

# BOLETIN

## DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

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

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

El BOLETIN, órgano oficial de la *Institución*, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas: para los accionistas y maestros, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 0,50. Se publica dos veces 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 XVI.

MADRID 15 DE SETIEMBRE DE 1892.

NÚM. 374.

### SUMARIO.

#### PEDAGOGÍA.

Pensiones escolares, por *D. R. Altamira*.

#### ENCICLOPEDIA.

Un libro sobre el socialismo, por *D. A. A. Buylly y G. Alegre*.—La Conferencia Meteorológica de Munich, por *D. A. Arcimis*.

#### INSTITUCIÓN.

Libros recibidos.

## PEDAGOGÍA.

### PENSIONES ESCOLARES

por el Profesor *D. Rafael Altamira*,

Secretario del Museo Pedagógico (1).

#### I.

La redacción dada á este punto en el Programa del Congreso parece descartar en absoluto el examen de toda pensión que no sea escolar, es decir, que no se conceda en beneficio de un estudiante. Pudiera observarse, sin embargo, que el hecho de estudiar no va unido á tiempo ni condición determinada en la vida, y que lo mismo estudia el alumno matriculado en las clases de una Facultad, á cuyos títulos ó diplomas aspira, que el que, poseedor ya de ciertos títulos, y aun encargado de la enseñanza en determinado centro, pasa á otro (nacional ó extranjero) con motivo de ampliar y especializar sus estudios ó hacerse cargo de una organización particular que le importa conocer: tal, v. gr., los alumnos de la *Escuela práctica de estudios superio-*

res, de París, que suelen ser licenciados, doctores y aun profesores; los de los *Seminarios* alemanes (en que se ha formado casi todo el personal de aquella escuela) y los de la *Normal de trabajo manual*, establecida en Nääs, que pertenecen, por lo común, al magisterio primario. Y en este concepto, puede también considerarse que todas las comisiones científicas encomendadas, bien á profesores, bien á especialistas que no pertenecen al profesorado, entran en la condición de pensiones escolares, especialmente si se dan para una escolaridad más ó menos larga, cuyo carácter no depende de la jerarquía de quien la cumple, y que supone un estudio igual ó análogo al que verifican los estudiantes que aún no poseen títulos académicos.

Estas razones, mas la natural dependencia que guardan los dos órdenes de pensiones que he distinguido, me autorizan á hablar de unas y de otras, si bien concediendo mayor espacio á las estrictamente escolares, y dentro de ellas, á las de la enseñanza superior, conforme á la característica de la Sección á que me dirijo.

\* \* \*

*Clases de pensiones.*—El tipo más elemental de la pensión escolar es la que se da, para seguir determinada carrera, á los estudiantes, ya pobres, ya distinguidos por su aplicación: considerándola como un *auxilio* en los primeros y como un *premio* en los segundos. Y en este sentido—aunque el verdadero concepto de la *pensión* supone una asignación periódica, hecha conforme á ciertas necesidades que pretende llenar durante un tiempo determinado—cabría también tener por pensiones de estudios, indirectas, no obstante darse de una vez,

(1) Ponencia correspondiente al tema 5.º de la Sección 4.ª (Enseñanza superior) del Congreso pedagógico hispano-portugués-americano.

los llamados propiamente *premios*, como los muchos que se conceden en las Escuelas de Bellas Artes.

Esta primera clase de pensiones es la más antigua, y debió sus comienzos—en la Europa moderna—á la iniciativa y beneficencia particular, con las llamadas *becas*. Tenían las becas el carácter de una fundación que se hacía, ora en beneficio de los parientes del fundador (Colegio de San Bartolomé, de Granada), ora de los estudiantes pobres de determinada localidad ó de cualquiera que fuese; é imponían, por lo general, la vida en común, reglamentada en los célebres Colegios que tanta fama dieron á nuestra Universidad de Salamanca. Pero la vida colegiada—que se pretendió sostener aquí en la segunda enseñanza por la ley de 1857—ha caído en desuso y no se pide ya, casi nunca, como condición del auxilio pecuniario.

La iniciativa particular sigue siendo fuente muy importante de estas *pensiones*; unas veces, en forma de rentas derivadas de fundaciones antiquísimas (v. gr., los citados Colegios de Salamanca); otras, producidas por donativos y fundaciones recientes; así ocurre con la gran mayoría de las pensiones que se dan en las Universidades de los Estados-Unidos de Norte América, ya sea el origen los propios fondos de la Universidad (de fundación particular), ya consignaciones de gentes más ó menos extrañas (v. gr., antiguos alumnos); y lo mismo pasa en Inglaterra (*scholarships* y *exhibitions* de los Colegios de Oxford y Cambridge), en Portugal (pensiones del Dr. Brillante, para alumnos de enseñanza superior) y en Rusia (pensiones á cargo del Santo Sínodo, para formar maestros de ciencias físicas y naturales destinados á los Seminarios eclesiásticos, y pensiones de la Sociedad de socorros de Kharkov para estudiantes pobres, que en 1875, v. gr., distribuyó 4.261 rublos). Claro es que nada mejor puede desearse: las pensiones procedentes de particulares, no sólo descargan al Estado de gastos cuantiosos, dando á la vez una independencia necesaria y apetecible á la enseñanza y preparando su absoluta emancipación (allá donde todavía no se ha logrado) de la tutela oficial, sino que permiten un desarrollo grande á las especialidades y hacen posibles combinaciones

variadísimas de las condiciones que se imponen para lograrlas. La nación donde esto ocurre revela que siente la importancia de la instrucción y que se interesa íntimamente en su crecimiento. No se caracterizan, por desgracia, en este sentido las naciones europeas continentales. En todas ellas, la función tutelar del Estado central, ó de los organismos político-jurídicos locales, es la única—é insuficiente á menudo—que aspira á llenar las exigencias que lleva consigo el cumplimiento del fin pedagógico; y aun en naciones que, como Francia, cuentan con numerosas fundaciones particulares para *premios* (v. gr., los de las Academias y los de Bellas Artes), la mayoría de las *pensiones* son oficiales ó administrativas (1). Pueden citarse las llamadas *bourses d'études*, fundadas en 1886 para los alumnos de las Facultades y en especial los de Letras y de Ciencias; las *pensiones* de alumnos universitarios en Rusia, muy abundantes; las iguales de Bélgica, creadas en número de 80 para los cuatro centros de enseñanza superior que allí existen; las de la Escuela de Arqueología y las generales de enseñanza superior, en Italia; los subsidios á alumnos pobres de la segunda enseñanza, y las pensiones de las Escuelas normales de primera clase, en Portugal; las de alumnos de Bellas Artes y las de internado médico, en Chile; y, en fin, las de una nación asiática (el Japón) que en poco tiempo ha desarrollado grandemente su cultura, tomando por norma á los pueblos europeos más adelantados, en especial al inglés, en cuya lengua hace sus publicaciones científicas y pedagógicas.

Todas estas pensiones proceden de cantidades consignadas en los respectivos presupuestos de instrucción pública; pero á veces—y debe recomendarse el medio—el Estado las procura de una manera indirecta, que cede en beneficio de la autonomía de los centros de enseñanza: donando tierras ó propiedades á los establecimientos, para que con las rentas se auxilien, como

(1) Lo mismo cabe decir de Portugal, donde las fundaciones debidas á la iniciativa privada son bastantes (la mayoría, relativas á la enseñanza primaria) y, desde luego, muchas más que en España, donde apenas existen. Véase el libro de D. A. Da Costa, *Auroras da instrução* (Lisboa, 1884), donde se encontrarán todos los datos y la lista de lo mucho que falta por hacer.

sucede con el Colegio de Darmouth (New-Hampshire, Estados-Unidos), de cuyas 300 pensiones, de 500 pesetas, 24 provienen de aquel origen.

En España tenemos de todo; pero de todo en muy pequeña escala. Hay pensiones de estudios procedentes de antiguas fundaciones, como las de los Colegios mayores de la Universidad de Salamanca, reformadas y adecuadas á las necesidades modernas merced á la iniciativa del malogrado profesor Sr. Arés y del rector actual de aquel centro; las del Colegio de Bolonia, de creación española, y las de la fundación gallega de Figueroa. No sé de otras que tengan este origen particular; pero debe notarse que la fuente que ofrecen las rentas de los antiguos Colegios universitarios, puede muy bien, aunque cegada hoy y puesta en olvido, explotarse y ampliarse con gran utilidad de las Universidades, siguiendo el ejemplo de Salamanca: cosa, cuya posibilidad y legalidad ha demostrado el Sr. Torres Campos por lo que toca á los colegios de Granada. Esto representa, como se ve, un porvenir fructífero é importante, y su logro no habrá de encarecerse nunca demasiado; pero hoy por hoy, la mayoría de las pensiones de estudios son administrativas, como ocurre con las de Facultad, que regula el Real decreto de 10 de Agosto de 1877, y cuyo importe no excede de 750 pesetas anuales; las de los alumnos internos de Medicina (12 por Facultad, comprendiendo los de Técnica Anatómica, excepto en Madrid, donde son 42, con un máximo, según el último presupuesto, de 462,50 pesetas); las de los alumnos de Veterinaria; las cuatro de los del Conservatorio ó Escuela Nacional de Música y Declamación (de 2.000 pesetas); los *premios* de Bellas Artes, que sirven para que completen sus estudios los alumnos (consignación de 13.000 pesetas en el último presupuesto); las dos pensiones anuales para hacer estudios en la Estación de Biología marítima de Santander; las que se conceden á alumnos de la Escuela de Minas para visitar comarcas mineras, y las de los estudiantes de agronomía para seguir estudios en el extranjero. Todas estas constan en los presupuestos del Estado. Al lado de ellas, hay que colocar las que conceden las Diputaciones y Ayuntamien-

tos (las primeras especialmente) á los artistas, pintores, escultores y músicos, para completar su educación en Roma y otras localidades, y las que con menor frecuencia han concedido á varios maestros de primera enseñanza para ampliar su preparación con la visita á centros nacionales y extranjeros: según hizo la Diputación de Oviedo, pensionando á uno para visitar y trabajar en el Museo Pedagógico de Madrid y en la Escuela Modelo de Bruselas, y la de Baleares á otro, para seguir el curso de trabajo manual en la gran Escuela de Nääs. Y debe notarse que el concurso prestado á la enseñanza por las corporaciones municipales y regionales, es la piedra de toque del interés que la nación presta á esta elevada función social: y así, donde más desarrollado está ese concurso (entre los países de tipo centralizado) es en Francia, donde el Municipio de París sostiene pensiones de estudio en la *Escuela de Estudios superiores de Comercio*, en la de *Arquitectura*, en la *práctica de Estudios superiores*, amén de la cátedra que paga en la Sorbona y de los establecimientos de primera enseñanza, secundaria y especial, que ha fundado ó que subvenciona ampliamente. Del mismo modo, la Colonia de Guadalupe, la Cámara de Comercio y otros centros, dan pensiones para alumnos de determinadas Escuelas.

Este último género de pensiones, á saber: las que se destinan á ampliación de estudios por medio de la visita y escolaridad en centros educativos del extranjero; no difieren, realmente, de las que tienen por objeto ayudar á la consecución de un título en las Universidades y demás establecimientos de la nación propia. Ambas son pensiones de estudios y permiten al alumno formar su educación de un modo más perfecto que lo haría entregado á sus propios recursos. ¿Qué importa que el trabajo lo haga en su país, ó en uno extraño? Lo lógico es que busque el sitio donde mejores medios encuentre para perfeccionar su cultura: y en este sentido, lo mismo hacen nuestros colegiales de Bolonia (que estudian allí su carrera y toman sus títulos) que los pensionados de la Universidad de Salamanca, que, terminado su doctorado, salen al extranjero y siguen por un año más sus estudios.

No obstante tales razones, la legislación

y la costumbre distinguen entre las que se llaman pensiones de *estudio* y las de *viaje*. Así puede verse en Portugal, en Francia, en Bélgica, en Rusia, en Chile y en la misma enseñanza superior del Japón. Pero debe notarse que en la segunda categoría entran, no sólo los viajes al extranjero, sino los que se hacen para visitar establecimientos nacionales (v. gr., archivos, bibliotecas y demás), según ocurre en la Escuela práctica de estudios superiores (París).

A mi entender, debe aquí hacerse una distinción. Los viajes y visitas á centros y localidades nacionales pueden tener uno de estos objetos: recibir cierta instrucción especial de un establecimiento único, ó que no existe en la población donde se hicieron los primeros estudios (v. gr., el Laboratorio de Santander, respecto de los estudiantes de Ciencias de Madrid); ó buscar en su propio origen la materia y fuente de investigación y de trabajo personal, con independencia de todo establecimiento académico (v. gr., visitas y exploraciones de archivos; visita á comarcas mineras).

El segundo supone un grado superior de desarrollo en la cultura del sujeto, pues le considera apto para conducirse libremente y desempeñar un trabajo fuera de programa, que diríamos. Pero en ambos casos, el estudiante—titulado ó no—se reduce á los límites de su nación, donde, á pesar de las especialidades y los núcleos superiores de ciencia, la masa tiene un tipo uniforme de cultura y la influencia del medio es siempre la misma.

El viaje al extranjero rompe con esa uniformidad; somete al estudiante á otras influencias; le hace pensar por comparación; y si pertenece á un país atrasado, le ensancha el ideal, le abre nuevos horizontes y prepara en él semillas de innovaciones provechosas para la patria. Así lo han comprendido siempre las naciones que han querido regenerarse en el terreno de la enseñanza: España, enviando fuera, en el siglo XVIII, misiones científicas; Francia, educando á su profesorado moderno en los seminarios alemanes; Italia, haciendo lo propio en gran parte; Portugal, pensionando á sus alumnos de enseñanza superior y de Bellas Artes, para que viajen por el extranjero; el Japón, mandando pensionados á todas las escuelas de Europa, y Chile y

otros países sud-americanos, haciendo que sus maestros visiten los centros pedagógicos de Bélgica, Alemania, Suecia y los Estados-Unidos. Además, con frecuencia, hállanse en el extranjero materias de estudios que interesan directamente á la patria (como son los documentos y papeles españoles de París, Kensington, etc.) y claro es que tales elementos no pueden aprovecharse, sino yendo á buscarlos.

Bien se ve, por tanto, la diferente función que llenan los viajes y estudios en la patria y en el extranjero. El español que visita la Biblioteca Nacional de París para estudiar el fondo de papeles españoles, no recibe sólo la enseñanza de aquellos documentos, como le sucedería en Simancas, sino la de todo un pueblo, cuya organización, cuyos procedimientos, cuyas ideas son diferentes de todo lo que en el suyo ha visto y quizá considerado como lo mejor é invariable. Recorriendo su propio país, formará el estudiante una cosa que importa mucho: el sentido nacional de sus investigaciones, inclinando su actividad al estudio y resolución de los problemas que la patria ofrece y que son los que primeramente importan, ligándose á ella por ese nuevo lazo que da la intimidad y el servicio del pensamiento. Fuera, en la tierra extraña, podrá curarse de las exageraciones *chauvinistas*, si por acaso las padeciere (que no es raro), y aprenderá á recoger en beneficio de los suyos (á quienes así también conocerá mejor) la experiencia de los ajenos, formando su espíritu en las corrientes cosmopolitas y libres de la ciencia. Una cosa y otra son necesarias; y por creerlo así, pienso que se debe distinguir esas dos clases de pensiones y compartir entre ellas el presupuesto correspondiente.

No quiero decir con esto que se comparta por igual siempre. Conviene hacer una salvedad. Cosas hay, tocante á las cuales puede el estudiante (ó podría, dada una buena organización de los elementos existentes) realizar su preparación, ya total, ya parcial, sin salir de los límites nacionales; y en este caso, cabe establecer el equilibrio entre las visitas al extranjero y al interior, al principio cuando menos, insistiendo luego de un modo principal en los estudios nacionales y el conocimiento de la patria; pero esto supone que hay ya

formado un personal enseñante y que el organismo y la función existen. Muchas veces no ocurre así (v. gr., en España respecto de los estudios orientalistas modernos, ó el trabajo manual); y entonces, lo que ante todo urge y se impone, es que vaya á educarse—allá donde estos conocimientos han adquirido mayor y más recomendable desarrollo—un núcleo de gente joven que sea plantel de nuestro futuro profesorado. En este caso, las pensiones para el extranjero deben ser las únicas que existan; y la misma exigencia ocurre cuando el material de estudio y el terreno propio para las investigaciones está fuera de la patria en todo ó en su mayoría: como ocurre con la filología clásica (entendida en el amplio sentido que le dan los alemanes), que ha producido la creación de las dos Escuelas francesas de Roma y Atenas, cuyos alumnos reciben pensiones de 3.510 y 3.600 francos anuales, más otros suplementos para gastos de viaje y ensayos.

Sin embargo, en España, donde faltan tantas cosas, ó están por organizar, ó necesitadas de amplia reforma, las pensiones para el extranjero son escasas, especialmente las que se dedican á escolares. De estas no pueden citarse, con carácter normal (aparte de las que se conceden á los artistas), más que las de la Universidad de Salamanca, ya mencionadas, que proceden de fondos propios de aquel centro. La mayoría de las pensiones oficiales, llamadas generalmente Comisiones, se conceden á profesores y especialistas (no siempre cuerdamente escogidos, por desgracia), y gran parte de ellas se dan á los ingenieros. Como directamente propias de la instrucción pública, citaremos las reglamentarias anuales del Director y Secretarios del Museo Pedagógico (hace dos años no cumplidas, por falta de consignación en los presupuestos); las de la Comisión para el estudio de la Historia Natural de Marruecos (10.000 pesetas) y las del Instituto Geográfico y Estadístico (10.000 pesetas). Además, figura indeterminadamente en el presupuesto una partida de 8.000 pesetas, bajo la rúbrica de *Comisiones científicas*.

Considero suficientes las indicaciones hechas, y paso á notar un pormenor que parece confundido en la \*explicación que

antecede. Me refiero á las pensiones para visitar localidades más ó menos próximas, donde existe, en vivo, el material de estudio: v. gr., minas, para los ingenieros; monumentos, para los artistas y arqueólogos, etc.; en una palabra, las pensiones que se dedican á excursiones escolares. De estas no hay en nuestro presupuesto más que las citadas para los alumnos de la Escuela de Minas y las de los alumnos del Instituto agrícola de Alfonso XII. Pero sabido es que en toda enseñanza bien montada las excursiones son elemento esencial, no como complemento de estudios «terminada la carrera», sino como medio intuitivo y realista durante toda ella. Hoy día, entre nosotros (salvo los casos citados), el profesor que quiere hacer excursiones con sus alumnos para enseñarles, v. gr., botánica y geología en pleno campo, arquitectura en Segovia, economía en una fábrica, necesita gastar su dinero y hacerlo gastar á los alumnos (1), y claro es que esto hace difíciles y escasas las excursiones que exigen algún desembolso. De desear, pues, sería que el Estado, siguiendo el ejemplo que da en la Escuela de Minas y en el Instituto de Alfonso XII, estableciese, no pensiones—que son cosa limitada á pocos,—sino la consignación de una cantidad para sufragar los gastos de aquel medio de estudio, tan provechoso y bien acogido de los estudiantes.

Entonces, las pensiones de viaje por España quedarían propiamente para los alumnos distinguidos que, una vez terminados sus estudios oficiales ó conquistada una reputación de especialistas, desearan ampliarlos y especializarlos, haciendo á la vez investigaciones originales. Este sería el modo de que llegásemos á conocer bien las casi ignoradas riquezas diplomáticas, artísticas, mineralógicas, paleontológicas, etc., de nuestra Península, asentando las bases de una verdadera ciencia nacional, hecha por nacionales, en vez de sufrir que nuestra prehistoria, nuestra historia y otras muchas cosas más las hagan los extranjeros.

(1) Así ocurre en las excursiones que hace el profesor del Museo de Ciencias naturales Sr. Quiroga, con sus alumnos; en las del catedrático de Economía, de Oviedo, señor Buyla, y en las que realiza el Sr. Sardá todos los años con sus discípulos de la Escuela Normal Central de Maestros.

El grado superior en este orden lo representan las pensiones ó subvenciones que se conceden á veces para publicar, bien documentos, bien estudios inéditos, como son las tesis doctorales, los trabajos de seminario, etc. De esto nada existe entre nosotros con carácter propiamente escolar, aunque algunas veces el Estado subvenciona ó toma á su cargo ciertas publicaciones científicas, como la del bronce de Itálica, encomendada al Sr. Berlanga hace poco, ó la del Códice de León, hecha á instancias de la Academia de la Historia. De lo mismo ofrecen ejemplos todas las naciones cultas; y de las propiamente escolares se hallarán muestras en Alemania y Francia, donde se insertan los trabajos referidos en las Colecciones, Bibliotecas y Revistas de los Centros oficiales, como la célebre *Biblioteca* de la Escuela de Cartas de París, la de la Escuela de estudios superiores y las *Abhandlungen* de algunos Seminarios alemanes.

Todavía hay otro medio de ayudar al progreso de la educación entre los estudiantes. En el concepto moderno, la obra de la enseñanza no se concreta á la mera instrucción, sino que se extiende á la formación completa y armónica de la personalidad y del organismo; y como quiera que todo presupuesto se determina según la idea de los fines que se conciben, resulta de lógica exigencia que las *pensiones* se dediquen, no sólo á objetos intelectuales, sino, también, á facilitar la realización de los otros órdenes educativos. Así deben comprenderse en esta clase las pensiones que se dirigen á promover ó ayudar la organización de los juegos físicos entre los alumnos (partidas de pelota, regatas, carreras, velocipedia), tan extendidos en Inglaterra y Francia; á la formación de clubs escolares que ofrezcan á los jóvenes un centro de reunión barato, sano y libre de solicitudes peligrosas; y á la constitución de asociaciones en que se robustezca el lazo de unión entre los estudiantes, se haga posible la mutua influencia de unos sobre otros (provechosa, incluso desde el punto de vista de las especialidades de sus respectivos estudios, que no ganan nada con permanecer aisladas y como enemigas) y se despierte su actividad en favor de

fines que trascienden de sus propias personas, como ya se empieza á hacer en Inglaterra y veremos con pormenor en la segunda parte de este informe. A estas pensiones —allá donde existen— se les da, por lo común el nombre de *subvenciones*; pero esto no cambia su naturaleza.

Finalmente, hay un medio indirecto que equivale á la pensión y que consiste, bien en la gratuidad absoluta, bien en una rebaja de precios en las matrículas y gastos de estudios, ó en los de manutención. Ejemplo de esto, lo tenemos en las plazas gratuitas de internos en nuestros Colegios Reales y otros; y hoy día, en los alumnos gratuitos que admiten muchos de los Colegios y Universidades de los Estados- Unidos, como el colegio de San Francisco Xavier (Nueva-York); en las plazas de igual carácter que sostiene Italia en la enseñanza superior y en los Colegios nacionales; en las de la Escuela Normal superior, de Francia; en las Normales é Instituto pedagógico, de Chile; en los pensionistas del Instituto de San Antonio de los Portugueses, en Roma; y en los establecimientos superiores de Rusia, que en 1870 admitieron 2.324 alumnos gratuitos, aparte de 91 á quienes se rebajó el pago de los derechos académicos. A esta clase de auxilios pertenecen los *premios* que se conceden todos los años en nuestras Universidades, puesto que consisten en matrículas *de honor* ó gratis, y la matrícula que se paga, para un alumno, en el Laboratorio de Zoología Marítima de Nápoles; pero á esto se reducen, porque habiendo desaparecido de la enseñanza superior la vida colegiada, no há lugar á otra gratuidad que la de las clases, que ya en algunos países es general para la enseñanza superior.

Expuestas sumariamente las diferentes clases de pensiones, veamos algunos datos que muestren la proporción de la cantidad que en varias naciones alcanzan.

Los Colegios de Oxford tienen numerosas pensiones, de 500 á 3.000 pesetas cada una, siendo el tipo medio de 1.600. El gasto total era, en 1860, de 650.000 pesetas (1). Los de Cambridge cuentan con 500. Bél-

(1) Según los Sres. Demogeot y Montucci, en su libro *De l'enseignement supérieur en Angleterre et en Ecosse*.

gica sostiene 80 pensiones de estudios, á 400 francos, y 12 de viaje, á 2.000. Francia distribuye, sólo en las Facultades de Letras y Ciencias, 617.000 francos en pensiones de 1.200 á 1.500, y 12.000 en seis pensiones de viaje. En los Estados-Unidos, un solo Colegio, el de Yale, gastaba en 1868 459.059,15 pesetas en pensiones; y otro, el de Darmouth, las daba, en igual época, de 300 á 500 francos.

Rusia sostuvo en 1875 y 1876, sólo en tres Universidades, 490 pensionados, á los que se dedicaban unos 58.687 rublos, y la Sociedad constituida en Kharkov para ayudar á los estudiantes pobres, distribuyó en 1875 4.261 rublos. Las pensiones para profesores fueron 70 en 1873, de las cuales 13 eran para viajes al extranjero. El Japón envió en un solo año 96 pensionados á Europa y América. Portugal consigna 3.000.000 (1) de reis para gastos eventuales de la enseñanza superior, incluyendo en ellos los viajes científicos al extranjero y 1.440.000 para auxilios y gastos de viaje de dos pensionistas de la Academia de Bellas Artes de Oporto. Italia gasta en pensiones, auxilios, premios y mantenimientos gratuitos (2), algo así como 970.183 liras, y Chile 146.135 pesos (3). Pero la nación donde están mejor y más ampliamente difundidas las pensiones procedentes del Estado y de otros centros oficiales (Ayuntamientos, etc.), es Francia, donde constituyen un verdadero sistema desde las de *aprendizaje* (para alumnos aventajados de 1.ª enseñanza) á las de las Facultades (4), Escuela superior de Comercio, Escuelas de Artes y Manufacturas y Escuela práctica de Estudios superiores.

En España, el Estado gasta en pensiones y premios propiamente escolares (incluyendo la manutención de los alumnos del Colegio de Sordo-Mudos) solo 277.135 pesetas (5), de las que 54.910

se llevan los internos de Medicina, 25.000 los premios y pensiones de Universidades y 20.000 los de las Escuelas de Artes y Oficios. Para pensiones de viaje y escolaridad en el extranjero, sólo figuran 4.500 pesetas, con destino á los estudios en el Laboratorio de Zoología Marítima de Nápoles, y la parte proporcional que corresponde de la partida de 104.600 pesetas del servicio agronómico (á que se refiere la nota precedente) para estudios de los alumnos del Instituto de Alfonso XII en el extranjero. Las pensiones ó comisiones científicas no escolares, comprenden sólo tres partidas: una, indeterminada, bajo el nombre de «Comisiones científicas al extranjero»; otra, del Instituto Geográfico y Estadístico, y la tercera, de la Comisión de Historia Natural de Marruecos (1), y suman en junto 28.000 pesetas. A estas habría de añadir tan solo las subvenciones para viajes, que suelen dar, alguna vez, las Academias (especialmente la de la Historia) y la Biblioteca Nacional; pero semejante auxilio sale de los respectivos presupuestos, ó de créditos extraordinarios. Finalmente, los premios y pensiones de Bellas Artes consumen 20.750, y las subvenciones á sociedades particulares que se ocupan en la enseñanza popular y los premios á obreros, 65.000.

(Concluirá.)

## ENCICLOPEDIA.

### UN LIBRO SOBRE EL SOCIALISMO,

por D. Adolfo A. Buylly y G. Alegre,

Catedrático de la Universidad de Oviedo.

(Conclusión) (2).

Dedica el publicista italiano un largo capítulo, el x, á dar cuenta del movimiento católico social en Francia y Bélgica. Atri-

(1) Presupuesto de 1892-93.

(2) Idem de 1890-91.

(3) Idem de 1890.

(4) Ya se han visto los datos de las Facultades. Además, en pensiones de Instrucción primaria superior, gasta el Estado 900.000 francos. y 3.092.000 en pensiones nacionales de los liceos y colegios.

(5) Bastante menos, en realidad, porque á menudo una cantidad sola sirve para diferentes necesidades: como las 104.600 pesetas del servicio agronómico, que sirven

para material topográfico, de oficina y escritorio, indemnizaciones por movimiento, gratificaciones, comisiones de profesores, pensiones á alumnos del Instituto de Alfonso XII para verificar estudios en el extranjero y gastos de excursiones escolares.

(1) Esta Comisión parece que habrá de ser mixta, formando parte de ella algunos alumnos del Museo de Historia Natural.

(2) Véase el número anterior del BOLETIN.

buye á influencias rusas y germánicas el carácter revolucionario del socialismo radical francés, cuyos precursores, según él, fiaban el triunfo de sus utopias más bien á la evolución natural de los tiempos que al golpe violento de la fuerza. Otra cosa escribiera el conspicuo Nitti, si hubiera recordado ciertas famosas jornadas del 48, sus causas y sus directores. Y como en esto, también anda un tanto equivocado al afirmar de plano que fueron «las ideas de Marx y la agitación de Bakounine las que prepararon el advenimiento de la *Commune* y produjeron el más sangriento episodio del socialismo moderno.» Probado está hasta la saciedad que, fuera por falta de tiempo, fuera por la índole singularísima del movimiento, la llamada revolución comunalista no llegó á adoptar medidas que autoricen para declararla socialista y hasta comunista como algunos pretenden. La prórroga de los vencimientos de préstamos y obligaciones comerciales, así como de los alquileres, perfectamente explicable por lo azaroso de las circunstancias, no es bastante para atribuir aquel carácter á los acontecimientos ya juzgados por la historia. El reputado economista francés Gide, ha señalado también este error del escritor italiano, que atribuye á defecto de crítica (1).

Después de señalar con mucha precisión el estado actual del partido genuinamente socialista francés, y de recordar cómo nació la escuela católico-liberal de los Lamennais, Lacordaire, Montalembert, se detiene en aquellos escritores que se ocuparon en la cuestión social, como Perrin, que aunque belga es uno de los que más han influido en Francia, y Le Play, á quien con mucho acierto clasifica entre los individualistas partidarios de la libertad económica. Viendo luego á los socialistas católicos, coloca á su cabeza al fogoso orador é incansable propagandista conde Alberto de Mun, antiguo militar, fundador de la *Obra de los círculos católicos*, de cuya filiación no podemos dudar al leer lo que acerca de ellos escribe B. Malou, que «están formados por almas generosas á quienes no asusta el conflicto económico contemporáneo, que censuran el egoísmo burgués y la expolia-

ción capitalista, que piden mayor seguridad y mejor situación para los obreros», al oír decir de ellos en el Parlamento al diputado socialista Ferroul: «He leído las declaraciones de Mun, y mis amigos y yo no podemos menos de aplaudirlas: sus reivindicaciones no son en realidad otra cosa que las reivindicaciones formuladas en los Congresos socialistas»; y al considerar que una revista, órgano de la *Association catholique de la jeunesse française*, ha estampado en sus columnas que «hay entre los socialistas y nosotros un punto común; reconocemos unos y otros la necesidad de transformaciones radicales para remediar el estado de desorganización actual de la sociedad.»

Como el conde de Mun, inspirándose en las doctrinas de Hitze, Rantziger y Vogel-sang, sostiene con gran ardor los principios del socialismo católico el marqués de la Tour du Pin, que patrocina la reconstitución de las antiguas corporaciones de oficios, el establecimiento del *homestead*, la reglamentación severa de las sociedades anónimas, la protección á la agricultura, principalmente con la anulación de los tratados de comercio, y sobre todo, reclama una profunda modificación política en su valiente opúsculo *Le parlementarisme, voilà l'ennemi!*; el vizconde de Ségur-Lamoignon, que se revuelve airado contra la *judería* moderna que con su especulación desenfrenada ha de producir necesariamente la victoria del más extremoso de los socialismos; el P. Pascal, el abate Morel, el conde de Roquefeuil, partidarios de la fijación por el Estado del *minimum* del salario.

De todos estos publicistas, habla Nitti en el cap. x de su libro, tributando particular atención á la *Asociación católica de patronos del Norte*, á la *Sociedad católica de la juventud francesa* y á los escritos de León Harmel, que, si merece mención especial por ellos, no es menos digno de loor por la *Corporación cristiana* que ha establecido en su fábrica del Val de Bois, con el fin de elevar el nivel religioso, moral, instructivo y económico de los obreros y cuya organización sentimos no detallar por falta de espacio.

Considera Nitti como predecesor de los socialistas católicos belgas, al famoso filó-

(1) *Revue d'Economie politique*, Abril, 1891.

sofo espiritualista Francisco Huet; pero reconoce que están aquellos todavía muy lejos de él. Piensa acertadamente que Perrin, aun cuando católico y economista, no es socialista, por más que hubiera visto bien claro cuales son los excesos del capitalismo. Cita entre los socialistas católicos al obispo Donteloux, iniciador de la Unión de los patronos en favor de los obreros, y al abate Potier, autor de una Memoria presentada en el último Congreso de Lieja sobre el tema *Lo que hay de legítimo en las reivindicaciones obreras*.

El socialismo católico en Inglaterra, Estados-Unidos de América, España é Italia, es examinado á grandes rasgos por el publicista italiano en el cap. xi de su libro.

De acuerdo con la opinión más corriente, entiende que el socialismo de acción se desarrolla lentamente en la Gran Bretaña, y en esto no anda muy acertado el señor Nitti. Las huelgas formidables de los *dockers* de Londres y de los mineros de los distritos hulleros, las grandiosas manifestaciones del 1.º de Mayo en los dos últimos años, las decisiones del Consejo del condado de Londres y las elecciones que se han verificado para constituir la Cámara de los Comunes, demuestran bien á las claras con cuánta pujanza crece el movimiento socialista en Inglaterra.

Sostiene nuestro autor que en esta nación, como en las que se encuentran enfrente la religión católica y la protestante, el clero católico se inclina decididamente en favor de las más radicales reformas sociales, acaso movido por interés del proselitismo.

El cardenal Manning, recientemente arrebatado por la muerte, debe figurar y figura en primer término entre los católicos socialistas ingleses. No era preciso que se pusiera francamente del lado de los infelices obreros de los docks de Londres, que, dirigidos por el elocuentísimo Burns, pusieron en conmoción á la gran metrópoli, para que nadie dudara de las profundas convicciones del primado de Inglaterra en cuenta á la cuestión social. Antes de que esto ocurriera, el cardenal Manning, no sólo reconocía la necesidad de la intervención del Estado en las relaciones entre capitalistas y obreros, no sólo había aplaudido

la tentativa de reglamentación del trabajo hecha en Alemania y recomendado la necesidad de proteger al operario haciendo efectivos el derecho al trabajo, el derecho á la existencia, fijando gubernativamente la duración de la jornada y el salario mínimo, sino que en un memorable artículo publicado en la *Fortnightly Review* sostiene, como todos los socialistas, el derecho al hurto, complemento necesario del derecho de existencia en los países en donde el Estado no ha organizado el derecho á la asistencia. Después del cardenal Manning, coloca Nitti al obispo de Nottingham, Eduardo G. Bagshawe, que en pastorales repetidas y en sus discursos en los más recientes Congresos católicos, ha formulado verdaderos programas de socialismo de Estado, y al economista Devas, aun cuando no llega á las atrevidas conclusiones de los dos anteriores.

Conocida es la grandísima participación que en el movimiento agrario irlandés ha tomado el clero católico; así que no ha de maravillar á nadie que el autor del *Socialismo católico* considere como afiliados en él á Monseñor Walsh, arzobispo de Dublín, y á la mayor parte de los sacerdotes de Irlanda, que, en cuantas ocasiones se les presentan, hacen alarde de sus ideas socialista-agrarias.

En la gran República norte-americana, á semejanza de lo que ocurre en Inglaterra, la clerecía católica toma activa parte en el movimiento socialista. El inolvidable cardenal primado Gibbons lo ha consignado con toda claridad en el ya citado dictamen elevado al Pontífice sobre la ortodoxia de la *Asociación de los Caballeros de Trabajo*, de cuyas tendencias no es posible dudar.

De cómo piensa Mr. Lynch, arzobispo de Toronto, no hay mejor prueba que este párrafo de una carta que dirigió al editor del *Chicago-Times*. «El hombre está obligado por ley primordial de la naturaleza á conservar la propia vida; y el que se lo impide, *lo mata*. Empleo las mismas palabras de San Agustín: *lo mata*. Un naufrago se apodera de una tabla que no es suya, para salvarse; si otro se la quitara, á menos que no fuera para evitarse la muerte, mataría á aquel y faltaría gravemente á la ley de caridad que se enuncia: haz á otro lo que quisie-

»ras que se hiciera contigo. El mismo delito  
 »comete el que arrebató al hambriento el  
 »último bocado de pan. Los pobres irlan-  
 »deses, medio muertos de hambre, podían  
 »moralmente apoderarse del grano que se  
 »exportaba en provecho de los propieta-  
 »rios.» El arzobispo Mac Hole, ha predica-  
 do abiertamente esta ley primordial de la  
 naturaleza. «En cuanto á la máxima «la  
 »necesidad carece de ley,» debe modificarse  
 »en esta forma: la necesidad es una ley,  
 »en esta ley se expresa la obligación que in-  
 »cumbe á todo hombre de conservar la vida:  
 »obligación que debe predominar sobre las  
 demás...»

A Enrique George y al ex-párroco Mac Glynn, no hay más que citarlos: tan conocidos son sus libros y sus discursos en defensa de soluciones radicalmente socialistas.

Hemos de confesar con toda franqueza que en las pocas líneas que el Sr. Nitti dedica en su libro á tratar del socialismo católico en España, ha incurrido en exageraciones de bulto y se ha hecho reo de omisiones de importancia. No somos de los que el patriotismo ciega hasta el punto de desconocer nuestra precaria situación, si nos comparamos con los países más cultos: pero de aquí á colocarnos en el estado en que nos supone el publicista italiano hay un abismo. En su propia patria y en su propio idioma, podría haber encontrado testimonios fieles acerca de nuestra manera de ser actual. Edmundo Amicis, los periodistas italianos que no hace mucho visitaron esta parte de la Península ibérica, han pronunciado juicios bastantes imparciales y que difieren, por lo tanto, fundamentalmente, de la opinión formada por el Sr. Nitti.

Siguiendo éste á Laveleye, atribuye al movimiento cantonal de 1873 un carácter socialista que no ha tenido. No podría citarnos el autor del *Socialismo católico* ni un solo programa emanado de las juntas revolucionarias, ni un solo hecho que revelara negación de la propiedad individual. Aquella insurrección obedeció á causas marcadamente políticas y precisamente está archiprobadado que en esa lamentable agitación tomaron parte elementos que no tenían nada de democráticos, ni de populares, ni de obreros, ni de comunistas. Nada

hemos de decir de la copia de ciertos párrafos de uno de los números del periódico *Los Descamisados*, que toma en serio, cuando todo el mundo sabe que se trata de una publicación satírica, de filiación reaccionaria por más señas.

Se equivoca también Nitti al asegurar que hoy *todos los oradores populares no hacen más que predicar el anarquismo y la destrucción en la forma más brutal y odiosa*. Por el contrario, en el minucioso estudio que la prensa periódica española ha hecho de las tendencias de las clases operarias con motivo del pasado 1.º de Mayo, se ha podido adquirir la evidencia de que el anarquismo en España apenas tiene adeptos. En cambio, el llamado partido colectivista obrero, del cual es principal *leader* y ardiente propagandista el antiguo tipógrafo Pablo Iglesias, sigue en sus doctrinas y procedimientos á los socialistas alemanes, como lo demuestra constantemente en las reuniones que ha celebrado en Bilbao, Madrid, Valencia, Coruña, Oviedo, Santander y se puede apreciar en su prensa, ordinariamente tranquila y morigerada.

Al lanzar el Sr. Nitti sobre los católicos españoles la acusación de que han preferido y prefieren preparar movimientos carlistas y ocuparse del poder temporal que afrontar la cuestión social, no anda menos descaminado. Ignora, seguramente, las aproximaciones del alto clero y hasta de mucha parte del mediano y del bajo á las instituciones vigentes, bien manifiestas en pastorales y discursos de Congresos católicos y desconoce las doctrinas muy semejantes á la de Ketteler, Decurtins, Vogelsang, del ilustre filósofo P. Fray Ceferino González, del jefe del partido conservador señor Cánovas (1), del notable publicista Sr. Sanz Escartin (2), del reputado profesor de la Universidad de Barcelona señor Pou y Ordinas, traductor del *Tratado de economía* de M. Hervé Bazin. No tiene noticias de los sermones y conferencias de jesuitas y dominicos, saturadas de lamentos é imprecaciones contra los males y desórdenes del capitalismo y llenos de remedios no muy distantes de los ideados por

(1) Véase, entre otras obras, el Discurso de apertura del Ateneo científico-literario de Madrid. 1880-81.

(2) *La cuestión economista*. Madrid. 1890.

Manning, Gibbon, Lynch, etc.; porque de haber adquirido todos estos datos no hubiera sido tan exiguo en detalles, ni tan aventurado en el juicio.

El último capítulo de la obra de Nitti comprende un interesante estudio acerca del *Papado y la cuestión social*. Siguiendo paso á paso las diferentes y opuestas impresiones que en el ánimo del Pontífice produjeron los acontecimientos que se verificaron en Italia y en los demás países, ya nos lo presenta tronando contra los excesos del capitalismo y de la burguesía, en la pastoral que dirigió á sus fieles de la archidiócesis cuando era solamente arzobispo de Perusa, ya, aterrado ante los excesos de los demócratas socialistas, lanzando excomuniones *contra esa homicida pestilencia que circula por las fibras más internas de la sociedad y la pone en extremo peligro de ruina*, en la Encíclica de 28 de Diciembre de 1878 *Quod apostolici muneris ratio*; ya en su postrera evolución bendiciendo en Austria al socialista católico Vogelsang, protegiendo en Francia la empresa del conde de Mun, poniéndose de parte de los campesinos irlandeses, levantando la excomunión á los Caballeros del trabajo, permitiendo á los católicos americanos la lectura de los libros de George, animando al clero socialista alemán, ayudando en Suiza la obra del cardenal Mermillod y de G. Decurtins, dirigiendo su famosa alocución á los operarios franceses en Octubre de 1889, y por último, publicando la tan conocida Encíclica de 15 de Mayo de 1891, en la cual sostiene que debe asegurarse al obrero el reposo dominical, señalarle un salario mínimo, limitar la duración de la jornada de trabajo, patrocinar muchas otras soluciones que no se desdeñarían de apoyar los más caracterizados socialistas.

Alguna cosa más habríamos de añadir á las consideraciones que nos ha sugerido la lectura del *Socialismo católico* y que hemos ido consignando al extractar la materia de sus capítulos; pero hemos de suspender aquí la tarea, oprimidos por la falta de tiempo y obligados por la extensión que necesariamente ha tenido este trabajo.

## LA CONFERENCIA METEOROLÓGICA

DE MUNICH,

por el Profesor D. A. Arcimis,

Director del Instituto Central Meteorológico.

(Continuación) (1).

### IV.

#### TELEGRAFÍA METEOROLÓGICA.

51. Las cuestiones más importantes sobre esta materia, son las siguientes:

A. Mejora del sistema de estaciones existente en Europa; trasmisión más rápida de los telegramas; mayor extensión del servicio telegráfico nocturno, utilizando, como es posible, las líneas que quedan en libertad á esas horas; ensanche del sistema hacia el SO. (Península ibérica y Madera).

B. Adquisición de las observaciones recientes de la América del Norte y del Océano Atlántico, por medio de telegramas de Washington; de telegramas del Océano Atlántico boreal, basados en los datos de los vapores rápidos á su llegada á los puertos de Europa; y de telegramas de Terranova, según las indicaciones del Congreso marítimo de Washington.

C. El gran proyecto de Hoffmeyer, de enlazar telegráficamente las islas de Faroer, Islandia, Groenlandia y Labrador, con Europa.

Acerca de la división A, expuso el señor Teisserenc de Bort que la mejora de los pronósticos del tiempo era, reconocidamente, cosa de la mayor importancia, pero que esa mejora dependía en gran parte, más que de los progresos de nuestros conocimientos científicos, de la rapidez en la trasmisión de los despachos en que se anuncian las mudanzas del tiempo. Existe, por lo tanto, un deseo general de que se aumente la velocidad de trasmisión de los partes del tiempo, especialmente en algunas naciones, en las que á la presente es dicha trasmisión tan lenta, que los despachos llegan la mayor parte del año cuando ya se han remitido los pronósticos del día. Es, por consiguiente, necesario, que los directores de los Institutos de esos países pro-

(1) Véase el número anterior del BOLETIN.

curen mejorar la trasmisión de los despachos, acelerándola, para lo cual presentaba la proposición siguiente:

«La Conferencia declara que es muy importante apresurar la trasmisión de los despachos meteorológicos diarios, y especialmente los de la Península ibérica y de Madera, y ruega á los directores de los institutos meteorológicos de esos países, que hagan cuanto les sea posible, para que se consiga ese objeto de interés universal.»

El representante de España, tan directamente aludido en la citada proposición, manifestó que el servicio telegráfico en su país funcionaba con grandes dificultades por la escasez de personal, el corto número de líneas y la extraordinaria cantidad de telegramas; que todo eso era perfectamente conocido, y que en muchas ocasiones se había hablado de introducir mejoras, las que poco á poco se iban realizando, siendo de esperar, que algún día se diese á los despachos meteorológicos la preferencia que merecen.

El Sr. Wild indicó que se agregase á la proposición una nota relativa á la extensión de los despachos telegráficos del Sudeste de Europa, particularmente de la península de los Balkanes, por lo que se adoptó la resolución siguiente:

«La Conferencia declara que es de la mayor importancia acelerar la trasmisión de los despachos de la Península ibérica y de Madera, y ruega á los directores de los servicios meteorológicos de esos países, que hagan los mayores esfuerzos para conseguir objeto de tan grande importancia; y al mismo tiempo expresa su deseo, de que la red de los telegramas meteorológicos se extienda hacia el Sudeste, especialmente en la península de los Balkanes.»

El Sr. Watzoff, así que fué votada la proposición anterior, dijo que tenía grandísimo placer en declarar en nombre del Gobierno de Bulgaria, que en su país se haría todo lo posible para llevar á cabo en el término más breve los deseos de la Conferencia.

#### Sección B.

El Sr. Teisserenc de Bort leyó un trabajo acerca de este punto, del que resulta-

ba que, en su opinión, era prematuro decidirse todavía por ninguna resolución definitiva, con tanto mayor motivo, cuanto que no se trataba de un asunto internacional, sino francés, puesto que Francia era la única nación que recibía despachos trasatlánticos; y por último, que la cuestión se hallaba todavía en estado de investigación científica, y no más.

El Sr. Scott se pronunció, en general, contra la proposición B, diciendo que la Oficina Meteorológica de Londres recibió durante varios años despachos telegráficos de Washington, merced á la bondad de la Oficina Central Meteorológica de Francia y que al cabo había llegado á convencerse, de que esos despachos no valían el mucho dinero que costaban.

La dificultad capital para hacer uso de ellos consiste en que se desconoce, no sólo el rumbo que pueden seguir á través del Atlántico las depresiones que abandonan las costas orientales de América, sino también la velocidad de su marcha. En el curso de trece meses, desde Agosto de 1882, hasta igual mes de 1883, inclusive, llegaron á las costas de las Islas Británicas 12 grandes temporales que, según las investigaciones del Sr. Scott, parecían proceder, poco más ó menos, del área que comprende el sistema de observaciones y estaciones del Servicio de Señales (*Signal Office*). El tiempo que invirtieron en cruzar el Océano fué como sigue:

4	invirtieron.....	2	días.
3	» .....	3	»
1	» .....	4	»
1	» .....	5	»
2	» .....	6	»
1	» .....	10	»

Insistió el Sr. Teisserenc de Bort en que era siempre de la mayor utilidad conocer, de un modo general, el estado del tiempo hacia la parte de poniente; y que desde este punto de vista, los telegramas de América tenían un valor real.

Recordó á la Conferencia el Sr. Snellen, que en un trabajo estadístico, efectuado años atrás por el difunto Sr. Buys Ballot, quedó demostrado que esos despachos tenían escaso valor, pues eran muy pocas las perturbaciones que cruzaban el Atlántico y llegaban á Europa.

El Sr. Mascart dijo que no había que olvidar el acuerdo de la reunión de París, favorable á la recepción de estos despachos, agregando, al mismo tiempo, que eran muy caros y que hasta la presente sólo Francia los pagaba. Por lo demás, no era posible considerar el asunto únicamente por su utilidad práctica, sino desde un punto de vista más elevado, como el del desarrollo de la ciencia, que debe siempre tenerse presente, en primer lugar.

En sentido favorable se expresó el señor Wild, que consideraba útil el saber si, al Oeste de cualquier Oficina Meteorológica, existía ó no una depresión.

El Sr. Mascart indicó que á su juicio debe mantenerse la situación actual, con objeto de tener una base firme de donde partir, en el caso de que más adelante se creyese posible y conveniente extender el servicio de los despachos meteorológicos trasatlánticos.

En opinión del Sr. Snellen, se juzgaría con mayor tranquilidad de espíritu acerca del estado del tiempo, ignorando si hacia el Oeste existía ó no una perturbación, la que quizás no llegase hasta nosotros; las estadísticas de Buys Ballot, publicadas antes de 1884, se referían únicamente á los anuncios de *El Herald*, de Nueva-York.

El Sr. Scott dijo que en varias ocasiones se había propuesto ó indicado la conveniencia de establecer estaciones meteorológicas en pleno Atlántico; esto es, fondear buques á 300 ó 400 millas de distancia de la costa de Irlanda, cosa en absoluto impracticable, entre otras razones, por su elevado coste, como iba á demostrar á la Conferencia. Ciertamente es que durante todo un año ha sido posible mantener comunicación telegráfica con un barco anclado, pero tender un cable de 200 millas, costaría unas 70.000 libras esterlinas (1.750.000 pesetas); á cuya cifra habría que agregar el coste del buque, con todos sus accesorios, y los sueldos de los empleados.

El general Greely indicó la importancia que tenía para los meteorólogos europeos saber las condiciones meteorológicas del Atlántico, al calcular la prognósis, y que en su sentir, era indiscutible la utilidad que prestarían los despachos diarios de las Azores, Bermudas y otras islas.

Refiriéndose al mismo tema, del conoci-

miento del estado del Atlántico, manifestó el Sr. Schreiber que sería muy de desear que los capitanes de los buques facilitasen datos relativos al tiempo que hubieran encontrado en la travesía, á lo que repuso el Sr. Neumayer que él por su parte había ya obtenido, con tal objeto, el concurso de dos Compañías trasatlánticas alemanas, y que esperaba extender ese sistema en el próximo invierno, con el fin de reunir el mayor número posible de datos.

Después de rechazar la Conferencia una proposición del Sr. Schreiber, encaminada á obtener informes meteorológicos de los buques, por impracticable, aprobó otra concebida así:

«La Conferencia expresa el deseo de que los informes telegráficos y navales del N. de América, del Océano Atlántico y de las Azores, se extiendan y desarrollen todo lo posible.»

#### Sección C.

Sobre este punto la Conferencia oyó con sumo gusto un pequeño trabajo del señor Neumayer, en el que se demostraba la gran importancia que tenía, para los estudios del tiempo, el llevar á cabo el grandioso plan de Hoffmeyer, cuyas investigaciones tanto contribuyeron, materialmente, á la elucidación de estos interesantes problemas, aun cuando había que reconocer que, por ahora, poca esperanza cabía de que se llevase á ejecución el proyecto del Sr. Tietgen, á pesar de la evidente utilidad que reportaría el tender un cable que enlazase á Escocia, Irlanda, Faröer, Groenlandia y Labrador; tampoco se podía desconocer la importancia del enlace teleográfico de las Azores con Portugal.

\* \* \*

52. Debe procurarse por todos los medios imaginables, que los telegramas meteorológicos extranjeros sean expedidos en el término de una hora después de la observación.

La Comisión internacional se ocupó de discutir una serie de cuestiones análogas en las reuniones de Berna, Copenhague, París y Zurich.

Casi sin discusión se aprobó la resolución que sigue:

«La Conferencia no debe tratar de este asunto, puesto que carece de carácter oficial; su discusión corresponde más bien á la Comisión internacional (si se llega á nombrar), que deberá examinarlo con la mayor atención.»

\* \* \*

53. ¿No sería conveniente dictar reglas comunes que sirviesen para comprobar la exactitud de los anuncios de temporales, y en general de las predicciones meteorológicas?

El Sr. Wild, que era el autor de la proposición, la retiró, por haber obtenido el convencimiento, en conversaciones particulares con sus colegas, de que no era posible todavía llegar á un acuerdo en punto tan discutido. Pero el Sr. Oettingen observó que siempre sería muy útil que se comprobasen las prognosis en las estaciones.

\* \* \*

54. ¿No sería posible simplificar una parte de los datos contenidos en los despachos del tiempo, expresando la presión atmosférica en milímetros enteros, la temperatura del aire en grados centesimales enteros, y en lugar de la temperatura del termómetro húmedo, la humedad relativa?

\* \* \*

55. ¿No sería posible completar los despachos meteorológicos con algunos datos útiles para el estudio del tiempo, aprovechando el espacio que se ganaría con las simplificaciones mencionadas?

Estas dos cuestiones se trataron al mismo tiempo, después que el Sr. Wild leyó una pequeña Memoria, que sobre ellas había escrito el Sr. Eckholm, justificando sus puntos de vista, que en parte eran muy aceptables; pero introducir una modificación cualquiera, por pequeña que fuese, en el código internacional adoptado, que tanto tiempo y trabajo había costado establecer, era cosa muy grave y delicada.

El Sr. Teisserenc de Bort demostró, con un ejemplo, hasta qué extremo podían llegar los errores y sus importantes consecuencias, si se telegrafaba la presión, expresándola tan solo en milímetros redondos, en lo que también estuvieron conformes los Sres. Hildebrandsson y Wild; agregando este último, cómo se conocía que el Sr. Eckholm ignoraba, al proponer la modificación del código internacional, las largas negociaciones que éste había costado.

Al cabo se votó la proposición siguiente:

«La experiencia práctica de los directores de los diversos Institutos meteorológicos aconseja que no se haga ninguna modificación en el plan existente de los despachos telegráficos del tiempo.»

El Sr. Neumayer leyó la proposición siguiente, que no estaba comprendida en el programa y que se adoptó sin discusión:

«Es muy de desear que el sistema de observaciones meteorológicas del Brasil se desarrolle y extienda, con objeto de que se aumenten nuestros conocimientos de las condiciones climatológicas y meteorológicas de la América del Sur.»

El Sr. Pinheiro expuso á la Conferencia el estado en que se encontraba la organización meteorológica en el Brasil y lo difícil que era contar con numerosas estaciones en un país tan vasto y tan poco poblado.

Se votó la proposición siguiente:

«La Conferencia ha oído con gran interés las explicaciones del Sr. Pinheiro, acerca del desarrollo del servicio meteorológico del Brasil.»

Los Sres. Wild y Harrington presentaron la siguiente proposición, que fué desde luego adoptada por unanimidad:

«Puesto que el tiempo apremia, y no hay lugar para presentar nuevas cuestiones á la consideración de la Conferencia, parece oportuno recomendar á la Comisión internacional, dado caso que se nombre, ó en su defecto, á una Comisión especial, que

estudie la manera más adecuada y eficaz de ampliar las observaciones meteorológicas y su publicación, en interés de la agricultura, con objeto de poder presentar una Memoria ó proyecto completo sobre el asunto, en el primer Congreso que se celebre.»

El Sr. Erk hizo presente las dificultades y molestias que ocasionaba el averiguar, después de prolijas investigaciones, la posición geográfica de las estaciones meteorológicas y la colocación de los instrumentos, por lo que convenía tomar algún acuerdo que pusiera remedio á este estado de cosas, y se aprobó lo siguiente:

«Se invita á los directores de los Institutos meteorológicos, á que inserten en el reverso de la portada de los volúmenes de los boletines meteorológicos diarios, los datos siguientes, relativos á las estaciones que compongan su red:

Posición geográfica.

Altitud del barómetro.

Altura de los termómetros y pluviómetros.

El secretario de la Comisión magnética, Sr. Eschenhagen, leyó los acuerdos tomados por ésta, que la Conferencia aprobó por unanimidad y son como sigue:

#### *Acuerdos de la Comisión Magnética.*

1. Con la balanza de Lloyd, se obtienen en la actualidad los resultados de mayor confianza de las variaciones de la intensidad vertical del magnetismo terrestre, siempre que se tomen todas las medidas de precaución que exige el uso de ese instrumento.

2. La Comisión recomienda la introducción del instrumento de variación magnética, propuesto por el Sr. Wild, y la adopción de la escala de la Comisión británica, para las ordenadas de la curva, á saber: para la declinación, 1 mm. = 1'; para las intensidades vertical y horizontal, 1 mm. = 0,00005 C. G. S. Aún parece más importante todavía procurar la unificación de la escala de las abcisas, para facilitar la comparación de las curvas. La Comisión opina que se adopte, en conformidad con un acuerdo anterior de la Conferencia polar

internacional, como unidad para representar las horas, la longitud de 15 mm. en la línea de las abcisas, en las copias que se cambien de las perturbaciones magnéticas, entre los diversos Observatorios.

3. La Comisión considera necesario que se comparen entre sí los instrumentos que sirven para determinar los valores absolutos en los Observatorios, y que se publiquen los resultados.

4. Parece indispensable que, en la introducción de las publicaciones de las observaciones magnéticas, se indiquen los valores absolutos normales de los instrumentos de variación, y que se den cuantas explicaciones se relacionen con este punto, especialmente, los pormenores de las observaciones auxiliares y de comprobación, que hayan servido para determinar los valores de la escala.

5. La Comisión propone que, cuando menos, deben publicarse los resultados de la oscilación diurna por meses y años, y también la variación anual según los promedios mensuales; además, es de desear que se reproduzcan las curvas que ofrezcan perturbaciones interesantes.

6. En cuanto á la determinación de la época de los elementos magnéticos, se reserva para que se discuta en una Conferencia consagrada á los asuntos relacionados con la topografía del país.

7. La Comisión es de parecer que las observaciones de las corrientes telúricas son de la mayor importancia, pero no cree que está en el caso de dar instrucciones más detalladas sobre esta materia.

8. La Comisión acuerda, á consecuencia de las comunicaciones de los señores Paulsen y Cleveland Abbe, dirigirse al superintendente de Hidrografía de los Estados-Unidos, suplicándole que se establezca en Point-Barrow, cerca de la estación meteorológica, otra magnética, provista de aparatos registradores.

9. Algunos individuos de la Comisión presentaron varias proposiciones basadas en su experiencia, acerca de los métodos que deben emplearse en las observaciones de la electricidad atmosférica, que se insertarán en el acta de las sesiones.

Acabada la lectura de los acuerdos tomados por la Comisión magnética, que como

decimos, fueron en totalidad aprobados por la Conferencia, procedió, á su vez, el Sr. Billwiller, á dar cuenta de las resoluciones de la Comisión para la observación de las nubes altas.

*Acuerdos de la Comisión para el estudio de la dirección y altura de las nubes.*

1. La Comisión propone que, á partir del 1.º de Mayo de 1894, lo más tarde, y durante un año, se lleven á cabo las observaciones necesarias para determinar la dirección de las nubes y su altura, en las 17 estaciones que se citan á continuación, á saber: Kew, Upsala, Blue-Hill, Cabo Norte, Pawlowsk, Katherinenburgo, Postdam, Tiflis, Irkutsk, Odesa, Taschkent, París, Lyon, Puy de Dôme, Argel, Antillas y Madagascar. Además de las estaciones nombradas, debieran tomar parte en las observaciones, otras más, establecidas en el África occidental, cabo de Buena Esperanza, interior de la América del Norte, Tokio, Australia y Chile.

2. Se ruega al Sr. Hildebrandsson que prepare una pequeña instrucción para los observadores.

3. De la ejecución de estos acuerdos debe encargarse una Comisión permanente internacional, ú otra, elegida por la Conferencia.

Por unanimidad se aprobaron los acuerdos anteriores.

V.

*Administración.*

56. ¿No sería posible organizar una ó más estaciones internacionales en las regiones árticas, con objeto de estudiar los fenómenos del magnetismo terrestre y de las auroras polares?

Este punto pasó para su examen á la Comisión magnética.

El Sr. Harrington presentó el nuevo volumen de la Bibliografía de Meteorología, que corresponde á las Tempestades, y es el cuarto de la serie, manifestando al propio tiempo, que debía considerarse la reciente publicación como un manuscrito im-

preso; y que suplicaba á todo aquel que hallase en él faltas y omisiones, que las comunicase á la Oficina Meteorológica de los Estados-Unidos.

Como esta obra empezó á publicarse en tiempo del general Greely, creyó éste conveniente agregar, á lo dicho por el señor Harrington, que la forma, la parte material de la publicación, se había criticado mucho, aun cuando á su juicio esa forma, si bien imperfecta, ha permitido que un gran número de personas hayan tenido manera de enterarse de la gran colección bibliográfica que posee la Oficina Meteorológica de los Estados-Unidos. Las correcciones hechas á la primera edición son ya muy considerables, y es de esperar que muy pronto salga á luz un nuevo catálogo corregido y grandemente mejorado.

El Sr. Billwiller propuso el siguiente acuerdo:

«La Conferencia expresa su reconocimiento al jefe de la Oficina de Señales, y al actual director de la Oficina Meteorológica de los Estados-Unidos, por el utilísimo trabajo que ha realizado al publicar la Bibliografía de Meteorología; y al mismo tiempo manifiesta su esperanza de que la obra completa se publique pronto.»

Esta proposición se aprobó en medio de aplausos generales.

(Continuará.)

---

## INSTITUCIÓN.

---

### LIBROS RECIBIDOS.

Posada (Adolfo).—*Ideas pedagógicas modernas.*—Con un prólogo de Leopoldo Alas (Clarín).—Madrid, Suarez, 1892.—Dos ejemplares.—Don. del autor. (2142).

Calderón y Arana (D. Laureano).—*Discurso leído en la Universidad Central, en la inauguración del curso de 1892-93.*—Madrid, Imp. Colonial, 1892.—Don. de la Universidad. (2143).

*Memoria del Secretario de Estado en el despacho de Industria y Comercio 1891-92.*—San José de Costa-Rica, Tip. Nacional.—Don. del Gobierno de Costa-Rica. (2144).