOGÍA

La preparación profesional de los maestros en las Universidades, por *M. V.-H. Friedel*, pág. 1.— Organización legal de la enseñanza secundaria en la Argentina (*continuación*), por el *Dr. Manuel Derqui*, pág. 11.— Revista de Revistas. Alemania: «*Zeitschrift für Kinderforschung*», por *M.^a L.^a Navarro Margati*, pág. 16.— «*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*», por *D. J. Ontañón y Valiente*, pág. 19.— Francia: «*Revue internationale de l'Enseignement*», por *D. D. Barnés*, pág. 22.

ENCICLOPEDIA

Elementos geográfico geológicos de la Península Ibérica, por *D. Eduardo Hernández-Facheco*, página 27.

INSTITUCIÓN

Libros recibidos, pág. 31.

PEDAGOGÍA

LA PREPARACIÓN PROFESIONAL DE LOS MAESTROS EN LAS UNIVERSIDADES (1)

por *M. V.-H. Friedel*,

Del Museo Pedagógico de París.

III

LA ORGANIZACIÓN DE BASILEA

Hemos desarrollado extensamente la aspiración de los maestros alemanes, que tiene por objeto la preparación de todo el personal docente en las Universidades.

Es cierto que no persiguen solamente tendencias corporativas al pedir una cultura y una preparación más científicas. Su reivindicación habría conducido á un fra-

caso completo, si un personal así preparado no hubiera servido para la enseñanza primaria. Sobre este punto, la opinión del público y de las autoridades está hecha: es en principio favorable á una cultura más científica de los «primarios», por la razón imperativa que el progreso económico y social impone á la enseñanza primaria en sí tendencias cada vez más científicas.

La dificultad está toda en la solución práctica que se dará á la solicitud de los maestros que piden que se les abran las Universidades, «único foco de trabajo científico». Este es el momento de precisar esta dificultad. Sentando que la preparación de un maestro comprende dos partes principales: la cultura científica (conocimientos generales y especiales) y las aptitudes pedagógicas (teoría y práctica de la educación y de la enseñanza), ¿en qué medida las Universidades podrán encargarse de la ejecución de ese programa?

Se pueden tomar dos puntos de vista: el primero consiste en llevar las Escuelas Normales á las Universidades y confiar á éstas el programa «normal» todo entero. Dejemos á un lado, para la mejor claridad de la exposición, las aptitudes especiales (música, dibujo, gimnasia, etc.), que son consideradas como muy importantes en la preparación de un maestro, pero para las cuales se podría, en rigor, enviar los candidatos á escuelas ó á cursos especiales.

Esta solución es imposible en los países que poseen, de una parte, un sistema normal de enseñanza muy desarrollado; es decir, un número adecuado de Escuelas

(1) Véase el número 632 del BOLETÍN.

Normales en pleno ejercicio, organizadas y equipadas en vista de las necesidades de su enseñanza primaria, y de otro lado, Universidades que son esencialmente focos de investigaciones científicas y de altas enseñanzas, y donde los miembros gozan de la libertad más amplia de enseñar y de aprender. Como estas dos condiciones se encuentran reunidas en los países de esta categoría, las dificultades administrativas hacen la fusión total extraordinariamente difícil. No se ve, por lo demás, su ventaja pedagógica. Algunas Universidades americanas han podido realizarla, porque son más comprensivas y menos noblemente acantonadas en las regiones de las enseñanzas superiores, pero sobre todo, porque no cuentan con una administración de Instrucción pública que ha creado y que sostiene desde largo tiempo Escuelas Normales. En Prusia, por ejemplo, el Gobierno ha preferido mejor sostener el *statu quo*, que consentir en una fusión, aun parcial. Ha remanejado los programas normales dándoles un carácter un poco más científico, y, lejos de suprimir ó de reducir las Escuelas Normales existentes, continúa abriendo nuevas, más completas que las antiguas, puesto que tendrán todas en adelante escuelas preparatorias, como parte integrante de su organización.

Pero entre la fusión total y el sostenimiento del *statu quo*, hay lugar para una solución media. Consiste en encargar á las Universidades, solamente una parte del programa normal: de la cultura científica y de la preparación pedagógica teórica. Se descarga mucho á las Escuelas Normales. Estas dejan de ser establecimientos enciclopédicos para llegar á ser Institutos prácticos de pedagogía y de didáctica. El sitio de estos Institutos es, naturalmente, cerca de las Universidades. No es indispensable que sean «anejos» administrativos.

Esta solución implica dos condiciones. Es preciso, desde luego, que los candidatos á las funciones de maestro, al abordar los estudios profesionales, es decir, actualmente, los estudios normales, posean una instrucción previa suficiente para sacar provecho de la enseñanza universitaria. Es

necesario, además, que las Universidades estén organizadas, atendiendo á la instrucción, especialmente la instrucción pedagógica, de los candidatos.

Ahora bien, en ninguno de los países que exigen á sus maestros una preparación profesional sistemática, estas dos condiciones se encuentran realizadas integralmente. Casi en todas partes, los futuros maestros entran en la Escuela Normal al salir de la escuela primaria superior ó de un establecimiento preparatorio especial (*Preparanden Anstalt*). Esta preparación es notoriamente insuficiente para seguir con provecho los cursos de una Facultad. Además, si todas las Facultades de Letras y Ciencias están preparadas para dar la enseñanza científica, raras son las que pueden emprender la iniciación pedagógica. Muchas Universidades de Europa continental no tiene aún cátedra de Pedagogía.

Sin embargo, las dos condiciones son perfectamente realizables. El ejemplo ha sido dado por los países anglo-sajones (Inglaterra, Escocia, América del Norte) y por Suiza (Basilea y Zurich).

Acabamos de hablar de los países anglo-sajones. La preparación de los maestros en las Universidades no es la norma, y las Universidades no han suplantado las Escuelas Normales. Pero un gran número de maestros de estos países hacen sus estudios profesionales, en parte ó en totalidad, en las Universidades (algunas veces, los ejercicios prácticos) y nadie ha soñado en discutir el principio. Sin duda, no es preciso perder de vista las condiciones particulares en que evoluciona, en Inglaterra, como en América, la enseñanza pública toda entera, desde la escuela primaria hasta las Universidades. Pero conviene retener estos dos hechos: el gran lugar acordado á la Pedagogía como ciencia en la enseñanza universitaria, y las estrechas relaciones que se han establecido entre las Universidades y las Escuelas Normales.

La experiencia del cantón de Basilea es otra variante de esta segunda solución. Es más clara. Es también más concluyente para nosotros, porque ha sido hecha en condiciones más semejantes á las de nuestro

país, y porque se ha debido tener en cuenta, para realizarla, un conjunto de consideraciones que es necesario examinar en cualquier otro Estado europeo donde se quiera emprender la recomposición del sistema normal tradicional. La organización de Basilea, tal cual ha salido de las «proposiciones» sometidas al Gran Consejo por dos Comisiones de estudios en 1892 y en 1895, merece ser analizada en sus pormenores.

Antes de 1892, el cantón de Basilea estaba reducido á pedir sus maestros y sus maestras á las numerosas Escuelas Normales, públicas ó privadas, de los otros cantones de la Confederación. Los de Basilea no encontraban en su cantón los medios de prepararse para los puestos que podía ofrecerles el cantón natal en sus escuelas primarias.

Para llenar esta laguna, el departamento de Instrucción pública nombró, hacia 1888, una Comisión de estudios. Esta Comisión se informó muy minuciosamente sobre los sistemas existentes y sobre las mejoras que podían adoptarse.

El 11 de Enero de 1892, sometió al Gran Consejo el resultado de sus deliberaciones, bajo la forma de «proposiciones», cuyos principales motivos son:

La idea de una Escuela Normal en pleno ejercicio y comprendiendo un internado fué retirada en principio, desde luego porque la institución que se iba á crear no recibía nunca más que un número limitado de pensionados (el valor educativo del internado, que se invoca en otra parte, no ha entrado en juego), y después porque los estudios que se perseguían serían una repetición, en una gran parte al menos, de los de los establecimientos secundarios, el gimnasio clásico y la escuela real de la ciudad.

He aquí dos buenas razones para no gravar inútilmente el presupuesto público. Es cierto que no pueden aplicarse más que á los países pequeños, de la extensión del cantón de Basilea.

La primera pierde todo su valor en una circunscripción más grande y más poblada, donde el número de escuelas primarias

hace necesario un contingente anual considerable de profesores. La segunda es de orden más general. No se puede negar que en todas partes las Escuelas Normales enseñan hasta cierto punto las mismas materias que los establecimientos secundarios. Entonces, ¿por qué no sentar claramente el postulado de los estudios secundarios para el personal que se prepara en las Escuelas Normales?

La Comisión de Basilea de 1892 ha tenido este valor.

Ha roto de hecho con el dogma anticuado de que el maestro tiene necesidad de saber lo que ha de enseñar y nada más. Le ha parecido que los conocimientos de un instructor del pueblo no deben ser inferiores, ni en cantidad, ni en calidad, á los que se exigen en cualquier otra carrera liberal, entre otras la del profesorado secundario.

Gracias á estos conocimientos, el normalista estará mejor preparado para recibir con provecho la instrucción pedagógica indispensable. Ellos le hacen capaz de pensar científicamente, cosa que no perjudicará nada á su enseñanza. En resumen, ocupará dignamente, en la vida, el lugar que le asignen sus funciones, al lado del sacerdote, del juez, del profesor de colegio.

No se podrá motivar mejor la exigencia del certificado de capacidad de un establecimiento secundario para todo candidato á las funciones de maestro y reducir á la nada, de una manera conforme al deseo de los mismos maestros, el argumento de la preparación previa insuficiente que se opone por otra parte á la admisión de los primeros en los estudios universitarios (1).

La Comisión de Basilea ha previsto las objeciones. Los futuros maestros del can-

(1) Los maestros alemanes han pedido en Koenigsberg, en 1904, que la admisión, sin restricción, á los estudios universitarios fuese acordada á los que salen de las Escuelas Normales, prometiendo justificar su voto, por una reorganización de los métodos y de las materias de enseñanza de dichas Escuelas que los coloque al mismo nivel que las escuelas secundarias. La prueba hecha del *double emploi* de los dos géneros de escuelas, ¿habrá servido sus deseos?

La solución de Basilea es preferible, porque ha evitado precisamente la creación de una nueva enseñanza secundaria especial, que es lo que hubiese sido la enseñanza normal.

tón saldrán de la escuela secundaria á los 19 años y comenzarán sus estudios profesionales á la edad en que por otra parte los candidatos á maestros están en condiciones, generalmente, para dejar la Escuela Normal y entrar en funciones. Pero ha dicho la Comisión con mucha razón: la carrera de maestro es de las que se escoge por vocación. A los 19 años, un joven puede darse cuenta de si siente ésta. Si no la tiene, su diploma de bachiller de enseñanza secundaria le da acceso á todas las carreras liberales, puesto que puede inscribirse en las escuelas superiores y en las Universidades por el derecho de su bachillerato. No pasa lo mismo al joven que, al salir de la Escuela Normal, se cerciora de que se ha equivocado de carrera.

¿Importaría establecer una distinción entre el diploma de los estudios secundarios clásicos y reales? No se esperaba ciertamente recibir muchos candidatos que hayan hecho sus estudios en el gimnasio clásico. Este género de establecimientos persigue un objeto determinado, que está muy alejado de la preparación de un maestro. Es, pues, de la escuela real de donde vendrían la mayor parte de los candidatos. Pero, para no excluir de la carrera á los bachilleres clásicos, y para no causar una diseminación perjudicial á la escuela real (que se subdivide ya en una sección real general y en una sección comercial) por la agregación de una sección pedagógica al servicio de los futuros maestros, la Comisión de 1892 se detuvo en el bachillerato secundario, cualquiera que sea.

Esta innovación—porque esto lo es—ha hecho posible otra más atrevida, pero no menos racional: la distinción rigurosa y absoluta de la preparación científica; es decir, la adquisición de los conocimientos y de la preparación profesional propiamente dicha; es decir, las aptitudes pedagógicas. Esta distinción ataca un punto débil en la preparación normal tradicional. En las Escuelas Normales del antiguo tipo, las dos preparaciones se llevan á la vez (1).

(1) Los «Praeparanden-Anstalten» alemanes tienen por objeto, precisamente, aligerar la enseñanza

Ahora, los jóvenes de 17 á 19 años—edad ordinaria de los normalistas—son incapaces, ha dicho la Comisión de Basilea de 1892, de hacer este esfuerzo simultáneo. Fatalmente, una ú otra preparación sufren con ello. Es necesario que la preparación científica esté terminada cuando comienza el «training» pedagógico. Esta condición se encuentra en todo candidato que ha seguido el curriculum de un establecimiento secundario.

La consecuencia de esta separación ha sido, para los candidatos de Basilea, una reducción, por lo menos, de la duración de su preparación profesional propiamente dicha. Tres semestres, en lugar de tres años, que dura en general el curso normal, han parecido suficientes á la Comisión de Basilea. No teniendo que ocuparse de los conocimientos más que para no olvidarlos, los candidatos á maestros, dicen, pueden concentrar todos sus esfuerzos sobre las disciplinas y la práctica pedagógica. Les quedará aún espacio para seguir en la Universidad (que les está abierta por el hecho de poseer el bachillerato) cualquier otro curso que les interese.

He aquí cómo fué organizada, en 1892, la enseñanza profesional de los maestros de Basilea.

Primer semestre. — Psicología (3 h.). Historia de la Pedagogía (2 h.). Lengua alemana (4 h.). Dibujo y caligrafía (2 h.). Canto (1 h.). Violín (2 h.). Gimnasia (2 h.). Total: 16 horas por semana.

Segundo semestre. — Ética y pedagogía general (4 h.). Lengua alemana (4 h.). Metodología de la instrucción religiosa (1 h.). Metodología de la enseñanza lingüística (2 h.). Metodología de la enseñanza de la aritmética (2 h.). Metodología de la enseñanza de la historia, de la geografía y de la historia natural (2 h.). Dibujo (1 h.). Higiene escolar (1 h.). Gimnasia (1 h.).

de los conocimientos en los «seminarios» (Escuelas Normales). Pero el período escolar de éstas no se ha reducido por el hecho de la unión más íntima de estos dos géneros de establecimientos, unión que constituye una de las novedades de la reforma de las Escuelas Normales prusianas de 1901, y que es una imitación del sistema sajón. El período normal permanece fijado, para Prusia, en tres años.

Violín (2 h.). Canto (2 h.). Total: 22 horas por semana.

Tercer semestre. — Administración y organización escolares, metodología general, preparación y crítica de lecciones (6 h.). Visitas y ejercicios prácticos en las clases (10 á 12 h.). Violín (2 h.). Canto (2 h.). Gimnasia (1 h.). Total: 21 á 23 horas por semana.

Esta ligera exposición del programa de la enseñanza profesional propiamente dicha, nos ha parecido necesaria para hacer comprender la organización á la que se ha concretado la Comisión de Basilea en 1892. Salvo los cursos de higiene escolar, no se podía pensar en colocar el conjunto de esta enseñanza, particular después de todo, en la Universidad. Además, que las Universidades alemanas, modelo sobre el cual están organizadas las de Basilea, no están acondicionadas para este trabajo. No tienen cátedra especial de Pedagogía (1). En fin, la gran libertad de que gozan en la Universidad los profesores, de un lado, para elegir el asunto de su enseñanza, y los estudiantes, de otra parte, para seguir los cursos, parecía convenir poco á los jóvenes que deben ser preparados para sus funciones en tres semestres.

Se crearon, pues, los «Cursos especiales para la preparación profesional de los maestros» (*Fachkurse zur Ausbildung von Primarlehrern*). La dirección general de estos cursos se confió á un Comité de cinco miembros. Dos profesores de la Universidad, uno del gimnasio clásico, cuatro de la escuela real y dos de la escuela de niñas se distribuían la enseñanza, y, bajo la presidencia de un delegado de la Comisión de examen cantonal, formaban el Tribunal del examen final llamado «del título». Para los ejercicios prácticos se eligen ciertas clases de las escuelas primarias elementales y superiores de la ciudad.

Esta organización ha funcionado durante más de diez años. Habiéndose hecho nece-

sarias modificaciones se nombró una nueva Comisión de estudios. Las «proposiciones» que esta Comisión ha sometido al Gran Consejo el 26 de Agosto de 1905, y que han sido sancionadas, consolidan la organización de 1892, precisando algunos elementos y aumentándolos. Nada ha sido cambiado en cuanto al principio fundamental: *estudios secundarios completos, constituyendo la preparación científica y precediendo la preparación exclusivamente pedagógica y profesional.*

Trece años de experiencia han justificado las previsiones de la Comisión de 1892 en lo que se refiere á la exigencia del certificado secundario. Esta exigencia no ha desanimado á los candidatos. De los 94 jóvenes que se han presentado á los cursos especiales de 1892 á 1903, dos estaban provistos del diploma clásico, los otros eran bachilleres de la enseñanza real. Se espera que haya otros clásicos, bien porque, saliendo del gimnasio en Pascuas, están obligados á esperar varios meses sin hacer nada, con el fin de comenzar sus estudios profesionales al mismo tiempo que sus compañeros «reales» que salen de la escuela en Setiembre.

Además, el curriculum de la escuela real ha sido prolongado un año entero desde 1892. Sin embargo, la Comisión de 1903 ha sostenido pura y simplemente el certificado de aprovechamiento completo, clásico ó real, como condición de admisión para los estudios profesionales de la enseñanza práctica.

La separación de estudios científicos y la preparación profesional especial se han acentuado más. Los estudios secundarios han llegado á ser más completos y ha parecido posible reducir á dos horas por semana (en lugar de cuatro), la única materia de los conocimientos que figura en el programa de los «cursos especiales», la lengua materna. La duración del «training» profesional sigue siendo de tres semestres, pero el último se ha acortado de forma que permite á los candidatos presentarse al «examen de reválida», bastante pronto en este semestre (en Marzo), para estar dispuestos á entrar en funciones al con-

(1) Los cursos de Pedagogía, dados en la Universidad por el profesor de Filosofía, no se dirigen más que á los futuros profesores de la enseñanza media y secundaria.

cluir las vacaciones de Pascuas y aun para poder encontrar, sin apresurarse demasiado, un lugar á su gusto.

Para alcanzar esta reducción, la Comisión de 1905 ha precisado las materias del programa que reproducimos más adelante, y determinado muy claramente el objeto que debe perseguir la iniciación profesional.

La enseñanza de la lengua materna se limita á la revisión de la fonética, de la morfología, de la sintaxis y de los principales hechos de la historia de la lengua alemana. Se hace leer á los candidatos los principales clásicos pedagógicos (Pestalozzi, Jean Paul, Fichte, etc.). Todos los trimestres redactan un pequeño tratado que sirve á la vez de ejercicio de composición y de retórica. En el tercer trimestre, esta enseñanza desaparece del programa.

La metodología de la instrucción religiosa ocupa dos horas por semana durante el corto semestre de verano. En un país donde la enseñanza es laica, los candidatos no han de ocuparse de todo.

MATERIAS DE ENSEÑANZA DE LA PREPARACIÓN PEDAGÓGICA DE LOS MAESTROS PRIMARIOS	Curso del primer trimestre.	Curso del segundo semestre	Curso del tercer semestre.
	In- vierno	Ve- rano.	In- vierno
1. Lengua alemana (lectura, composición, revisión de la Gramática)...	2(1)	2(3)	»
2. Psicología pedagógica...	3	»	»
3. Pedagogía general	2	»	»
4. Historia de la Pedagogía.	»	2	»
5. Ética.	»	»	2
6. Higiene escolar.....	»	1	»
7. Historia y organización del sistema escolar de Basilea	»	»	1
8. Didáctica general.....	2	»	»
9. Religión (Historia de la Biblia y Metodología de la instrucción religiosa).	»	2	»
10. Metodología de la enseñanza de las lenguas, de las matemáticas y de las materias reales en las escuelas primarias y medias.....	»	4	2

MATERIAS DE ENSEÑANZA DE LA PREPARACIÓN PEDAGÓGICA DE LOS MAESTROS PRIMARIOS	Curso del primer trimestre.	Curso del segundo semestre	Curso del tercer semestre.
	In- vierno	Ve- rano.	In- vierno
11. Pedagogía práctica:			
a) Visitas á las clases ..	»	4 a	4 b
b) Lecciones	»	1	1
c) Dirección de escuelas (una semana durante el tercer semestre).			
d) Conferencias semanales.....	»	1	1
12. Caligrafía.....	2	1	1
13. Dibujo	2	(2)	(2)
14. Canto.....	3	3	3
15. Violín.....	2	2	2
16. Gimnasia.....	2	2	2
17. Metodología y práctica de los trabajos manuales (facultativos).....	(2)	(2)	(2)
TOTALES.....	20	25	19

a. Desde la primavera á las vacaciones de verano 2, desde aquí á las vacaciones de otoño, 6 horas.

b. Solamente de Octubre á Diciembre.

El resto del programa atribuye la mitad del tiempo total á las aptitudes especiales (dibujo, canto, etc.). Es importante que un maestro sepa enseñarlas de una manera sistemática. Pero esto no es en la escuela secundaria donde puede aprenderlo. También la Comisión de 1905 las ha mantenido como parte integrante de la iniciación profesional, y ha añadido además—á título facultativo—los trabajos manuales.

La otra mitad del tiempo pertenece á las disciplinas pedagógicas. La enseñanza de éstas es teórica en el primer semestre. La práctica comienza en el segundo.

En el primer semestre, el candidato aprende á conocer la naturaleza y extensión de sus funciones futuras, así como los principios generales de la enseñanza. La psicología de la infancia figura en el primer plan. Este curso no da más que los hechos adquiridos y no debe perderse tiempo en la discusión de las hipótesis más ó menos fundadas. Se dejan á un lado igualmente los hechos patológicos que se presentan excepcionalmente en la práctica. Pero se intercalan en el lugar conve-

niente los hechos principales de la lógica (idea, juicio, etc.).

El curso de Pedagogía general sirve de introducción á la práctica de la enseñanza: principios, posibilidades psíquicas, fin, medios, etc., de la educación y de la instrucción; los educadores y las instituciones de educación, la educación moral, la educación física, etc., esos son los grandes capítulos de este curso.

En didáctica general, el candidato conocerá los métodos y procedimientos que convienen á las diversas materias de los programas y á las diversas clases y categorías de escuelas. Porque se coloca á los maestros primarios al corriente de los principios de la enseñanza media y secundaria. Para completar la enseñanza teórica se hace á los candidatos del segundo semestre un curso de Historia de la Pedagogía, á fin de hacerles ver las bases filosóficas y económicas de la enseñanza pública de nuestros días, y á los del tercero, un curso de Ética para iniciarles en los elementos de la moral humana.

Desde el segundo semestre el futuro maestro se acerca á la realidad y á la práctica. Es deseable, á nuestro parecer, consagrar más de una hora por semana á la higiene escolar, ó al menos, repetir este curso durante el tercer semestre. No es siempre fácil seguir, sin preparación alguna, un curso casi para médicos.

Se consagran cuatro horas á la metodología especial de los diferentes puntos del programa primario, elemental y superior: lengua materna, aritmética, geometría, geografía, métodos y medios de enseñanza propios para cada una, elección y organización de los ejercicios, etc.). Este es el comentario de las visitas que los candidatos hacen en las clases de algunos maestros experimentados, y la verdadera introducción á las lecciones de ensayo. Los candidatos del segundo semestre comienzan por asistir á dos lecciones antes de Navidad, después siguen hasta seis en la segunda mitad del semestre. Los del tercero asisten á cuatro lecciones de Octubre á Diciembre; el resto de este semestre debe estar menos recargado á causa del

examen final. Cada candidato debe redactar un informe sobre las lecciones á que ha asistido de oyente. El encargado de hacer una hora de clase, la prepara cuidadosamente y por escrito. Estos ensayos son criticados por el maestro que de ordinario está encargado de la clase, ó por el profesor de metodología que vigila los ejercicios prácticos. De vez en cuando, y por turno, los candidatos hacen su lección delante del profesor y de todos sus compañeros. Esta lección es discutida en seguida á fondo y en común en las conferencias semanales especialmente reservadas á esta crítica, la preparación preliminar y la crítica que suponen los ensayos prácticos, constituyen un trabajo considerable. Por esto se ha juzgado que una clase de una hora por semana era suficiente. Como en 1892, se ha tenido el cuidado de dejar á los candidatos tiempo para seguir á su conveniencia cursos en otras partes, especialmente en la Universidad.

Los profesores de la Universidad están más íntimamente asociados á la preparación de los maestros que en la organización de 1892. La Comisión de 1905 ha encomendado, en efecto, el traspaso de todos los cursos teóricos de Pedagogía (psicología, pedagogía general, ética, historia de la organización escolar del cantón de Basilea) á la Universidad. Este traspaso da á la Pedagogía la importancia y el carácter de una enseñanza universitaria y justifica ampliamente la creación de una cátedra ordinaria de Pedagogía.

En cuanto á los cursos de alemán, á los ejercicios de Pedagogía práctica y á las aptitudes especiales, se las reunirá en una especie de «Seminario». He aquí cómo:

Hasta 1905, los ejercicios prácticos, es decir, las lecciones de ensayo, se hacían en las clases de diversas escuelas municipales. En adelante, las clases de aplicación estarán reunidas en una verdadera escuela de aplicación. Esta escuela se compondrá de clases elementales y medias. Será frecuentada por los niños del distrito donde está instalada. De esta manera se constituirá un instrumento de ejercicios prácticos flexible y completo, que permita

á los candidatos ensayarse en clases variadas y conocer todos los tipos de escuelas y de clases que pueden encontrar, separadamente en las ciudades ó reunidas en las aldeas.

Así, el cantón de Basilea ha evitado la creación costosa de una Escuela Normal completa, poniendo á contribución los establecimientos escolares de que dispone. Se ha limitado á crear, con poco gasto, un «Seminario» ó Instituto pedagógico, que parece responder á las necesidades de iniciación profesional del personal de las escuelas públicas.

Además, la organización de este Instituto pedagógico tiene la ventaja de servir igualmente para la preparación profesional del personal de la enseñanza media (primaria superior) y secundaria (llamada superior en Suiza).

Los candidatos al profesorado de las escuelas medias hacen sus estudios científicos (conocimientos) enteramente en la Universidad. Tienen necesidad de especializar, por ejemplo, en las materias del grupo histórico y filológico, matemático y físico, etc. La organización de la enseñanza media lo exige así. Esta preparación científica dura lo menos cuatro semestres, pero su preparación pedagógica es idéntica á la de los «primarios»; es decir, la que se hace en la Universidad para la Pedagogía teórica y en el «Seminario» para la iniciación práctica y para las aptitudes. No necesita ninguna organización especial, pues la Pedagogía de las escuelas medias está contenida, lo hemos dicho, en el programa del «Seminario», puesto que los maestros elementales deben saber también lo que contiene la enseñanza media.

Sin embargo, no se podría obligar á los futuros profesores de la enseñanza media que especializan, á conocer, por ejemplo, la metodología de la enseñanza religiosa, ó á adquirir todas las aptitudes especiales (música, dibujo, etc.) de que los «primarios» no pueden prescindir. Se espera que la mayor parte querrán añadir á su diploma una ó varias aptitudes, sea en el «Seminario», sea en una escuela especial. Pero no se ha hecho obligatorio para éstos más

que las disciplinas pedagógicas y los ejercicios prácticos (2-11 del cuadro), el resto del programa es facultativo. La Comisión de 1905 ha propuesto introducir á beneficio de los maestros de la enseñanza media, un curso de metodología de las lenguas vivas (estado actual de esta enseñanza, métodos, gramáticas, etc.), así como lecciones de ensayo y conferencias sobre ellas. Al mismo tiempo ha preconizado la organización en la escuela real y en la Universidad de un curso de latín elemental, á fin de que ningún candidato sea excluído de los estudios históricos y lingüísticos.

El grado exigido á la salida de la carrera y los estudios pedagógicos comunes establecen una unión entre el personal primario y medio y proporciona un paso fácil del primario al medio, como no existe en los demás países, aunque bien deseado por todos. Un maestro primario que posea el certificado elemental y que quiera entrar en la enseñanza media, no tiene más que seguir durante cuatro semestres, los cursos científicos de la Universidad y justificar por el examen científico, sus conocimientos en las materias que desea enseñar en la escuela media. También puede que un maestro con título de una Escuela Normal de otro cantón, quiera adquirir el diploma medio de Basilea. En este caso, el Comité de vigilancia del «Seminario» se reserva el derecho de decidir si la equivalencia de los títulos puede acordarse, en parte ó en totalidad, y si el candidato extranjero debe ser dispensado de los estudios pedagógicos del «Seminario» de Basilea.

Los profesores de la enseñanza media de Basilea reciben, pues, su preparación obligatoria (salvo los ensayos prácticos) en la Universidad. A los jóvenes que salen de la escuela secundaria y se matriculan directamente en la Universidad con destino al profesorado medio, se recomienda hacer antes sus estudios científicos y solamente abordar después la iniciación profesional del Seminario. Pero esto no es más que una simple recomendación, pues

los candidatos tienen libertad de arreglar sus estudios como les convenga. Los estudiantes gozan de toda la libertad «académica». Son primarios, pero por sus estudios (la extensión exceptuada) se equiparan á futuros profesores de la enseñanza secundaria.

Estos hacen en la Universidad el *trienium* y el *cuadriennium* tradicional de estudios científicos en las disciplinas que quieren enseñar más tarde. Se les deja libertad entera, aun para la preparación pedagógica. Pueden seguir los cursos pedagógicos en una Universidad de su elección, suiza ó extranjera. Pero como el examen pedagógico es obligatorio para las funciones de la enseñanza secundaria, se exige que hayan seguido los cursos de metodología de disciplinas especiales que ellos enseñaran, y —esto es importante— *que hayan tomado parte en los ejercicios prácticos organizados para los maestros primarios y medios*. Se ha pensado que dos semestres serán suficientes para la preparación profesional propiamente dicha. Teniendo hechos los estudios más profundos irán más deprisa que sus compañeros de la enseñanza primaria y media. Además es preciso que les quede tiempo para asistir como oyentes á lecciones en una escuela secundaria. El profesor de Pedagogía de la Universidad es el encargado de procurarles ocasión de visitar el gimnasio ó la escuela real con este objeto. El minimum de preparación pedagógica que se exige á los profesores de enseñanza secundaria, es la experiencia de los profesores de enseñanza media. Porque muchos de los «secundarios» tendrán que hacer clases del grado medio.

El Seminario, tal como lo ha concebido la Comisión de Basilea de 1905, sirve, pues, á los maestros de los tres grados. Los aproxima en la Universidad y los reúne en el terreno de la Pedagogía.

Para completar la organización, la Comisión de 1905 se ha excedido algo en su orden, haciendo los cuestionarios iguales para la iniciación de las maestras. Las maestras primarias obtendrán su «título»

al salir de los cursos complementarios de la escuela de señoritas; pero estos cursos deberán prolongarse seis meses. Para enseñar en las clases medias y secundarias, las maestras deben hacer sus estudios y sufrir los mismos exámenes que los maestros que quieren enseñar en las escuelas de estos dos grados.

En resumen, he aquí el sistema creado por las Comisiones de Basilea de 1892 y 1905:

El bachillerato de estudios secundarios completos, clásicos ó reales, se exige á todo candidato para las funciones de la enseñanza primaria, media ó secundaria.

Todos tienen que justificar una preparación científica y una preparación pedagógica, teórica y práctica.

Las enseñanzas pedagógicas teóricas se cursan en la Universidad. Para los ejercicios prácticos y para la enseñanza de las aptitudes especiales, está organizado un «seminario», con una escuela de aplicación.

Para los primarios, el certificado secundario sustituye al diploma científico. Su preparación pedagógica dura tres semestres. El «título de maestro» se obtiene después del examen pedagógico sufrido en el curso del tercer semestre de ejercicios en el «seminario».

El examen de los profesores de la enseñanza media y secundaria tiene igualmente dos partes: una científica y otra pedagógica. La Universidad prepara sólo la parte científica, que exige un período escolar de cuatro semestres lo menos. La iniciación pedagógica es la misma que para los «primarios», salvo algunas reducciones del programa.

Los candidatos que poseen ya la patente de maestro primario están dispensados del examen pedagógico, si quieren pasar á la enseñanza media ó secundaria.

Los candidatos á la enseñanza media deben prepararse en las enseñanzas especiales y artísticas. Una nota sobre estas enseñanzas adquiridas debe figurar en su diploma.

El departamento de Instrucción pública

invitará á la Universidad para preparar los planes de estudios, agrupar las disciplinas, para los candidatos de la enseñanza media y secundaria y fundar cursos facultativos de latín elemental, al uso de los candidatos «reales» que se dediquen á la enseñanza histórico-filológica. Un curso semejante se organizará en la escuela real.

La preparación de las maestras se aproximará más á la de los maestros y profesores.

El departamento de Instrucción pública tomará las medidas para que con el título de maestros, se admita á los candidatos en la matrícula regular en la Universidad.

Por último, el departamento hará lo necesario para obtener el reconocimiento del título y de los diplomas de Basilea-Ciudad en los otros cantones, especialmente en los de Basilea-Campiña.

Esta organización es, ciertamente, la solución más ventajosa y más económica de una serie de cuestiones que han levantado las reivindicaciones profesionales del cuerpo docente primario de todos los países. Tiene por punto de partida la preparación científica del maestro en la escuela secundaria. Promete unir en el cuerpo general docente á los maestros de los diversos grados. Puede ser que venga á parar en la unión más íntima de las tres enseñanzas, cosa que hasta hoy, sólo los países escandinavos se han atrevido á intentar.

En cuanto al reconocimiento de los diplomas de Basilea en los otros cantones de la Confederación, no habrá dificultades. Además, los principios sobre los cuales está basada la organización de Basilea, no tardarán en ser adoptados. El Consejo de Instrucción pública de Zurich ha admitido al examen del título primario á los candidatos provistos del certificado de aprovechamiento de las clases superiores de la escuela cantonal de Zurich, del gimnasio clásico y de la escuela industrial (real superior) de Winterthur, así como á los candidatos que hayan pasado por la división superior de la escuela superior de señoritas de Zurich, en las condiciones siguientes:

Los bachilleres que salen del gimnasio de Zurich y de Winterthur deben sufrir un examen complementario en las materias pedagógicas, en canto, música instrumental, caligrafía, gimnasia, dibujo geométrico y á pulso, geografía. Deben presentar un certificado de trabajos prácticos de Física y Química de una duración igual á la que corresponde en la Escuela Normal del cantón.

Los bachilleres de las escuelas industriales (reales superiores) de Zurich y Winterthur tienen que sufrir un examen complementario similar, salvo para el dibujo y las manipulaciones químicas. Los candidatos de Zurich están igualmente dispensados del examen de Geografía.

Los diplomas de la escuela comercial cantonal de Zurich son igualmente admitidos al examen de la patente primaria; pero las condiciones se fijan en cada caso individual, conforme á los principios mencionados para el examen complementario.

Los candidatos provistos del diploma de la división superior (*Maturandenabteilung*) de la escuela superior de señoritas de Zurich tienen que sufrir el mismo examen que los bachilleres clásicos, salvo en Geografía.

Las notas obtenidas por los candidatos en las escuelas secundarias respectivas para las materias que formen parte de ordinario en el examen de título, serán trascritas en el diploma. Si se consideran como insuficientes, puede exigirse un examen complementario. Este examen se hará según los principios fijados para los candidatos preparados en la Escuela Normal primaria.

La inscripción en el examen complementario (profesional) no puede verificarse sino, por lo menos, un año después de salir el candidato de la escuela secundaria. Los exámenes se verifican en la época de los exámenes de la Escuela Normal primaria del cantón; excepcionalmente puede verificarse una sesión en otoño.

Los candidatos siguen, en vista de su preparación profesional y en calidad de oyentes, los cursos y los ejercicios prácticos de la Escuela Normal de Küssnacht,

que es la del cantón. Para la inscripción en el examen, es suficiente que justifiquen esa escolaridad. Debe ser de un año al menos.

Pero el Consejo, además, ha invitado á la Dirección de Instrucción pública del cantón á tomar las medidas necesarias para que la preparación de estos candidatos pueda verificarse en la Universidad de Zurich (para las enseñanzas pedagógicas y los ejercicios prácticos, para las ciencias naturales y la Geografía), en la escuela de artes y oficios (para el dibujo) y en la escuela de música (para el canto y la música instrumental).

El cantón de Zurich, conservando su Escuela Normal de Küssnacht, ha adoptado los principios esenciales de la reforma de Basilea. La escuela secundaria y la Universidad se reparten, desde ahora, con la Escuela Normal, la preparación á las funciones de la enseñanza primaria.

ORGANIZACIÓN LEGAL DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA
EN LA ARGENTINA (1)
por el Dr. Manuel Derqui.

(Continuación.)

Lamento que la múltiple variedad de las cuestiones que debo tratar, siguiendo el amplió contenido del proyecto de ley que me ocupa, tanto como el objeto y los propósitos que me he impuesto, me impidan dedicar á todas y cada una de aquéllas el estudio detenido y minucioso que por su propia importancia reclaman.

A no mediar esas razones, de tiempo y oportunidad, habría sido útil averiguar si efectivamente la enseñanza secundaria atraviesa un período de crisis y si su estado actual es ó no inferior á los de sus épocas anteriores, incluso aquellas que los mismos que la atacan y proclaman en bancarrota, aseguran haber sido las de su mayor esplendor y florecimiento. Por ahí habríamos llegado á conocer también el grado de verdad ó de injusticia con que se atribuye un fenómeno análogo de retro-

ceso en la composición del profesorado.

Pero á nada práctico nos conduciría una discusión semejante, dado que ella no alcanzaría á modificar los términos del problema, en el sentido de afirmar ó negar las exigencias imperiosas que hoy reclaman transformaciones radicales y profundas en la organización de la enseñanza secundaria. Nada importa á nuestro objeto, que ésta sea peor, igual ó mejor que antes: lo que nos interesa saber, y está comprobado, es que ella no responde á sus fines, ni sus resultados acusan un progreso análogo ó paralelo al que en otros órdenes ha alcanzado nuestro país. Este hecho basta, á mi juicio, para que el acuerdo sea unánime respecto á la necesidad y urgencia de iniciar y llevar á cabo las reformas reclamadas.

Sin embargo, en lo que respecta al profesorado, la divergencia será inevitable y radical. Ella tiene que surgir en cuanto quiera determinarse las causas originarias de sus deficiencias y la forma y los medios de subsanarlas.

Para unos, la causa está en el escaso número de hombres suficientemente preparados para el desempeño de cátedras en los colegios nacionales. De ahí la tendencia que ha determinado la fundación de institutos especiales para la formación del profesorado é inspirado los decretos correlativos, estableciendo preferencias y privilegios exclusivos y excluyentes, en favor de los diplomados en ellos.

Para otros, las causas son múltiples y por fortuna de más fácil é inmediata eliminación. Entre ellas, están la influencia preponderante del interés personal ó político que ahoga y hace malograr las aspiraciones fundadas exclusivamente en la competencia demostrada y en el mérito adquirido por el esfuerzo y la consagración inteligentes; la falta de disposiciones legales que amparen los derechos legítimamente adquiridos, poniéndolos á cubierto de la arbitrariedad y la justicia; la escasa retribución pecuniaria, dada la importancia de la función docente y las condiciones y aptitudes que ella presupone en quien la ejerce, tanto como en relación á las crecien-

(1) Véase el número 633 del BOLETÍN.

tes exigencias de la vida material; las esperanzas y perspectivas inciertas y precarias con que la ley le promete su protección y amparo en el retiro, imponiéndole condiciones excesivas en comparación al valor material de las compensaciones acordadas.

Los primeros no desconocen las causas enunciadas y la legitimidad del anhelo con que los interesados reclaman mejoras justas y equitativas, pero no admiten la posibilidad siquiera de llegar á la formación del profesorado por otro medio que el de los institutos especiales. Planteada así la cuestión, las consecuencias eran inevitables. En primer lugar, la solución queda limitada, en sus efectos, á la capital federal, como lo ha demostrado ya la experiencia de varios años, durante los cuales ninguna de las provincias ha dado alumnos al Instituto Nacional del Profesorado, ni recibido profesores en él diplomados. Se explica, por lo demás, semejante abstención. No existiendo éstos en las provincias, los aspirantes á ocupar cátedras en los colegios nacionales se hallan libres de toda competencia, y en esas condiciones les resulta innecesario el sacrificio que les reportaría el abandono temporario de sus intereses y comodidades. Aquí mismo ha debido violentarse los medios arbitrados para estimular la inscripción en sus matrículas. Sólo así se explica que simultáneamente á su creación se exigiera el requisito de sus diplomas, como condición exclusiva é indispensable para la adjudicación de cátedras. Esto acusa el propósito y la intención que luego inspira y determina los sucesivos errores en que se incurre al fijarse el régimen y la organización de sus estudios. Era necesario que dentro del más breve plazo ingresaran del Instituto el mayor número posible de profesores diplomados, y con ese objeto se simplificaron considerablemente aquéllos; un año para los diplomados universitarios, cuatro años para los bachilleres egresados de los colegios nacionales.

Los resultados prácticos de la experiencia realizada no abonan hasta ahora la bondad y eficacia de la medida y del sistema.

No es de esperar tampoco que ellos mejoren con las reformas últimamente introducidas en la duración de sus estudios.

Para el universitario, ese curso, de uno ó dos años, es inútil ó ineficaz, según sean la capacidad y las predisposiciones personales del aspirante. Para el conocimiento y dominio de la materia que ha de constituir después en la enseñanza la especialidad del profesor diplomado, aquel término es mucho y es poco. Es mucho, porque lo menos que puede reconocerse á un universitario es la aptitud para adquirirlos sin el auxilio de tercero, y es poco, porque el Instituto no podrá darlos, en tan breve espacio de tiempo, á quien sea incapaz de proporcionárselos por acción y esfuerzos propios. Respecto á la parte pedagógica ó sea al arte de transmitir los conocimientos, no me falta valor para confesar mi incredulidad respecto á su eficacia práctica; pienso y creo que ella no es otra cosa que la ciencia del buen sentido, como lo comprueba el efecto — curioso, por cierto — que produce la primera lectura de uno ó de muchos de sus tratados. El interés del que en ellos busque cosas ignoradas, queda siempre defraudado, ante el desfile de reglas y preceptos ya conocidos, porque se los ha pensado y sentido por propia y reflexiva intuición.

La enseñanza y aplicación del método forma parte integrante y complementaria de los cursos del Instituto y á ella serían aplicables las consideraciones ya expuestas. Prefiero, por lo demás, callar las críticas y observaciones particulares que pudiera formular á su respecto por la escasa importancia que le atribuyo y porque tendría forzosamente que tocar algunas cuestiones delicadas para despejar ciertas dudas que quizás convenga á la discreción y á la prudencia dejarlas por ahora sin respuesta.

¿La competencia científica y profesional de los profesores extranjeros, especialmente contratados para el Instituto, será superior ó siquiera igual á la de los muchos profesores argentinos que han destacado su personalidad desde la cátedra universitaria y del colegio nacional? ¿Los métodos

y procedimientos pedagógicos que aquéllos aplican en sus enseñanzas y hacen practicar á los alumnos aspirantes, serán superiores ó siquiera iguales á los que estos últimos han impuesto y son de uso corriente en los Institutos secundarios y superiores?

La Pedagogía como ciencia del método, para ser tal ha de constituir y comprender un conjunto de principios, reglas y preceptos uniformes é inflexibles; de lo contrario, habría que admitir su posible y quizás necesaria é inevitable variabilidad en sus aplicaciones prácticas, lo que importaría la negación de su existencia.

Y es esto último lo que ocurre. La semejanza ó uniformidad del método sólo se advierte dentro del núcleo de los mediocres; los profesores que alcanzan á distinguirse en el desempeño de la cátedra, ejercitan y ponen en práctica métodos y procedimientos propios y característicos, cuya influencia se manifiesta inequívocamente en la activa y libre espontaneidad intelectual del alumno.

Las breves consideraciones expuestas no están inspiradas por espíritu de intransigencia, ni tienden á contrariar la existencia de Institutos especiales para la formación del profesorado de enseñanza secundaria. Ello sería simplemente absurdo. Es indudable, que la creación de éstos responde á un pensamiento elevado y previsor, y sólo puede y debe censurarse que, por una explicable, pero equivocada precipitación, se malogren sus resultados, como tendrá que suceder, si se persistiera en mantener la actual organización de sus estudios. La obra lenta del tiempo no puede realizarse en un día y es esto lo que se ha pretendido y exigido del Instituto Nacional del Profesorado.

Este error ha sido una consecuencia lógica de otro en que se incurriera al suponer que el país carecía de los elementos necesarios para organizar é integrar el personal docente de los colegios nacionales, como se declara en los fundamentos de los decretos creando dicho Instituto y fijando las condiciones para el desempeño de cátedras. Sin embargo, estos actos y

disposiciones no son efecto, sino causa, de la situación invocada para motivarlas, dado que dichos elementos existían hasta el día en que se decretó la uniforme y total descalificación de los diplomados universitarios.

¿Pero cómo sostener, ni menos demostrar la incompetencia é ineptitud de éstos para el desempeño de cátedras en la enseñanza secundaria? ¿Por falta de preparación científica? ¡Curioso sería pretender que el médico, el ingeniero, el abogado, el doctor en Ciencias ó en Filosofía y Letras, hubieran de ir á adquirirla en institutos de un orden inferior al universitario y en los ramos de su propia especialidad!

¿Por incompetencia pedagógica? Ya he confesado, y no tengo para qué repetir mi opinión sobre el significado y el valor real de la Pedagogía. Observaré sólo que todo aquel que haya atravesado las aulas del colegio y de la Facultad, ha tenido en cada profesor un maestro de Pedagogía, entre los cuales ha de encontrarse el que mayor sensación de eficacia le produjera, y que será el que se imponga á su espíritu como el modelo digno de imitar en el desempeño de la cátedra. Por eso, he creído siempre que la aplicación del método puede iniciarla con el primer día de clase, todo aquel que conozca y domine la materia que ha de ser objeto de su enseñanza; el tiempo, con la práctica y la experiencia del aula, se encargará después de eliminar los defectos y deficiencias propias é inherentes á toda iniciación.

La tendencia á las reacciones bruscas y violentas es una característica de nuestro temperamento; queremos realizar de improviso y á saltos lo que sólo puede ser obra del tiempo y de la evolución lenta y progresiva, sin advertir que sólo sobre la constancia perseverante del propósito y del esfuerzo pueden fundarse cosas estables y duraderas.

En los asuntos de la enseñanza hemos procedido lo mismo; un día las cátedras se adjudican sin control alguno y bajo la presión é influencia exclusiva del interés político ó de la influencia subalterna. Al día siguiente tocamos el extremo opuesto,

estableciendo condiciones y requisitos que nadie en el país reúne y que de hecho excluye y descalifica á todo el elemento intelectual é ilustrado.

Y se presentan y surgen los casos concretos con el poder convincente de la demostración por el absurdo. ¡Un bachiller ó un médico é ingeniero recién egresado del Colegio Nacional ó de la Universidad, que después de cuatro años de estudios ó de uno ó dos de práctica pedagógica, respectivamente, obtienen el título de profesor de enseñanza secundaria resultan preferidos por mejor derecho y *mayor preparación* para una cátedra de Física, Química, Botánica, Anatomía, Fisiología, Higiene, Matemáticas, etc., á los médicos é ingenieros con nueve años de ejercicio en la enseñanza y aun á los profesores titulares y suplentes de las mismas asignaturas en las respectivas facultades!

Opino, en suma, que la existencia de Institutos especiales para la formación del profesorado, no puede en principio ser combatida ni censurada, siempre que el régimen de su organización corresponda á los fines que con ellos se persigue; que es peligroso y contraproducente precipitar la obra que les corresponde realizar, sacrificando así en sus resultados la calidad á la cantidad; y finalmente, que es infundada é ilegítima la concesión de los privilegios excluyentes con que se quiere consolidarlos en perjuicio de la enseñanza misma.

En buena hora que el profesor diplomado sea el preferido, pero no por disposición artificial y arbitraria del precepto legal ó reglamentario, sino por el valor real que la práctica y experiencia acrediten en favor del título, cuya leyenda importa, por otra parte, una simple presunción de competencia más ó menos fundada, según el grado de autoridad y prestigio del Instituto que lo expide.

Por todo esto lo que se impone es la selección del personal docente, sin privilegios excluyentes ni prejuicios inmotivados, bajo el amparo y garantía de la ley y por los medios y procedimientos expresos, claros é intergiversables que ella determine.

«El Cuerpo docente de los colegios nacionales se formará exclusivamente con ciudadanos argentinos ó nacionalizados que hayan acreditado notoria preparación ó hayan obtenido diploma universitario ó aprobado estudios pedagógicos en Institutos especiales.» (Art. 3.º del proyecto.) Es decir, que la aspiración á la cátedra será legítima en todo aquel que tenga la competencia y las aptitudes requeridas para desempeñarla.

La composición actual del personal docente demuestra por lo demás que esta es la única solución admisible. Allí donde por causas superiores á la voluntad de los hombres se ha impuesto el mérito, la competencia ó el título, el profesorado responde ampliamente á las exigencias de su elevada misión. Ejemplo: las cátedras de Ciencia; todas ellas están dignamente desempeñadas por diplomados universitarios ó por personas que de alguna manera han demostrado su competencia y preparación.

¡No hay cuidado de que el neófito ó el ignorante soliciten ó acepten siquiera una cátedra de Matemáticas, de Química, Física ó Ciencias naturales!

En cambio, véase lo que ocurre en las asignaturas de Letras. Desde luego, observemos que sólo en la Facultad de Filosofía y Letras se dictan cursos superiores de las que dentro de este grupo figuran en el plan de estudios del Colegio Nacional, con excepción de la instrucción cívica, que corresponde á la de Derecho. Esta circunstancia limita considerablemente el número de los que por razón del título universitario pueden legítimamente aspirar á una cátedra de Historia, Geografía, Castellano, Literatura, materias cuya enseñanza se ha creído siempre fácil y accesible para todos. Para el abogado, como para el simple postulante que aspira á una ayuda de costas para salvar el *déficit* de una iniciación profesional difícil ó de un sueldo administrativo escaso, cualquiera de aquéllas es lo mismo. Y se explica el hecho. Producido el nombramiento de estos últimos, toda la preocupación se reduce á buscar el programa, averiguar el texto que responda á él y á empezar el estudio conjuntamente

con los alumnos. Sin noción ni concepto de la misión del profesor y de las complicadas responsabilidades de la función docente, no conciben siquiera que el idioma es un organismo, y que como tal hay que poseerlo en su conjunto y en sus detalles, que la Geografía es una de las ciencias más comprensivas y, por lo tanto, de muy graves y serias dificultades en la enseñanza; que la literatura exige no sólo el conocimiento del idioma, sino el estudio comprensivo de toda producción intelectual que señale una influencia en el desenvolvimiento de las letras; que la historia ha variado en su concepto y en su contenido, trasformándose de narrativa, anecdótica y militar, en ciencia de interpretación y de crítica, y que como tal requiere el dominio completo del conjunto para la enseñanza de cualquiera de sus partes ó períodos.

Tenía, como Subsecretario de Instrucción pública, un registro, prolijamente llevado, en el que se anotaba el nombre del aspirante y la designación de la cátedra preferida. El ingeniero solicitaba la de matemáticas ó física, el médico, la de ciencias naturales ó química; al margen de los nombres de abogados y de jóvenes y personas sin título, se leía invariablemente: de castellano, literatura, historia ó geografía ó, en términos más breves, cualquiera, menos matemáticas ó ciencias físico-naturales. Excuso agregar que en muchas ocasiones, las cátedras vacantes de ciencias excedían al número de anotados; en cambio, en la provisión de las letras quedaba siempre el tendal de desengañados.

¿Consecuencias? El desprestigio del profesorado tiene su causa directa é inmediata en la incompetencia é ineptitud—de muchos ó de pocos, no importa averiguarlo, su cantidad es un detalle—de los miembros del Cuerpo docente que ocupan cátedras de letras.

En lo que respecta á los idiomas extranjeros, ocurre igual cosa. Independientemente, tal vez, de la voluntad y la intención del que las produce, las designaciones de profesores para la enseñanza de aquéllos obedece á un criterio particular y ex-

cepcional. Dentro del elemento intelectual extranjero son muy escasos los que se dedican á la enseñanza; de ahí lo exiguo de su número y la práctica ya establecida de no tener en cuenta sino la nacionalidad. ¡Es francés, inglés ó italiano, y basta; sabe hablar el respectivo idioma, y tiene, por tanto, el derecho de aspirar á obtener una ó más cátedras!

Así se explica que los idiomas extranjeros estén incluidos en los planes de estudio, pero no se aprendan en los colegios nacionales. ¡Existen, sin embargo, excepciones que confirman la regla, y—cosa curiosa—ellas se encuentran con más frecuencia en las cátedras desempeñadas por profesores argentinos!; en muy pocos casos, en las de profesores extranjeros, no obstante que muchos de éstos poseen títulos habilitantes para la enseñanza, expedidos por las autoridades é institutos escolares de sus países de origen, hecho significativo, por cierto, si por él ha de llegarse á una apreciación más justa de la capacidad y aptitudes del profesorado nacional.

La cuestión envuelve, pues, un simple problema de selección, y en este punto no estoy de acuerdo con los términos en que ha sido redactado el artículo pertinente del proyecto. Dada la importancia, para mí trascendental, del asunto, considero discreto y previsor sustraerla á la acción arbitraria y voluntariosa del hombre. Además, para que la solución esté contenida dentro del precepto legal, éste debe responder á una forma única é invariable.

La forma disyuntiva del artículo 4.º me alarma y desagrada. Si las designaciones de profesores han de hacerse por propuestas en ternas ó directamente por el Ministerio, es posible que sea éste quien siempre ó muy á menudo las realice. Basta la probabilidad próxima ó remota de que así suceda, para que las cosas no se modifiquen sustancialmente, y sobra, con la muy lejana, de que ello suceda en manos de un hombre mal inspirado y peor intencionado, para que todo se derrumbe estrepitosamente. Además, y por estas mismas razones y las que anteriormente expuse, considero prudente que la formación de las

ternas no sea facultad ó función del Rector, sino del Consejo de profesores presidido por él.

En lo que se relaciona con el profesorado, queda todavía la cuestión muy importante de obtener la exclusiva consagración profesional de los que se pongan al servicio de la enseñanza. El proyecto del señor Diputado Agote, como el del P. E., y el de los Sres. Senadores Láinez y González la resuelven traduciendo en preceptos legales, claros y definidos, los reclamos fundados y legítimos de aquél.

Estabilidad legal, remuneraciones equitativas en el ejercicio activo y mejoras en las condiciones exigidas para el retiro, son estímulos suficientes para la realización tranquila é intensa de su tarea, á la vez que fundamento y garantía del decoro profesional y del derecho honesta y laboriosamente adquirido.

(Concluirá.)

REVISTA DE REVISTAS

ALEMANIA

Zeitschrift für Kinderforschung.

(Revista para el estudio del niño.—Langensalza, Viena.)

DICIEMBRE-ENERO

La reforma escolar, por P. Petersen. En la vida de la escuela suenan con fuerte tañido las campanas de la reforma. Este movimiento, más fuerte hoy que nunca, tiene un aire revolucionario; pero reforma no es revolución, como tampoco renacimiento. Reforma es nueva formación orgánica. La revolución supone un rompimiento del desarrollo histórico, y la historia demuestra que esto no es posible, ni en la vida, ni en la escuela. Renacimiento equivale á renovación de un viejo ideal, cuando no se le puede crear espontáneamente, y esto tampoco puede cristalizar en la escuela, pues sólo es aspiración, anhelo. La sana renovación escolar es la que nace de las necesidades y desarrollo de cada tiempo, en cada pueblo; á esto es á lo que hay

que atender en toda reforma que se quiera introducir en la escuela.

Charles Michel de l'Épée, fundador del primer establecimiento para sordomudos, por Emil Reuschert.—Charles Michel de l'Épée nació en Versalles en 1712, el mismo año que Rousseau. Desde muy temprano mostró su inclinación por la carrera eclesiástica; se ordenó; después fué destituido de su cargo de párroco por no reconocer una fórmula de fe del Papa Alejandro VII; se dedicó entonces al estudio del Derecho y fué nombrado abogado del Parlamento; pero más tarde volvió otra vez á la carrera eclesiástica. Un suceso acaecido en su vida, le dirigió ya, definitivamente, al estudio de los sordomudos, y en 1770 fundó en París su escuela, sacrificando á ella sus bienes y su salud. Más tarde, en 1776 y 1784, publicó sus dos obras principales: *Institution des sourds et muets par la voie des signes méthodiques* y *La véritable manière d'instruire les sourds et muets*. Por su influencia, Stork y May fundaron una escuela análoga á la suya en Viena; después se crearon otras en casi todos los países civilizados. Murió en 1789.

Perfiles psicológicos. Una investigación conforme al método de Rossolimo, por N. Brannshausen y A. Eusch.—El método de los perfiles para la investigación cuantitativa de los procesos psíquicos de Rossolimo, se caracteriza por su tendencia á examinar todas las más posibles capacidades del sujeto de ensayo sobre el fundamento de una composición sistemática. Se diferencia del de Binet en que se sirve de una misma clase de examen para todas las edades. Investiga con *tests* apropiados, no sólo la inteligencia, sino la atención, voluntad, memoria, etc., con lo cual se obtiene una especie de resumen, un perfil de la vida espiritual del sujeto estudiado. Una ventaja de este método consiste en el gran número de experimentos que se pueden realizar para cada capacidad aislada, con lo cual se destierra todo lo casual. Los autores lo han aplicado á tres alumnos del establecimiento oficial de educación de Luxemburgo y se propusieron averiguar,

en primer término, el estado anímico de los niños á su entrada en la escuela. De cada uno de ellos obtienen un perfil, en forma de gráfica, de todas sus capacidades, y no meramente de la extensión de su cultura, y después los comparan entre sí. Los datos que tuvieron en cuenta fueron: I. Atención: *a)* concentración en la elección; *b)* extensión.—II. Voluntad: *a)* automatismo; *b)* sugestión.—III. Capacidad de observación: *a)* figuras conforme á los métodos del reconocimiento; *b)* figuras conforme á los métodos del juicio.—IV. Memoria para las percepciones ópticas: *a)* reconocimiento: figuras lineales, figuras coloreadas, imágenes; *b)* reproducción, objetos.—V. Memoria para las impresiones acústicas: *a)* reproducción: cifras, sílabas, palabras, frases.—VI. Comprensión explicada: *a)* series de imágenes que relatan una historia; *b)* imágenes con contenido contradictorio.—VII. Capacidad combinatoria: *a)* combinación de figuras, cuadrados y triángulos; *b)* figuras irregulares y reunión de sus partes.—VIII. Espíritu de investigación: *a)* con imágenes; *b)* destreza mecánica.—IX. Imaginación: *a)* relatos con figuras; *b)* relatos con frases.—X. Capacidad de abstracción: *a)* preguntas de generalización; *b)* narraciones por generalización.

Acciones psíquicas defectuosas, por R. Egenberger. — Se denominan así los procesos psíquicos que son entorpecidos en su aparición ó en su curso, de modo que no alcanzan el resultado final normal; son síntomas de una perturbación que no sólo debe estudiar la Medicina, sino también la Pedagogía. Estas acciones defectuosas alcanzan á todos los dominios de la actividad espiritual: lenguaje, juicio, asociación, etc. Las acciones defectuosas del lenguaje hablado son principalmente perturbaciones de la articulación y pronunciación y perturbaciones del pensar. Hay, además, pobreza de palabras, perturbaciones en su busca y elección, que son á menudo trastornos de la asociación, empleo excesivo de los pronombres, indiferenciación de los casos semejantes, etc. Esto último es de gran importancia; á los niños

de lenguaje defectuoso se les debe presentar grandes contrastes, grandes diferencias. El autor cita un gran número de ejemplos. En estos niños el lenguaje espontáneo es inarticulado; pronuncian mal; tienen intactos los órganos, pero no coordinan. (*Continuará.*)

La investigación experimental de la fatiga, por Marx Lobsien.—¿Por qué ha despertado siempre tanto interés el problema de la fatiga? Principalmente, por el recargo de trabajo que en particular las escuelas superiores imponen á sus alumnos. Kraepelin fué el primero en denunciar este recargo; con sus trabajos coincidieron las investigaciones de Griesbach. ¿Qué se ha de entender por recargo mental? Esta pregunta no ha sido aún contestada suficientemente; en general, se suele identificar la fatiga con el recargo. La medida de la fatiga espiritual necesita un método experimental psicológico y una unidad de medida. Pero ni la medida de la fatiga corporal ni la de la espiritual, que son en el fondo una, se pueden realizar directamente; sólo se puede medir sus manifestaciones, las cuales se caracterizan por una disminución y reducción de la capacidad de actuación. Y estas manifestaciones, á su vez, pueden medirse por métodos directos, que son fisiológicos ó psicológicos, ó indirectos, que son los psicofísicos; con unos ú otros, toda medición de fatiga tiene sólo un valor relativo y nunca absoluto. Hay además otros dos métodos generales: el método fraccionario y el de la medida continua; con el primero se realiza discretamente un examen de la reacción suscitada; con el segundo, que es el inventado por Kraepelin, la acción y la reacción son una misma. En los métodos físicos, hay cinco grupos de métodos: 1.º, para la medida de la energía muscular; 2.º, para la determinación del umbral de la sensibilidad; 3.º, (fisiológicos) para los diversos sentidos; 4.º, para la medida de las sensaciones táctiles; 5.º, métodos biológicos. En estos cinco grupos se pueden diferenciar los métodos siguientes: en el primero, el dinamométrico, el ergográfico y el de las pesas de pie; en el segundo, el

examen de la vista, oído y piel, y en ésta á su vez, el del tacto, presión y dolor; los métodos fisiológicos de medición se dirigen á la del pulso (esfigmómetro, volúmetro y pletismómetro), de la respiración (pneumómetro), de la acción de las corrientes eléctricas; al cuarto corresponde la medición del ritmo natural del movimiento, y al quinto, el estudio de las causas internas fisiológicas de la fatiga. Los métodos psicológicos no se pueden diferenciar exactamente de los físicos; sin embargo, es posible distinguir en ellos dos grupos: primero, el método psicológico de rigurosa ordenación; segundo, el método pedagógico-psicológico. Al primer grupo pertenecen: la medición de la capacidad combinatoria, de la memoria, de los tiempos de reacción, de la percepción, tempo-espacial, etc. Al segundo, el cálculo con letras, las copias, la tachadura de letras determinadas, la escritura de cifras, la lectura, etc.—Los indicados son los principales métodos para la investigación de la fatiga, pero no son todos. (Continuará.)

Sobre el procedimiento y época para que aprendan los niños mentalmente débiles y retrasados, por K. Lehm (conclusión).—El autor, después de haber estudiado la enseñanza del lenguaje, termina su trabajo, investigando el procedimiento y la época propicios á la enseñanza de la lectura.

Comunicaciones.—*Sobre los fundamentos de la moderna instrucción de los sordomudos*, por K. Baldrian.—La enseñanza del sordomudo se basa, más que ninguna otra, en la instrucción, la cual ha de ser oral y no mímica. Esta instrucción tiene dos fines principales: primero, poner al niño en posesión de un lenguaje oral y escrito que le permita comunicarse con las personas dotadas de oído y de palabra; segundo, facilitar su desarrollo mental. Lo primero tiene dos aspectos: la propia expresión, y la interpretación de lo que dicen los demás. En cuanto á lo segundo, es necesario reconocer que el espíritu del sordomudo de nacimiento no puede alcanzar nunca el desenvolvimiento del de una persona normal. Los medios de esta instruc-

ción tienen que aplicarse por un camino artificial, por la imitación de los movimientos labiales de la persona normal y por la reproducción, limitada, de las formas escritas. La dificultad esencial está en dotar de espíritu á los sonidos y á las letras; esto hay que empezarlo por la mímica natural, espontánea (nunca por la antigua convencional), hasta que se consiga hablar reflexivamente y pensar oralmente, y así se llegue á suprimir la mímica. En resumen, los fundamentos de la instrucción moderna del sordomudo, son: 1.º, la enseñanza de las articulaciones y de la lectura; 2.º, la llamada instrucción conceptual, que explique los contenidos espirituales del lenguaje (conceptos, juicios, etc.), y 3.º, la enseñanza de las formas de éste, que, con una base intuitiva, dé á conocer las relaciones existentes entre palabras é ideas.

El lenguaje oral de los desprovistos de laringe, por Kaol Nickel.

Noticias.

Revista de revistas.

Bibliografía.—*Manual enciclopédico de la pedagogía de anormales (Heilpädagogik)* (en alemán), publicado por Davemann, Schober y Schulze, con la colaboración de numerosos médicos y pedagogos interesados por la educación. Hallé, C. Marhold. 33,50 marcos.—Contiene gran cantidad de artículos referentes á las enfermedades mentales y de los sentidos, á su tratamiento pedagógico y á las instituciones educativas de anormales, todos ellos escritos por especialistas competentes.—*La educación de la juventud y la salvación del pueblo*, por Isabel Kruckenberg. Tubinga, J. C. B. Mohr, 1910. 2 marcos (en alemán).—La autora ha agrupado una serie de exposiciones y trabajos referentes á los asuntos que indica el título.—*La voluntad*, por E. Wentscher. Leipzig, B. G. Teubner, 1910, 2,40 marcos (en al.) Ensayo de un análisis psicológico.—*Las psicastenias de la infancia*, por Gustav Major, 4.º tomo, cuaderno 4.º Halle, C. Marhold, 1911 (en alemán).—Clínica de las enfermedades psíquicas y nerviosas. Parece que el autor no se esfuer-

za mucho en indicar las fuentes extrañas que utiliza. Las enfermedades que estudia se refieren más á las debilidades mentales que á las psicastenias propiamente dichas.—*Establecimientos alemanes para anormales mentales, para epilépticos y para niños psicopáticos*, por el pastor Stritter y el médico superior Dr. Meltzer. Halle, C. Marhold, 1912. 14 marcos (en al.).—Se hallan indicados los establecimientos pequeños, que aún conservan un carácter familiar; las grandes instituciones, cuyos alumnos se cuentan por cientos; las escuelas públicas y las privadas.—*La asistencia á los perturbados mentales en Austria-Hungría*, por R. Schlöss. Halle, C. Marhold, 1912. 15 marcos (en al.).—Da noticia de 41 establecimientos.—*Los oficios de los niños*, por Enriqueta Arendt, 3.^a edición. Stuttgart, Clausnitger. 0,25 marcos.—Investigaciones y protección, desde 1.^o Setiembre 1911 á 1.^o Setiembre 1912. La autora trabaja infatigablemente en remediar los trabajos crueles á que son sometidos los niños. Descubre casos dolorosos de explotación infantil y revela la impunidad que gozan los traficantes en este vergonzoso comercio.—*El año pedagógico*, por L. Collerier y L. Dugas. París. Alcan, 1912. 5 francos (en francés).—Contiene un estudio bibliográfico de 2.502 obras alemanas, francesas é inglesas. Se facilita su estudio con una agrupación metódica y con un índice de materias y otro de nombres.

Libros recibidos.—M.^a L.^a NAVARRO MARGATI.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

(*Revista de higiene escolar.*—Hamburgo.)

NOVIEMBRE

La higiene escolar en el Japón, por K. Franke.—La organización de las escuelas primarias en el Japón data del año 1867. Antes de esta fecha no había más que malas escuelas privadas. Después de la revolución de 1863-69, se reorganizó enteramente el sistema de escuelas, imitando los existentes en Europa, y en 1871 se crearon

en Tokio seis escuelas primarias, dirigidas inmediatamente por las autoridades de enseñanza. Al año siguiente se dictó la primera ley de enseñanza, modificada después en diferentes ocasiones. Repetidas veces ha enviado funcionarios á Europa el Ministerio de Instrucción pública japonés, para estudiar la primera enseñanza en diversos países; entre ellos el profesor Mishima, que puede llamarse con justicia el creador de la higiene escolar en el Japón. Tal vez no hay Estado alguno europeo en que el Ministerio de Instrucción pública conceda tanta importancia como el del Japón á la Higiene escolar. El profesor Mishima recibió el encargo, en 1891, de hacer un informe acerca de las medidas más urgentes que debía adoptar el Gobierno para el fomento de la Higiene escolar; y sus trabajos y observaciones constituyen la base de la legislación sobre la materia, que se inició en 1896, con la creación de los médicos escolares, entre otras disposiciones importantes. En todos los tiempos ha sido preocupación constante de los japoneses el cuidado del cuerpo y los ejercicios físicos, y claro que actualmente esta tendencia se ha acentuado y sistematizado. En todas las escuelas primarias y de segunda enseñanza, alumnos y alumnas tienen de 3 á 6 horas semanales de gimnasia, con lección diaria, además de diversos juegos corporales. El alumno recibe también una sólida instrucción en materia de higiene: en los grados inferiores, con motivo de la lectura y en la clase de moral (en las escuelas primarias del Japón no hay enseñanza de religión, sino de moral) y, en las superiores, como materia independiente. El maestro está bien preparado para dar esta instrucción, pues en las Escuelas Normales se estudia á conciencia la Fisiología y la Higiene, con inclusión de la Higiene escolar. Hay también en la enseñanza primaria, como ejercicio para la educación física, trabajo manual en papel, colores, cuerdas, arcilla, madera, bambú, metal, etc. Al entrar el niño en la escuela, á los 6 años, sufre un minucioso reconocimiento; y si el médico opina que no tiene aún capacidad escolar, (física ó mental), la autoridad mu-

nicipal le exige de la obligación de asistir á la escuela, temporal ó definitivamente, según los casos. Los alumnos que por defectos corporales ó mentales no pueden, una vez dentro de la escuela, seguir determinadas enseñanzas, son objeto de un tratamiento especial. Los castigos corporales están proscritos. Se castiga muy rara vez y generalmente se presenta el castigo como una consecuencia natural de la falta. De las 22.155 escuelas primarias del Japón (en 1908), más de la mitad tienen inspección médica. Los médicos escolares son unos 6.500; es decir, uno por cada dos escuelas. El médico escolar debe visitar las escuelas que tiene á su cargo, por lo menos una vez al mes (en la práctica, estas visitas son bastante más frecuentes) durante la clase. Además de su trabajo con los alumnos, los médicos escolares tienen la misión de vigilar las condiciones higiénicas de los locales y de aplicar las medidas especiales en caso de epidemia. Los maestros ó alumnos convalecientes de enfermedad contagiosa no pueden volver á la escuela sino después, no sólo de bañarse bien y cambiar de vestidos, sino de recibir del médico un certificado de que no ofrece peligro su contacto. Sobre desinfección y cierre de escuelas con motivo de epidemias, rigen disposiciones muy severas, así como para la lucha contra la tuberculosis. Sólo en una cosa ha quedado el Japón retrasado, respecto de Europa: en lo relativo á los bancos escolares, que son allí poco cómodos y nada prácticos. La explicación de este hecho parece estar en que las escuelas primarias no pueden emplear en cada banco (de dos plazas, que son los que se usan allí) más de cierta cantidad, que equivale próximamente á 5 marcos.

La escuela en la lucha contra las enfermedades infantiles contagiosas, por el profesor Dr. Drigalski.—Es un hecho demostrado que esta clase de enfermedades atacan con preferencia á los niños durante el período escolar, (salvo el sarampión, que suele presentarse con más frecuencia en los menores de 6 años); y sea ó no cierto—pues hay sobre ello las más encontradas opiniones—que la escuela favo-

rece la trasmisión de esas enfermedades, es indudable que á ella corresponde adoptar el mayor número posible de garantías para defender la salud de los alumnos. El principal peligro de contagio está en los convalecientes, que aun llevan gérmenes de la enfermedad, y en las personas no atacadas, que, por su contacto con los enfermos, están en las mismas circunstancias. En Alemania, la ley ha previsto ya estos casos y dispone que los atacados no vuelvan á la escuela hasta que dejen de ofrecer posibilidad de contagio. Cuando se sospecha que no ha habido el suficiente aislamiento, esta prohibición se extiende á los hermanos ó niños que vivan en familia con el enfermo. Pero lo consignado en la ley no basta, si no hay un médico escolar que la aplique con severidad y que tenga amplias facultades para resolver con criterio propio todas las dificultades que se presenten, aun cuando no estén previstas por aquélla. En la ciudad de Halle, cuyo servicio médico-escolar está bajo la dirección del autor, cuando vuelve un niño á la escuela después de haber sufrido una enfermedad infecciosa, va directamente, sin pasar por las clases, al departamento médico de la escuela, que consta de varias salas de espera, donde los convalecientes están aislados entre sí, una antesala, el despacho del médico y un gabinete de reconocimientos, donde se examina á los niños y, cuando es necesario, á sus compañeros de vivienda que asisten á la escuela. El médico, después del reconocimiento, dice si puede ó no volver el niño á las clases. Como complemento de este servicio, hay un sistema de información sanitaria, que practican de acuerdo las autoridades de policía y las escolares. Sólo se admite al reconocimiento á los alumnos que se hayan bañado y cuya casa haya sufrido una buena desinfección. Con la aplicación de este procedimiento se ha conseguido reducir bastante en Halle los casos de difteria y escarlatina.

La fatiga en los escolares, por F. Lorentz.—Réplica á un trabajo del Dr. Kourich, en que se ataca al método de Weichardt para la medición de la fatiga. El autor defiende el uso de la *antikenotoxina*

y afirma que, hasta los trabajos de Weichardt, no ha entrado en un terreno verdaderamente científico el estudio de la toxina de la fatiga (1).

Sociedades y reuniones.—En la Sociedad de Paidología de Mannheim dió una conferencia el Dr. Enderlin, el 21 de Junio de 1912, sobre la psicología de la *escuela de trabajo*, es decir, de la escuela en que el alumno no se limita á escuchar las explicaciones del maestro, sino que ejercita su actividad mental y física en todas las direcciones posibles con motivo de la materia tratada. El disertante se lamenta de que, aun en las escuelas en que se ha adoptado este sistema, á lo más que se llega es á una enseñanza intuitiva de las formas, á que el alumno adquiera representaciones de las cosas, mediante, sobre todo, trabajos de reproducción; pero esto no basta. Es preciso que el niño tenga, no sólo ideas sobre el mundo que le rodea, sino experiencia de cómo actúan los seres y objetos que componen ese mundo y cuál debe ser su conducta en presencia de ellos. Tal como están actualmente las escuelas alemanas (y menos aún las urbanas que las rurales), no se encuentran capacitadas para este trabajo, porque tienen poco contacto con la Naturaleza; únicamente los grados superiores, con motivo de la enseñanza de las ciencias físicas y naturales, llegan á conocerla un poco. En las clases inferiores debería haber también trabajos que contribuyeran á este objeto, desarrollando las facultades de observación é investigación, más prominentes en el niño que las de representación y reproducción. Sería de igual modo conveniente que los alumnos tuvieran también más contacto con las gentes, adquiriendo así la experiencia del trato social, que de otra suerte les será impuesto por la vida sin preparación alguna. Hay que modificar en absoluto las ideas pedagógicas del siglo XIX, cuyo ideal parece hallarse expresado por los magníficos locales y rico material de que gozan las escuelas consideradas como modelos, y volver á la Naturaleza á toda costa.

Revista de revistas.—Comprende las siguientes: *Die Gesundheitswarte, Das Schulhaus, The School Review, Zeitschrift für Kinderforschung, The Child, The Pedagogical Seminary, Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik, Die Hilfsschule, Körper und Geist, Körperliche Erziehung y The Training School.*

Noticias.—El proyecto de ley de enseñanza primaria, que pronto regirá en Sajonia, no responde, por lo que se refiere á la higiene escolar, á los deseos expuestos por los maestros. En él se echan de menos, entre otras cosas de las pedidas por aquéllos, la introducción de la higiene escolar, como materia sustantiva, en el plan de estudios de las Normales; la creación de cátedras é instituciones de pedagogía y paidología y el establecimiento de médicos escolares para todas las escuelas. En el proyecto se rebaja á 50, no á 35, como solicitaban los maestros, el número máximo de alumnos en cada clase, que es actualmente de 60.—Entre las medidas adoptadas en los Estados Unidos para impedir en lo posible la degeneración de la raza, figura el triple reconocimiento médico de todos los inmigrantes y la repatriación de los que padezcan ciertas enfermedades y anomalías mentales.—Con el mismo objeto, en el Estado de Indiana se exige para contraer matrimonio la prueba de no padecer enfermedades trasmisibles, sobre todo epilepsia y sífilis, y se aísla, en establecimientos á propósito, á los anormales psíquicos.—Desde hace tres años existe en Nueva York la llamada *Little mothers League* (Liga de las madrecitas), compuesta de 22.000 niñas de las escuelas, de 8 á 12 años, que reciben instrucción acerca de los cuidados que necesitan los niños pequeños. Esta enseñanza está á cargo de médicos y enfermeras. Cuando las alumnas llegan á cierto grado de conocimientos, reciben del departamento de Sanidad un diploma y un distintivo. Las lecciones versan, principalmente, sobre la alimentación y limpieza de los niños, manera de pesarlos, bañarlos y vestirlos; aplicación de algunos remedios elementales, etc., y son de carác-

(1) Véase el número 611 del BOLETÍN, p. 52.

ter esencialmente práctico. Las alumnas, en sus conversaciones con amigos y vecinos, propagan los principios de higiene infantil que conocen y dan aviso á la oficina de auxilio á los niños de pecho, cuando saben de algún caso en que es necesario.

Disposiciones oficiales.—El Ministerio de Instrucción pública de Prusia publicó, el 22 de Junio de 1912, una circular con un modelo del formulario que habrán de llenar los médicos encargados del reconocimiento previo para el ingreso en el curso de seis meses, del Instituto de Gimnasia de Spandau, para la preparación de maestras de gimnasia y natación.

Libros nuevos.—*Nuevo método de lectura*, por K. Eckhardt y A. Lüllwitz. Francfort (en alemán).—*La tuberculosis infantil y manera de combatirla*, por el doctor F. Wolf. Nossen, 1912 (en alemán). El autor, uno de los mejores especialistas en tuberculosis, ha publicado este librito principalmente para uso de los maestros.—*La desinfección*, por el Dr. M. Christian, con 18 grabados. Leipzig, 1911 (en alemán).—En términos sencillos y claros, se explican los principios fundamentales de la desinfección física y de la desinfección química, y se describen diferentes procedimientos para desinfectar.—*Mapa en relieve, para las escuelas de Baden y Württemberg*, por F. K. Münzer y J. Sigmund.

Sumario de «El Médico Escolar»:

«La memoria médico-escolar de 1912 sobre las escuelas auxiliares y la *Wilhelmsschule* de Bonn», por el profesor Dr. F. A. Schmidt.—«Noticias relativas á la Asociación de médicos escolares».—«Extractos de memorias médico-escolares últimamente publicadas». — «Noticias diversas». — J. ONTAÑÓN Y VALIENTE.

FRANCIA

Revue Internationale de l'Enseignement
París.

AGOSTO

Henri Poincaré.—Discursos del señor *Gust'hou*, ministro de Instrucción pública; del Sr. *Claretie*, de la Academia fran-

cesa, del Sr. *Painlevé*, de la Academia de Ciencias; del decano Sr. *Appell*, en nombre de la Facultad de Ciencias; del Sr. *Bigourdan*, á nombre de la Oficina de Longitudes, y del general *Cornille*, á nombre de la Escuela Politécnica.—El Sr. Lippmann hace constar que el poderoso cerebro de Poincaré estuvo abierto á todas las curiosidades, y que todas las ciencias de que se ocupó le deben algún progreso. Su grandeza como matemático no puede ser apreciada sino por los matemáticos. Pero al mismo tiempo la astronomía teórica le debe la extensión de sus métodos de análisis. Poincaré ha perfeccionado el instrumental de la física matemática. Supo proporcionar á Henri Becquerel fructuosas sugerencias, que fueron siempre profundamente agradecidas por éste. Poincaré manejaba todas las formas matemáticas con tan prodigiosa facilidad, que se vió lógicamente llevado á darnos consideraciones naturales sobre la teoría de las ciencias, sobre el papel de la hipótesis y el contenido de los descubrimientos. Se reveló como filósofo; y su filosofía, que implica un profundo conocimiento de la mecánica, de la física matemática, una de las ciencias más abstrusas y más inaccesibles que pueden encontrarse, se ha hecho popular. Poincaré entró en la Academia de Ciencias en 1887. Ha publicado, como se sabe, una serie de preciosos resúmenes sobre la teoría de la probabilidad, sobre la electricidad y la óptica, sobre la termodinámica, sobre el calor, sobre la capilaridad, etc., y más de 1.500 Memorias.

Las cuestiones de enseñanza en el Congreso de la expansión exterior, por Georges Blondel.—Una de las secciones del importante Congreso que acaba de verificarse, bajo el patronato de la Cámara de Comercio de París, para estudiar los medios de desenvolver el comercio exterior de Francia, había sido encargada de estudiar las cuestiones de enseñanza, que ofrecen á esta nación un interés capital. En este trabajo se reproducen algunos pasajes del informe en el que Georges Blondel ha mostrado cuán sensible es que los jóvenes franceses no se interesen más

por las cuestiones económicas, y no se preocupen un poco por armarse para las luchas industriales, comerciales y marítimas, que van siendo la gran forma de combate entre los pueblos. «Todos los órdenes de la enseñanza que existen en nuestro país, exigen serias reformas... Es preciso ocuparse, sobre todo, de la enseñanza técnica y profesional, que ha sido organizada un poco al azar, sin plan definido.» Es preciso, decía el Emperador de Alemania, inaugurando el 6 de Octubre de 1904 la nueva Escuela técnica superior de Danzig, «que gran número de jóvenes se penetren del interés que ofrece el progreso de la técnica para obtener la victoria en las luchas entre las naciones». En la inauguración de la Escuela de Altos Estudios Comerciales de Colonia, el profesor Schumacher ha explicado el objeto con que era creado el nuevo establecimiento: «Lo importante, decía, no es el bagaje de conocimientos que conseguirán nuestros alumnos, sino el espíritu de que estarán animados. Las enseñanzas más útiles no son las que proporcionan conocimientos prácticos inmediatamente utilizables, sino las que forman convenientemente el espíritu.»

De la reorganización de los estudios médicos, por el Dr. X.—Analiza y discute minuciosamente el decreto de 29 de Noviembre de 1911, reorganizando los estudios médicos.—I.—*Duración de los estudios*. Contrariando la opinión muchas veces formulada por el cuerpo médico, el Ministro mantiene el año preparatorio para el certificado de estudios físicos, químicos é histórico-naturales. So pretexto de dar á los futuros doctores una cultura científica superior á la adquirida en el liceo, se procura, en realidad, proporcionar oyentes á las Facultades de Ciencias de provincias.—II.—*Programa de enseñanza*. La enseñanza teórica y práctica se ha extendido notablemente, sobre todo del lado de las especialidades. Si no se puede exigir á un médico un conocimiento detallado de todas las ramas de la Medicina, es preciso que esté en condiciones de dar en todas circunstancias un consejo

útil y que sepa que tales grupos de enfermedades ó defectos son curables, ó al menos susceptibles de un tratamiento paliativo. Con perfecta razón el nuevo decreto obliga á residir en el hospital durante los cinco años de estudio. En el hospital es donde el médico futuro podrá adquirir las nociones indispensables para el ejercicio de su arte; y ésta es, sin embargo, la parte más sacrificada desde que se aumentó el número de estudiantes y se pusieron en práctica los métodos antisépticos. La Asociación de Profesores y de agregados ha emitido el voto siguiente: La enseñanza clínica, indispensable para la formación del médico práctico, no puede ser proporcionada sino en servicios provistos de una organización especial; y la Asociación de Profesores estima que la instalación de *hospitales universitarios* es de un interés capital para el porvenir de los estudios de Medicina. No se trata aquí de la construcción de hospitales especiales; sino de hospitales en que *todos* los servicios sean dirigidos por médicos y cirujanos, pertenecientes al Cuerpo docente en calidad de profesores ó agregados. Desde el punto de vista material, cada hospital será dotado de laboratorios de clínica, de instalaciones radiográficas, radioterápicas, mecanoterápicas, etc. Existe un medio excelente de aumentar las plazas de internos en los hospitales: y es el de adscribir á los servicios de consulta á los estudiantes de quinto año. En todos los hospitales se han creado, desde hace algunos años, consultas de *medicina*, de *cirugía* y de *especialidades*. Estas consultas están ordinariamente confiadas á médicos ó cirujanos nombrados por concurso y que no son todavía titulares de un servicio de hospital. ¿Por qué no organizar estas consultas en centros de enseñanza práctica? Lo que falta, sobre todo, en Francia, es lo que pudiera llamarse la *enseñanza graduada*. Los estudiantes de grados diversos asisten á los mismos cursos y á las mismas lecciones clínicas; los asuntos tratados son ordinariamente muy especiales y la mayor parte de los numerosos oyentes son incapaces de obtener el menor prove-

cho.—En resumen: el programa de la enseñanza médica, establecido por el nuevo decreto, sería, en todos los puntos, excelente, si se le suprimiese el certificado de estudios físicos, químicos y naturales. Su ejecución pide: 1.º La reducción del número de estudiantes inscritos en las grandes Facultades y el reparto del excedente en las escuelas secundarias. 2.º Poner á disposición del Consejo de la Facultad todos los servicios hospitalarios y utilizar, para la enseñanza clínica, todos los médicos y cirujanos de los hospitales. 3.º La obligación para todos los profesores, y particularmente para los que están encargados de la enseñanza de las ciencias llamadas accesorias (Física, Química é Historia natural) de atenerse á un programa más práctico y más médico. 4.º El aumento y un mejor empleo de los auxiliares: ayudantes de clínica, preparadores, jefes de laboratorios, etc.

Discurso del Ministro de Instrucción pública en el Liceo de Luis el Grande: las distribuciones de premios y el concurso general.

Inauguración del monumento conmemorativo de Bernardo Brunhes en el observatorio de Puy-de-Dôme, por Aug. Audollent.—El 10 de Mayo de 1910, murió, casi repentinamente, este ilustre profesor de Física de la Facultad de Ciencias de Clermont y director del observatorio del Puy-de-Dôme. Entre los discursos pronunciados en el acto de la inauguración del monumento que le han levantado sus amigos y admiradores, M. Bouty habló de la obra de Brunhes, sobre todo, como físico; alabó esa obra, especialmente su libro de *La degradación de la energía*, en el que se abordan «los más altos problemas de Filosofía con una sonrisa de buen humor y una admirable franqueza, tan incapaz de eludir una dificultad, como de apartarse un instante del rigor científico.

El dibujo y la cultura estética, por León Rosenthal.—Discurso pronunciado en la distribución de premios del Liceo de Luis el Grande, el 25 de Julio de 1912. En la hora actual, la cultura estética, durante mucho tiempo olvidada ó subordinada, re-

clama al fin sus derechos. Se ha introducido en la enseñanza y cada vez con más amplitud. El Sr. Rosenthal procura en su discurso desenvolver y demostrar tres proposiciones: La cultura estética es un instrumento esencial de la educación; es necesaria para la democracia francesa y concurre á la prosperidad nacional.

El 250.º aniversario de la Sociedad Real de Londres, por Charles Adam.—La Sociedad Real de Londres recibió de Carlos II, en 1662, su carta de fundación. La Academia de Ciencias de París fué fundada cuatro años después, en 1666. Pero, desde los comienzos del siglo xvii, Bacon contaba, en uno de sus opúsculos, que había visto en París, ya organizada y funcionando regularmente una asamblea de científicos, y sabemos que, desde 1630, se celebraban conferencias en días fijos en casa de Merzenne y, más tarde, de Montmort. En Inglaterra también, desde 1645, los hombres de ciencia conferenciaban gustosamente entre sí en Oxford. Puede decirse que la Sociedad Real de Londres y la Academia de Ciencias de París son casi dos hermanas gemelas nacidas del mismo espíritu de reforma científica que, bajo el soplo de Bacon, de Galileo y de Descartes, renovaba todo el pensamiento moderno. Por eso estaban más obligados los académicos de París á celebrar con sus camaradas de Londres el 250º aniversario de la Sociedad Real. Las fiestas académicas han sido muy brillantes.

Visita del Ministro Sr. Guist'hau á Poitiers; discurso del decano señor Garbe.

Crónica de la enseñanza.

Necrologías.

Análisis y extractos.

Revistas francesas y extranjeras.—
D. BARNÉS.

SETIEMBRE

De las lenguas empleadas en la enseñanza escolar en Egipto, por Carlos Baugé.—Los padres egipcios desean que sus hijos hagan en gran parte sus estudios en una lengua europea, de modo que adquieran el uso y el fácil manejo de esta lengua

y puedan aprovechar las ventajas que esto proporciona en Egipto: ventajas literarias, ventajas de educación y ventajas materiales. Este deseo de los padres está demostrado por el hecho de que ese es el sistema allí seguido por todas las escuelas de misiones y en la mayor parte de las escuelas egipcias privadas, las cuales buscan, como es natural, adaptarse al deseo de los padres, así como á las necesidades evidentes del país mismo. Suele esto criticarse bajo pretexto de que la adopción del francés ó del inglés como vehículo de enseñanza no deja de representar un grave ataque á la lengua materna y de atrofiar la inteligencia del alumno. Es deber del Ministerio de Instrucción pública el de impedir, por otra parte, que los alumnos sean sacrificados á teorías inspiradas únicamente por el prejuicio, y atender al mismo tiempo á la instrucción de sus hijos y á las necesidades prácticas del país. En las pequeñas escuelas indígenas, toda la enseñanza se da en árabe, y lo mismo en las escuelas primarias superiores, que representan el escalón más bajo de la enseñanza dada según el método europeo, á excepción de las lenguas francesa é inglesa, cuya enseñanza debe proporcionarse desde el comienzo de un modo gradual y en la lengua misma. En 1889 fué cuando el difunto Alí Pachá Mubarak, Ministro entonces de Instrucción pública, extendió desde las escuelas superiores á los establecimientos secundarios el sistema de utilizar una lengua extranjera como vehículo de la enseñanza. En su «Cuarto informe á S. A. el Kediye, sobre instrucción pública», justificaba así esta medida: «El estudio de las lenguas extranjeras, cuya importancia, altamente apreciada en nuestra época, es más grande en Egipto que en cualquier otra parte, no ha dado hasta ahora en nuestras escuelas todos los resultados deseables, sin que se pueda acusar de falta de celo ó incapacidad á los profesores, de los cuales la mayor parte está á la altura de su misión. Es evidente que el tiempo restringido que se consagra á esta enseñanza es insuficiente para hacer adquirir á los alumnos el uso de la lengua y la faci-

lidad de expresión en un idioma extranjero, que no se obtiene sino mediante una práctica larga y constante. Á fin de obviar en lo posible este inconveniente, se ha decidido que muchas materias, enseñadas hasta ahora en árabe, lo sean de aquí en adelante, bien en francés, bien en inglés, por los mismos profesores de las lenguas extranjeras. De esta suerte, las lecciones de Historia, de Geografía y de Ciencias Naturales, viniendo á agregarse á la enseñanza filológica propiamente dicha, la completarán proporcionando excelentes temas de ejercicios variados.» Desde 1897, en vista de las dificultades crecientes para encontrar profesores egipcios capaces de enseñar las Matemáticas y el Dibujo, el Ministro se vió obligado á confiar provisionalmente la enseñanza de estas dos materias al personal europeo. Esta medida tiene sólo un carácter provisional. Tan pronto como se pueda disponer de un personal indígena capacitado, se enseñará de nuevo en árabe las Matemáticas y el Dibujo, al menos durante los dos primeros años de estudio. En las escuelas superiores (Medicina, Derecho, Politécnica y Escuelas Normales) la enseñanza es necesariamente dada en inglés ó en francés. En las Escuelas de Derecho, los cursos se han hecho principalmente en una lengua europea, desde su fundación (1853). En las otras escuelas superiores se han renovado con frecuencia las tentativas para basar la enseñanza sobre la lengua árabe; pero se ha tropezado siempre con resultados negativos. La dificultad proviene, no sólo de que la instrucción, para ser buena, debe ser proporcionada por especialistas que sepan mantenerse al corriente de todos los progresos de la ciencia en Europa—tipo de hombres que, por ahora, no es frecuente en Egipto—, sino también de la imposibilidad de tener una producción constante de manuales científicos árabes al corriente de los últimos datos de la ciencia. Los libros de este género requeridos anualmente por el Egipto son muchos, y es sabido que el desenvolvimiento del trabajo científico es tan rápido en Europa, que las ediciones de los mejores tratados

técnicos envejecen poco después de su aparición. Se pretende que el Gobierno podría vencer la dificultad haciendo traducir al árabe todas las obras importantes que aparezcan en Europa. Pero, en primer lugar, las mejores traducciones reflejan muy imperfectamente el espíritu de un autor; además, los libros habrían envejecido casi antes de su aparición. Los manuales no representan, á lo sumo, más que un punto de partida, y han de ser completados con las revistas y las publicaciones periódicas. Y si la idea del manual técnico en árabe es ya irrealizable, la de las revistas es aún más quimérica. Parece, pues, indispensable que los estudiantes, antes de abordar los estudios superiores, tengan un conocimiento tal del francés ó del inglés, que puedan seguir los cursos en una de estas dos lenguas y leer con facilidad las revistas y las obras científicas que se publican en unas y otras. Por consiguiente, el rebajamiento en los establecimientos secundarios del nivel de los conocimientos en materia de lenguas europeas, sería un golpe fatal para la enseñanza superior. Es singular que el movimiento que tiende á la creación de una Universidad, destinada á ampliar los recursos de la cultura intelectual, vaya acompañado de demandas cuya realización tendría por resultado reducir el campo de la instrucción general, así como de la instrucción especial, encerrándolas en los estrechos límites de la lengua árabe. La riqueza creciente del país permite á una clase cada vez más numerosa de padres, enviar sus hijos á las Universidades y Facultades de Europa, para completar en ellas sus estudios. Ahora bien; para ello es indispensable conocer el francés y el inglés. Por otra parte, en los diversos empleos de todas las ramas de la Administración se hace también indispensable el conocimiento de una ú otra lengua.

Asamblea general de la Sociedad del Fomento del contraseguro universitario.—Presidió la sesión el Sr. Bourgeois, leyó su balance el Sr. Dépinay y se cambiaron impresiones, lamentando la crisis por que atraviesa la Sociedad.

Veinticuatro años de investigaciones y

de enseñanza, en la sección de Ciencias religiosas de la Escuela práctica de Altos Estudios, sobre las relaciones de la Teología y la Filosofía y sobre la historia de las doctrinas y los dogmas.—En 1885, el Sr. Dubost, en un informe sobre el presupuesto del Ministerio de Instrucción pública, pidió que el crédito concedido á la Escuela práctica de Estudios Superiores para el personal fuese aumentado en 30.000 francos, á fin de agregar una quinta sección, 1a de Ciencias religiosas, á las secciones de Ciencias matemáticas, físicas, naturales, históricas y filológicas, creadas hacia el final del Imperio por Víctor Duruy. La proposición fué combatida; los católicos no comprendían el nuevo estudio, sino bajo dos formas: ó la apología sin crítica, ó la polémica sin imparcialidad, á la manera del siglo XVIII. El Ministro explicó que los profesores no harían labor de polémica, sino de investigación y de crítica, y que no discutirían los dogmas, sino que investigarían los textos. La sección se constituyó por decreto de 30 de Enero de 1886; otro decreto del mismo día encargó á Alberto Réville de la Historia de los dogmas.—Dos años más tarde, en 1888, fué creada una conferencia destinada especialmente al estudio de las relaciones de la Teología cristiana y de la Filosofía, bajo el nombre de Historia de los dogmas. De común acuerdo fué repartida la enseñanza entre los dos titulares. Alberto Réville trata de los dogmas tomados en sí mismos, de sus elementos procedentes del Antiguo y del Nuevo Testamento y de su evolución; procede á la manera de las Facultades de Teología de Alemania y de Holanda, cuyo producto más característico es la célebre *Dogmengeschichte*, del profesor Harnack. El plan y el método de la nueva enseñanza fueron expuestos en la *Revue internationale de l'Enseignement* del 15 de Diciembre de 1888. Se descarta la cuestión teórica sobre las relaciones de la Filosofía y la Teología, de la razón y la fe, cuya importancia se reconoce para la Humanidad presente y futura. Se limita la enseñanza á investigar históricamente lo que fueron, en los

pueblos civilizados, las relaciones de las doctrinas científicas ó filosóficas, obtener algunas leyes y hacer la psicología del hombre en las épocas en que la Religión tuvo sobre él un influjo preponderante. La cuestión histórica se encuentra así tan extendida á la India ó al Egipto, á Grecia y á Roma, al judaísmo y al islamismo, como al cristianismo.

La Universidad de Aix-Marsella durante el año escolar de 1911-1912.—Extractos de los informes elevados al Ministro por los Decanos de cada una de las Facultades.

Crónica de la enseñanza.

Necrología.—M. Gustavo Fagnier escribe la del renombrado filósofo francés Alf. Fouillé, que por tantos años ha ejercido grande influjo sobre el pensamiento y la ciencia franceses.

Análisis y extractos.

Revistas francesas y extranjeras.—D. BARNÉS.

ENCICLOPEDIA

ELEMENTOS GEOGRÁFICO-GEOLÓGICOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

por D. Eduardo Hernández-Pacheco,
Catedrático de la Universidad de Madrid.

La Península Ibérica constituye uno de los conjuntos geográficos con individualidad más marcada. Los estudios de Macpherson (que con los de Suess, Dana y Bertrand contribuyeron de un modo tan importante á los nuevos rumbos que la Geología ha tomado), pusieron de manifiesto que el actual conjunto peninsular es el resultado de la reunión de varios territorios de edad, origen y constitución fisiográfica y geológica muy diferentes. Las investigaciones de Calderón y Botella, con las de algunos otros geólogos y geógrafos que se ocuparon de tectónica y geografía física española, y las de Choffat, respecto á Portugal, pusieron aún más patente la

unidad tectónica de ciertas regiones. En el presente trabajo vamos á intentar sintetizar cómo creemos está constituida la Península Ibérica, considerada en sus grandes componentes geográfico-geológicos.

En nuestro sentir, la Península está integrada por los siguientes elementos: la meseta y las depresiones laterales, á su vez limitadas al exterior por zonas montañosas. Así, la depresión del Ebro está limitada por el Pirineo y la cadena costera catalana; la depresión bética, por la cordillera penibética, y la atlántico-lusitana, probablemente lo estaría por una cadena de rocas antiguas, sumergida hoy en el mar, y de la cual no quedan como vestigio más que las islas graníticas y gneísicas Berlengas y Farilhões.

La meseta.—Está constituida por terrenos agnostozoicos, paleozoicos y graníticos, apreciándose en ella plegamientos anticámbricos, si bien el gran movimiento orogénico que la formó corresponde al herciniano de fines del carbonífero. Constituye un macizo montañoso, erosionado, limado y destruído, y reducido, en gran parte, al estado de penillanura por las acciones de la dinámica externa durante el largo transcurso de los tiempos pérmicos y mesozoicos, pero quedando patentes las raíces de los pliegues, puestas al descubierto por el dinamismo externo durante tan gran período de emergencia.

La trasgresión mesocretácea deja sus sedimentos en el centro de la meseta. Durante el terciario fué invadida por aguas marinas y, sobre todo, salobres y dulces, dejando patentes depósitos de arcillas, arenas, margas, yesos y una capa superior caliza, que se extiende por ambas Castillas.

El borde N. de la meseta lo forma el litoral cantábrico de Galicia y Asturias, hasta la desembocadura del Deva, ó sea hasta el sitio donde acaban los paleozoicos. Altas montañas, junto á la costa, forman en Asturias su borde.

Constituyen el borde NE. de la meseta los *montes ibéricos*, que dan frente á la depresión del Ebro. Comienzan al Oriente

de los Picos de Europa y, formando nudos montañosos, se dirigen de NW. á SE., ensanchándose la zona montañosa según se avanza en la dirección dicha, hasta llegar muy cerca de la costa mediterránea, estando constituídos geológicamente por terrenos paleozoicos y mesozoicos.

Por el Oriente termina la meseta en una línea que vagamente se puede fijar desde más arriba de la confluencia del Cabriel con el Júcar, hasta las vertientes meridionales de la sierra de Alcaraz, señalándose desde esta línea, y hacia la costa, una zona de desgajes por la que se desciende á un territorio recorrido por alineaciones montañosas en dirección de SW. á NE., que son continuación de las del sistema penibético.

La línea de separación entre el extremo oriental de los montes ibéricos, con sus direcciones dominantes NW. á SE., y la zona levantina de prolongaciones del sistema penibético, con sus montañas alineadas casi en dirección normal á las otras, es difícil de establecer. Para nosotros está determinada por la línea del Júcar, en donde se encuentran los afloramientos basálticos de Cofrentes, y en donde se observan, separadas por el río, la sierra de Martés, perteneciente á los montes ibéricos, y la de Enguera, que corresponde á las prolongaciones penibéticas, cada una con el arrumbamiento característico del sistema orográfico á que pertenece.

Al S. queda limitada la meseta por una línea que, partiendo de la vertiente meridional de la sierra de Alcaraz, corre todo á lo largo de la base de *Sierra Morena*, línea con la que coincide el curso del Guadalquivir en gran parte de su recorrido por las provincias de Jaén y Córdoba, se aparta en la de Sevilla, continuando la línea de la sierra, que sirve de límite á la meseta, hasta llegar cerca de la desembocadura del Guadiana, y desde aquí, pasando por las vertientes meridionales de las sierras portuguesas Caldeira y Monchique, va por el contacto del carbonífero con los mesozoicos, hasta llegar al cabo de San Vicente.

La primera parte de esta alineación,

desde la sierra de Alcaraz hasta la base de Despeñaperros, es difícil de establecer en detalle, á causa de los cabalgamientos que los terrenos de la penibética efectuaron sobre los bordes de la meseta al ser empujados, cuando el movimiento orogénico que elevó las montañas de Jaén, y tropezaron con el macizo ú *horts* estable de la meseta. En términos generales, los depósitos situados al S. de la alineación son marinos, mientras que los de las mesetas son de agua dulce. La línea tiene una dirección ENE. á WSW.

El límite W. de la meseta, desde Finisterre hasta el S. de Oporto, coincide con la línea de costa; pero á partir de la mitad de la distancia entre Oporto y Aveiro, se interna, quedando entre ella y el mar todo el conjunto de terrenos mesozoicos y terciarios que ocupan las depresiones del Tajo y Sado, de tal modo, que señala el borde occidental la línea de contactos de los agnostozoicos, paleozoicos y graníticos, con los secundarios y terciarios.

Los bordes de la meseta son abruptos, en general, constituyendo montañas elevadas el del N. Aunque no está esa alineación claramente definida, el del NE., forma una ancha zona montañosa que por ingente gradería desciende al valle del Ebro. Al extremo E. la meseta desciende al Mediterráneo mediante desgajes. Al S. está claramente limitada por el escalón que forma la colosal falla de Sierra Morena, por cuyo pie corre el Guadalquivir. Únicamente el borde W. no es abrupto, sino que todo el conjunto de la meseta está suavemente inclinado hacia el Atlántico, lo cual hace que hacia este mar, y en dirección de E. á W., corran los grandes ríos ibéricos. No existe en la zona limitante, entre la meseta ó terrenos antiguos y la orla lusitano-atlántica-mesozoica, y depresiones terciarias del Tajo y Sado, zona alguna montañosa que señale por esta parte del W. el borde de la meseta.

Dos alineaciones montañosas recorren la meseta de ENE. á WSW.: 1.^a, la *cordillera central* ó columna vertebral de la Península, según gráfica frase de Macpherson, continuada hacia el W. después

de una gran depresión trasversal por el conjunto montañoso castellano lusitano; 2.^a, los montes de Toledo, más al S. En nuestra opinión, tanto en uno como en otro sistema orográfico, movimientos verticales, bastantes posteriores á los hercynianos, han contribuído á su relieve de un modo preponderante. Una zona central de hundimiento hemos reconocido entre los montes de Toledo y la sierra del Guadarrama.

Depresión del Ebro y montañas externas limitantes.—Cuando se avanza desde cualquier sitio del borde ibérico de la meseta, hacia el Oriente, se observa que las elevaciones descienden hasta llegar á una marcada zona de depresión, por cuyo fondo corre el Ebro. Esta depresión se señala bien patente aun en el territorio vasco-cantábrico, ó sea entre los Picos de Europa y el Pirineo, de tal modo, que la línea de las culminaciones en el territorio dicho dibuja una curva cóncava: existe, por lo tanto, una manifiesta separación entre las montañas del borde N. de la meseta y el Pirineo.

El territorio vasco-cantábrico á que nos venimos refiriendo está constituido por terrenos mesozoicos que afloran desde ambos extremos de la región, ó sea en el E. y W. hacia el centro en orden de su mayor ó menor antigüedad, correspondiendo en su mayor extensión al cretáceo é indicando una geosinclinal mesozoica ocupada durante la época dicha por un mar que penetró por el N. y dejó sus sedimentos en el actual valle del Ebro hasta la cadena costera catalana.

El valle del Ebro está ocupado también por sedimentos del mar nummulítico, cubriendo á los cretáceos, que sólo aparecen en los bordes. Penetró el mar nummulítico por la depresión del golfo de Rosas y llegó hasta la región vasco-cantábrica sin comunicar con el mar que existía en el actual golfo de Vizcaya. Movimientos en la región dieron lugar á que durante el oligoceno y mioceno los depósitos francamente marinos se constituyeran por formaciones de marismas ó de aguas dulces.

Tanto durante la invasión del mar cretá-

ceo como durante la del nummulítico, les sirvió de barrera setentrional la zona axial del Pirineo.

El Pirineo, arrumbado en su conjunto de E. á W. y con altitudes de 3.400 metros, presenta una zona axial de terrenos antiguos, agnostozoicos, paleozoicos y graníticos, y paralelamente por una y otra vertiente, bandas de mesozoicos, de edad tanto más moderna cuanto ocupan posición más externa. Siguen en análoga posición el nummulítico, con gran extensión en la vertiente española, en cuyo borde meridional, á causa de grandes fallas, aparece una segunda banda de terrenos mesozoicos dispuestos en orden inverso á los de la banda axial, ó sea tanto más modernos cuanto más próximos están situados al eje de la cordillera. Orogénicamente se reconocen dos movimientos principales: uno pérmico, y otro del final del paleógeno.

La *cadena costera catalana*, arrumbada en su conjunto de NE. á SW., cierra por Levante la depresión del Ebro, de tal modo que el río, en el último trayecto de su curso, se ha abierto paso á su través. Está constituida por terrenos de todas edades y es resto de una masa de tierras que se extendía hacia Oriente y actualmente hundida en el Mediterráneo.

La depresión bética y la cordillera penibética.—Cuando de las planicies manchegas ó de las penillanuras extremeñas se avanza hacia el S., al llegar á Sierra Morena, sin que altas montañas lo anuncien, sino si acaso insignificantes colinas, la meseta se encuentra cortada por un alto escalón, en el cual las acciones erosivas torrenciales han fraguado laberínticos barrancos, por los cuales se desciende á la llanura andaluza. Adosado al borde inferior del colosal desgaje, el Guadalquivir avanza en gran parte de su curso.

El origen, mediante falla del valle, hace que el del Guadalquivir constituya uno de los ejemplos más claros de valle disimétrico. Este valle, de figura triangular alargada, ensanchado hacia el mar, está ocupado por sedimentos terciarios, á los que se adosa todo á lo largo de la vertiente meridional una zona de depósitos mesozoicos,

desde los cuales la colosal cordillera penibética comienza á acentuar sus altitudes.

La depresión bética establecía durante el mesozoico y el paleógeno la comunicación entre el Atlántico y el Mediterráneo; en el trascurso del neógeno, á causa de los movimientos orogénicos que dieron su relieve á la penibética, se redujo á un golfo abierto hacia WSW., ó sea hacia el Atlántico, golfo que fué reduciéndose cada vez más hasta degenerar en el río actual.

Los movimientos orogénicos que tuvieron lugar en el mioceno medio dieron su relieve á la *cordillera penibética*, que desde el estrecho de Gibraltar se extiende hasta el cabo de la Nao, montando su borde setentrional sobre el SE. de la meseta.

Tiene la penibética un núcleo de terrenos cristalofílicos y grandes zonas de cámbricos y silúricos, á los que se adosan hacia el N. una ancha banda de terrenos mesozoicos y otra de paleógeno marino. Grandes pliegues en las vertientes setentrionales se desvanecen en la depresión bética y grandes arrastres han empujado contra la meseta diversos terrenos, en la zona en que están en contacto la cordillera y la meseta. En la vertiente meridional, á causa de grandes fallas longitudinales y trasversales, la montaña desciende abruptamente hacia el Mediterráneo. Una zona longitudinal de depresión, ocupada en gran parte por depósitos neógenos, existe en la porción central de la cordillera, coincidiendo, en gran parte, con el curso del Genil.

La orla atlántico-mesozoica y las depresiones terciarias portuguesas.—Los estudios de conjunto, relativos á esta parte de la Península, se deben principalmente á Choffat. El límite entre el macizo antiguo y la orla mesozoica está indicado por dislocaciones arrumbadas de N. á S. que comienzan al NW. de la sierra de Coramullo, cerca de Aveiro, y llegan casi en línea recta hasta el Tajo, dando lugar tales dislocaciones á afloramientos lineares de terrenos paleozoicos y agnostozoicos, como se aprecia claramente en la carta geológica. Los mesozoicos que afloran en el límite de la orla, forman colinas y pequeñas

montañas, también orientadas de N. á S.

Llega clara la línea de separación entre la meseta y la orla atlántica hasta Thomar, acerca del Tajo, siendo difícil desde aquí reconocer las zonas de contacto, á causa de estar cubiertas por los depósitos miocenos y pliocenos que ocupan la cuenca baja del Tajo y la del Sado, extendiéndose por la penillanura del Alemtejo, de 250 metros de altitud, y en donde ocupan una depresión de altitud inferior á los 200 metros.

Los límites meridionales de tal depresión se señalan por fallas entre el culm y los depósitos terciarios. El borde occidental costero de los depósitos mesozoicos y neozoicos entre el cabo de San Vicente y el Sado está completamente dislocado.

El carácter más saliente de la región es estar constituida por depósitos marinos mesozoicos y neozoicos y haber experimentado con posterioridad á tales depósitos intensos y complejos fenómenos de diastrofismo.

Las islas Berlengas y Farilhões.—Como insignificante resto de una masa continental que se extendía hacia el W. y ahora hundida en el Atlántico, considera Choffat las islas Berlengas y Farilhões, que forman un grupo de escollos é islotes cuyo conjunto alcanza unos 9 kilómetros de NNW. á SSE.

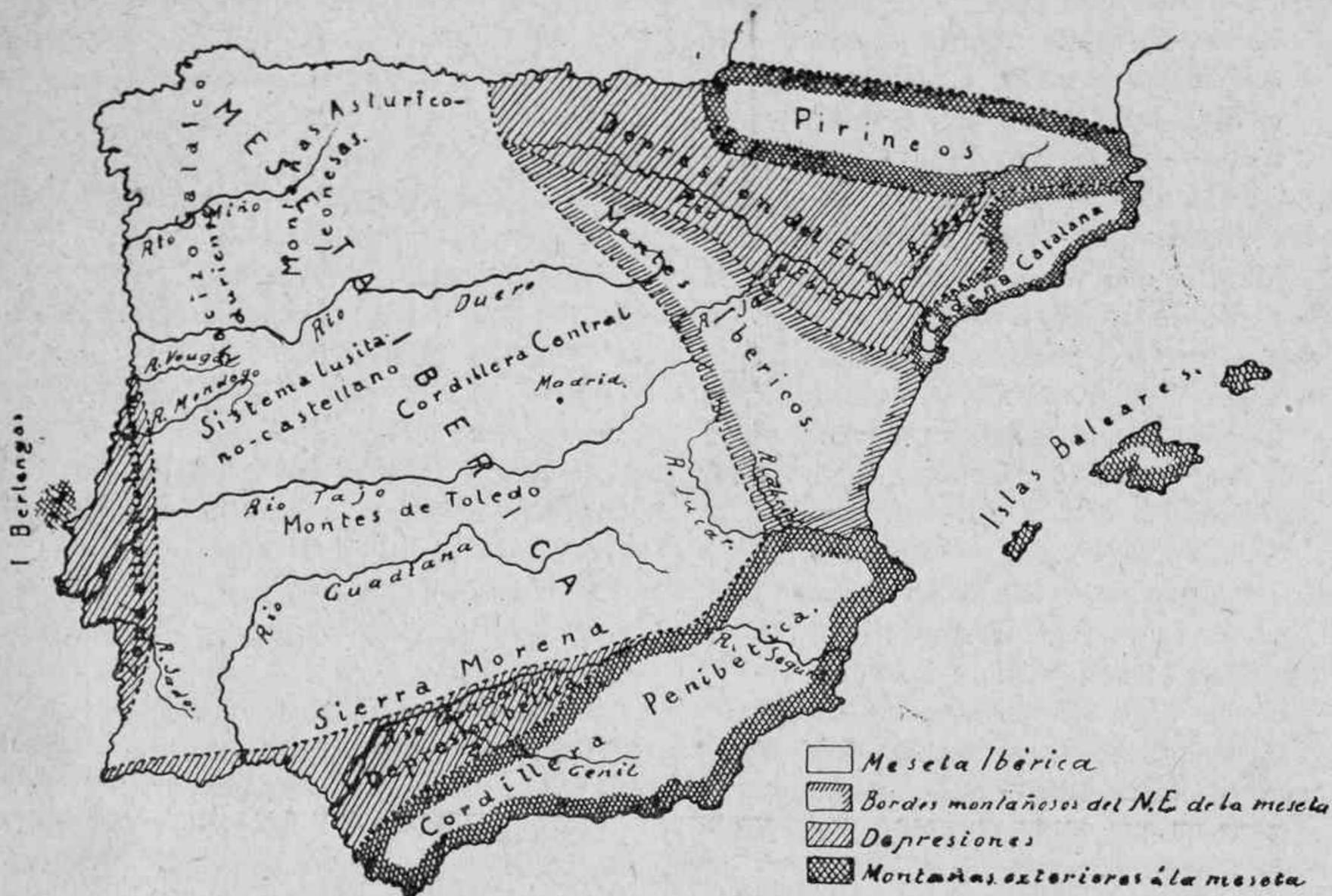
Las Berlengas están constituidas por granito aplítico y las Farilhões por gneis. La isla mayor, la Berlenga, tiene una longitud de 1.500 metros. En ella se han recogido abundantes cantos rodados de cuarcita, granito y gneis, cuya naturaleza heterogénea, y en parte extraña á la isla, demuestra la existencia de tierras emergidas, más extensas que los minúsculos islotes actuales. Parece ser que este territorio atlántico ya existiría en la época liásica, pues los depósitos de la costa inmediata, correspondientes á esta edad, contienen granos de cuarzo y fragmentos de granito ó de pizarras cristalinas granitoides, que faltan en los depósitos sincrónicos situados tierra adentro. La masa de tierra de las Berlengas y Farilhões estuvo unida al continente hasta época muy reciente, á juzgar por los cantos rodados de

granito existentes en la célebre gruta prehistórica de Furninha, en la costa meridional de la península de Peniche.

La existencia de tal continente hasta época tan cercana trae á la imaginación la

célebre leyenda de Platón respecto á la Atlántida.

El adjunto mapa esquemático de la Península da idea de lo que acabamos de decir.



INSTITUCION

LIBROS RECIBIDOS

Aguilera de Paz (D. Enrique).—*Comentarios á la ley de Enjuiciamiento criminal*. Tomo II.—Madrid, Hijos de Reus, 1912.—Don. de la *Revista general de Legislación y Jurisprudencia*.

Ihering (Rodolfo von).—*La voluntad en la posesión con la crítica del método jurídico reinante*.—Madrid, Hijos de Reus, 1911.—Don. de id.

Prins (Adolfo).—*Criminalidad y represión. Ensayo de ciencia penal*.—Madrid, Hijos de Reus, 1911.—Don. de ídem.

Ministerio de Gracia y Justicia.—*Real decreto de 27 de Diciembre de 1911, aprobando los Aranceles de Aduanas*.—Madrid, Hijos de Reus, 1912.—Don. de id.

Pizzurno (Pablo A.).—*La educación común en Buenos Aires*.—Buenos Aires,

«Oficina Meteorológica Argentina», 1910.—Don. del autor.

Sluys (A.), Devogel (V.) y Smelten (N.).—*La Cité des Orphelins. Plan d'organisation de l'Education générale et de la Preparation Technique des Orphelins*.—Bruxelles, Victor Feron, 1912.—Don. de los autores.

Giner de los Ríos (H.).—*Historia crítica abreviada de literatura nacional y extranjera antigua y moderna*.—Dos tomos.—Barcelona, Ant. Virgili, S. en C.—Don. del autor.

Instituto de Reformas Sociales.—*Memoria general de la Inspección del Trabajo correspondiente al año 1910*.—Madrid, Suc. de M. Minuesa, 1912.—Don. del Instituto.

Idem.—*Memoria referente á la organización y funcionamiento del Instituto*.—Madrid, Suc. de M. Minuesa, 1912.—Don. de id.

Junta para Ampliación de Estudios é Investigaciones Científicas.—*Memoria correspondiente á los años 1910 y 1911*.—Madrid, 1912.—Don. de la Junta.

Idem.—*Anales*.—Tomo VIII.—Madrid, 1912.—Don. de id.

Idem.—*Escuela española de Arqueología é Historia en Roma*.—Cuadernos de Trabajos, I.—Madrid, 1912.—Don. de id.

Idem.—*El Cálculo infinitesimal al alcance de todos*, por F. R. S.—Madrid, Ed. Arias, 1912.—Don. de id.

Idem.—*Briozoos de la Estación de biología marítima de Santander*, por Manuel Gerónimo Barroso.—Madrid, Fortanet, 1912.—Don. de id.

Idem.—*Estudios entomológicos*, por J. Bolívar.—Madrid Fortanet, 1912.—Donativo de id.

Schiller (Paul).—*Die Meta-Oriphenyl-essigsäure*.—Inaugural-Dissertation. Münster i. W., Regensburg, 1911.—Donativo de la Universidad de Münster.

Kames (Joh Karl).—*Die weltliche Gerichtsbarkeit in der Stadt Hildesheim während des Mittelalters*.—Inaugural-Dissertation.—Celle, Schweiger und Pick, 1910.—Don. de id.

Zabala (José F.).—*De la Sierra brava*.—Madrid, 1913.—Don. del autor.

Universidad Central de España.—*Memoria del curso de 1910 á 1911 y Anuario del de 1911 á 1912*.—Madrid, Imprenta Colonial, 1912.—Don. de la Universidad.

Compayré (Gabriel).—*Froebel et les Jardins d'enfants*.—París, Delaplane.—Donativo del autor.

Sangro y Ros de Olano (Pedro).—*La intervención del Estado y del Municipio en las cuestiones obreras según los principios católicos-sociales*.—Barcelona, P. Ortega.—Don. de id.

Llorca y García (Angel).—*La escuela primaria é instituciones complementarias de la educación popular en Francia, Bélgica, Suiza é Italia. Notas de viaje*.—Madrid, Suc. de Hernando, 1912.—Donativo de id.

Idem.—*Más lecciones de cosas*.—Gerona, Dalmáu, Carles y C.^a, 1912.—Donativo de id.

Llorca y García (Angel).—*Historia educativa (Primer grado)*.—Madrid, Sucesores de Hernando, 1912.—Don. del autor.

Escoles del Districte VI.—*Historia. Organisió. Métodes pedagógics*.—Barcelona, G. Gili, 1912.—Don. de la Junta.

Miralles y Solbes (Lorenzo).—*Ensayo de aritmética vulgar con la teoría y tabla de logaritmos al alcance de los niños, determinación de áreas y volúmenes y numerosos ejercicios*.—Valencia, Domech, 1912.—Don. de id.

Villar (Rogelio).—*La música en las escuelas*.—Madrid, El Magisterio Español.—1912.—Don. de id.

Schoo (Georg).—*Die Erhaltenen, schriftlichen Hauptquellen des Kirchenhistorikens Sozomenos*.—Inaugural-Dissertation.—Berlín, Trowitzsch und Sohn, 1911.—Don. de la Universidad de Münster.

Dantín Cereceda (Juan).—*Resumen fisiográfico de la Península ibérica*.—Madrid, Fortanet, 1912.—Don. del autor.

Velázquez Bosco (D. Ricardo).—*Medina Azzahra y Alamiriya*.—Madrid, Blass y C.^a, 1912.—Don. de id.

Gómez-Moreno (M.) y Pijoan (J.).—*Materiales de arqueología española*.—Madrid, Blass y C.^a, 1912.—Don. de la Junta para ampliación de estudios.

Martínez y Fernández-Castillo.—*Anatomía é Histología del Oenerodes Brunnerii Bol.*—Madrid, Fortanet, 1912.—Donativo de id.

R. S. (F.).—*El cálculo infinitesimal al alcance de todos*.—Madrid, Ed. Arias, 1912.—Don. de id.

Sala (Antenor).—*El problema agrario en la República Mexicana*.—México, Lacaud, 1912.—Don. del autor.

Abroteles Eleutheropulos.—*Sociología*.—Madrid, Hijos de Reus.—Don. de id.

Carrasco (P.).—*Los astigmatismos de los resaltos cóncavos esféricos*.—Madrid, 1912.—Don. del autor.

Idem.—*Una nueva montura automática de resalto cóncavo*.—Madrid, E. Arias, 1912.—Don. de id.

Madrid.—Imp. de Ricardo F. de Rojas, Torija, 5.

Teléfono 316.