

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 30 DE SETIEMBRE DE 1892.

NÚM. 375.

SUMARIO.

PEDAGOGÍA.

Límites de la investigación científica en la enseñanza universitaria, por *D. E. Soler*.—Pensiones escolares, por *D. R. Altamira*.

ENCICLOPEDIA.

El parentesco genealógico y el supuesto ideal en la naturaleza, por *D. A. G. de Linares*.—La Conferencia Meteorológica de Munich, por *D. A. Arcimis*.

INSTITUCIÓN.

Libros recibidos.

PEDAGOGÍA.

LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA,

por el Prof. *D. Eduardo Soler*,

Catedrático en la Universidad de Valencia (1).

I.

Sobrado conocido de todos el método de enseñanza generalmente empleado en nuestras Universidades, es excusada una descripción prolija del mismo, así como un juicio detenido al par que razonado acerca de sus frutos.

Facilita la primera la ausencia de variantes ó modificaciones sustanciales. No puede decirse que, al modo como las antiguas Universidades brillaban por la superioridad en un orden determinado de estudios ó Facultades, en cuya enseñanza cada una cifraba su preeminencia, hoy se distingan por sus métodos especiales. En todas, el alumno que «se traslada», según la frase burocrática, halla los mismos.

Se trata de un método único, uniforme,

firme por su persistencia histórica, rígido por su aceptación incondicional; y con el cual maestros y discípulos se encuentran fácilmente en terreno común desde el primer día en que se abren las aulas universitarias, marchan de acuerdo en la tarea académica y lo abandonan al final del curso, con la conciencia tranquila respecto á su eficacia y con la esperanza de volverlo á adoptar en el curso inmediato, como un instrumento que nunca envejece y que siempre posee iguales virtudes.

II.

Ejemplos de lo que se practica en las Universidades y centros análogos del extranjero, junto á nuevas ideas sobre qué sea la educación y materias afines, han inducido á pensar que el alumno debe tomar parte activa en la enseñanza; no entendiéndose por tal la repetición de las mismas ideas que oyera exponer al profesor ó hallara consignadas en tal ó cual libro, sino que en la formación de esas mismas ideas debe ser contado como agente libre, cooperando con el primero y bajo su dirección reflexiva.

Encaminándose estas notas á personas competentes, cabe no extenderse más acerca del nuevo método de enseñanza, el *método activo* de M. Marion, así como hemos sido breves en la determinación del método histórico; del método que, por contraposición al primero, pudiera llamarse *método pasivo*.

Lo que importa es precisar en qué límites cabe que, dentro del aula universitaria, profesor y alumnos cumplan las exigencias del nuevo método. Punto, tanto más digno de consideración, cuanto que por tratarse, como se ha dicho, de un método nuevo,

(1) Nota para el próximo Congreso Pedagógico.

al igual que todas las novedades é ínterin estas pasan á ser admitidas por todos, aparece rodeado de cierta vaguedad, que autoriza interpretaciones y calificaciones contrarias á su bondad, al par que dificulta su comprensión exacta y su aplicación adecuada.

Todos los que condenan el método antiguo debieran contribuir á determinar la índole y condiciones del nuevo, hasta que llegase á alcanzar en sus cánones la misma fijeza, la misma aceptación, la misma facilidad en su empleo, que conserva el primero.

III.

Que la investigación científica cabe por parte del alumno en las aulas, se prueba, más que por razonamientos, con sólo acudir á aquellas, poquísimas ciertamente en nuestra patria, en que el profesor reclama para el caso el concurso de sus discípulos. Lo cual no es tanto como declarar á estos capaces de guiarse por sí mismos, ni afirmar que desde los principios caminen con la seguridad peculiar de los sabios de profesión. Pero sí es reconocer que pueden pensar y, con la ayuda obligada, pensar con acierto y cada vez con mayor soltura, hasta llegar á un estado tal, que no necesiten del consejo y la obra de los demás, sino en la misma medida en que lo necesita toda persona culta y con plena conciencia del alcance de sus medios.

Notemos que de la existencia de estos dos factores de la enseñanza académica, profesor y alumnos, colocados en desigual posición bajo el punto de vista de la posesión de los medios necesarios, no se sigue, como en el método tradicional se supone, que la actividad esté sólo en el primero, quedándoles á los segundos ser meramente receptivos. Se sigue, del lado del maestro, que éste ha de dirigir sus esfuerzos, su atención, su interés, sus conocimientos, á obrar sobre la conciencia del alumno, capacitándola para un superior dominio de sí mismo; y del lado del último, que haya de concurrir á esa obra educadora, no meramente con su memoria y con la sumisión á las doctrinas que se le expongan, sino con el de toda su actividad intelectual, como con un interés adecuado y, en suma, con el esfuerzo que corresponda en su intensidad y en la varie-

dad de sus manifestaciones al empleado por el maestro.

Que falte la debida congruencia entre esas dos actividades, fundidas en una sola en la obra de la enseñanza; y entonces, ó el maestro trabaja él solo, ó el alumno se descamina, desorienta y, al cabo, aburre. En ninguno de esos dos casos la obra de la enseñanza y de la educación se cumple. Si hay alguna clase universitaria en que lo dicho suceda, bien pudiera ser suprimida por inútil, cuando no por funesta para la enseñanza misma; aunque en aquella se acumulasen gran aparato de erudición, de medios é instrumentos de trabajo, de asiduidad y de permanencia, condiciones todas meramente externas, y como tales, de las que no deciden de la vida ó muerte de la enseñanza.

En esta se trata de educar, lo cual pide que la actividad directora se determine en todo momento en razón de la actividad dirigida. Jamás profesor alguno, aun de los que conscientemente relegan al alumno al papel, que no función, de mero repetidor de sus ideas (las del primero), ha dejado de buscar al segundo en la situación intelectual en que se hallase, para hacerle comprender tal ó cual cosa, aunque con ello hubiera de descender del pedestal de su función augusta, según él torcidamente estima. Sólo que este hecho, que ocurre por excepción y quizá por longanimidad, debiera ser la regla constante de la vida académica.

Las investigaciones científicas que en observancia de esta regla se acometan, serán — en cantidad y en calidad, en extensión, amplitud y profundidad, medidas según el «estado de la clase», que suele decirse— ora prolijas y laboriosas, si la colectividad ayuda poco y perezosamente, ora hondas, de grandes líneas y rápidas exposiciones, acusando las ideas y no penetrando en su desenvolvimiento, si en los alumnos se despierta pronto y mantiene vivo el sentido de las cosas.

IV.

Á otras exigencias habrá de obedecer la investigación científica fuera de los ámbitos de la Universidad (en una academia, v. gr.), ó dentro de la primera, si fuese emprendida por profesores exclusivamente.

En este caso, la necesidad de educar á alguien no existe; tan sólo debe atenderse á buscar la verdad, llevando la pesquisa tan lejos como los medios de que se disponga lo permitan.

Sin duda alguna, investigando científicamente alumnos y profesor, no sólo se capacitan los primeros para investigar en su día sin la dirección del segundo, sino que de la investigación resultarán á veces, quizá en muchas, frutos útiles para la ciencia, datos nuevos, vislumbres, acaso algo más precioso. Pero esto segundo es lo demás que, según la frase evangélica, se nos dará por añadidura. Lo propio de la enseñanza, aquello que debe ser el norte de la actividad del profesor, lo primero, es educar, no precisamente el adelantamiento de las ciencias; aunque esto segundo reciba frecuentemente por tal camino, grandes aumentos de los trabajos universitarios.

Por ser así, una investigación que entre los hombres de ciencia fuera ociosa, resulta obligada en las aulas, si mediante ella hubiesen de educarse los alumnos; y á la inversa, investigaciones no acometidas aún en la vida científica, problemas en esta no planteados, ú otros planteados, pero no resueltos, tienen cabida en la enseñanza, no con la pretensión, que tanto pudiera estar autorizada como ser ilusoria, de darles la resolución necesaria, sino á fin de ejercitar en medio de aquellas oscuridades é incertidumbres las inteligencias tímidas, tan tímidas como las de los niños cuando penetran en sitios oscuros, para lograr, en el primer caso como en el segundo, aquel dominio de sí tan necesario en la vida.

También, según el propio criterio, habrán de ser apreciados los trabajos de los alumnos. Posible es que nada añada alguno de ellos al caudal de conocimientos que constituyen en un momento histórico la cultura humana, y que sea bajo ese concepto una página más entre las muchas que se escriben. Y no obstante, su valor pedagógico puede ser grande, como dato que exprese el grado de desarrollo de la conciencia de su autor y sirva en tal concepto para ilustrar al profesor en su conducta ulterior con el primero.

Por el contrario, trabajos útiles para la ciencia, realizados bajo la inspección del profesor y que se destinen á la publicidad,

bien pudieran poseer un valor pedagógico exiguo, ó carecer totalmente del mismo, hasta el punto de inducir á tener que rectificar la dirección de su actividad educadora para obtener análoga rectificación en la actividad dirigida.

El orden, pues, de la enseñanza y el orden científico deben ser distinguidos bajo el respecto indicado, como lo son bajo otros respectos: v. gr., el de la formación de la conciencia moral, obra de la primera y de la ciencia en límites y condiciones muy diferentes; ó también en su relación al derecho, toda vez que uno es el propio de los institutos científicos, otro el de los establecimientos de enseñanza, y de aquí legislaciones distintas.

V.

Con el criterio sentado, el límite para la investigación científica se afirma en principio y se determina en razón de las varias condiciones en que cada entidad académica (curso, clase) pueda hallarse.

De esas condiciones, las hay dadas en la índole intelectual de los alumnos: á ellas aludimos anteriormente. Las hay además deducidas de la constitución histórica de las Universidades: tales son su carácter de escuelas profesionales, al menos en parte, el sentido predominantemente instructivo que trae como consecuencia la exposición amplia y (si cupiese) completa del «programa» y el número de alumnos.

Pero estas condiciones meramente históricas no constituyen dificultades internas para la investigación científica, invencibles, ó que la hagan imposible. El valor de esas dificultades, nacidas, repetimos, de la historia, es el mismo que á toda novedad opone el estado histórico, en medio del cual ésta habrá de plantearse. Valor subordinado, que reclama atención de parte del innovador y que, en definitiva, determina en éste, á lo más, otras posiciones de su actividad: como en el viajero que, para llegar á un punto que divisa en el horizonte, se ve detenido por obstáculos inesperados.

Que la Universidad á la hora presente conserva su carácter de escuela profesional, mezclado con el de centro para las ciencias, que por antítesis pudiéramos llamar no profesionales: sea en buen hora. La investigación científica lo será en ese caso

de aquellos postulados necesarios para ejercer toda profesión y cuyo conocimiento ha de alcanzarse científicamente. Que de no ser así, la capacidad profesional no existe, esto es, la aptitud real y positiva para dar solución á los casos y conflictos que presenta la realidad de la vida: aptitud que desgraciadamente no suele acompañar á la capacidad legal reconocida en títulos y diplomas. Tanto no repugna á que la Universidad sea centro de investigación científica el carácter de escuela profesional, cuanto que en definitiva y en otro sentido que el usual, y menos el legal, puede decirse que la Universidad es escuela profesional allí donde sirve para formar filósofos, historiadores, experimentadores en todo género de conocimientos; coexistiendo, al lado de aquella, sociedades científicas en que puedan dedicarse á sus tareas respectivas los filósofos, historiadores, etc., formados por la primera. Para eso sirven los Seminarios alemanes, esto es, «para iniciar á los escolares en el trabajo científico personal... y prepararlos para las investigaciones científicas originales», como se lee en los Estatutos del Seminario jurídico de la Universidad de Berlín (1).

La extensión de la materia expresada usualmente en un «programa», distribuído en tantas ó cuantas lecciones, no implica que de antemano se pueda conjeturar que aquel hubiese de ser expuesto en su totalidad, ni siquiera en su mayor parte. Sobre que acontecimientos independientes de la voluntad del profesor y de los alumnos (vacaciones imprevistas, ausencias por motivos fundados...), las más de las veces frustran los propósitos de llegar á los últimos confines, aquellos no pueden realizarse en el caso más favorable de la normalidad de las circunstancias exteriores, sino en tanto que la disposición de los alumnos para el trabajo sea la deseable.

Cuando este factor falta ó es negativo, contra las prescripciones reglamentarias ó la buena voluntad del profesor están la indiferencia, la desaplicación, ó la inferior capacidad de los alumnos que no les permite recibir las ideas como al niño la medicina, sino en cortas é insignificantes

dosis. Pero aun en el supuesto de que hubiese inteligencia regular y amor al estudio, el profesor deberá detenerse en cada una de las materias lo bastante, no sólo para ser debidamente entendidas, sino además para que en ellas puedan cultivar su espíritu los alumnos.

Y no será difícil esperar, en ese supuesto, que pueda atenderse á la doble exigencia de la instrucción y de la educación: á aquella, procurando que sean conocidas las más capitales de las cuestiones del programa: á ésta, aprovechándolas como ocasiones en que pueda irse formando el espíritu en sus aptitudes varias. Teniendo en cuenta que la investigación científica, más que fin, es en la enseñanza medio educativo, aquella deberá prolongarse ó detenerse, según lo demande el segundo concepto. Aun en la enseñanza meramente instructiva, son frecuentísimos los ejemplos de programas cuya exposición queda incompleta, porque la disposición de la clase no permite otra cosa.

El número de alumnos que bajo una sola dirección debe actuar, si es excesivo, puede invalidar la acción educadora ó reducirla á límites que casi la anulen. Pero tomada la dificultad, no en abstracto, sino tal como al presente se ofrece la matrícula escolar en las Universidades, puede asegurarse que en casi todas estas (salvo dos, las de matrícula más numerosa, y aun así, no en todas sus Facultades y menos en todas las asignaturas) el número real y positivo de los alumnos que toman parte en los trabajos académicos—bastante inferior al que asignan las listas oficiales—no es tan exagerado, que cree una dificultad insuperable, aunque siempre es digno de tomarse en cuenta.

Pero, á la manera como con otras dificultades, derivadas, ora del régimen del establecimiento, de la insuficiencia de sus recursos de todo género y aun de la atmósfera contraria á toda novedad, ora de las costumbres académicas locales, ora del medio familiar ó social, sin contar con las que ofrecerá en todo tiempo la heterogeneidad de composición de la masa escolar, el profesor procura cumplir sus obligaciones, sorteando los escollos ó habilitando modos de vencerlos: lo cual sucede, así al que tiene de la enseñanza tal sentido, como al que

(1) Torres Campos (M.)—V. BOLETÍN, 1890, página 373. Cita otros varios textos.

posee el contrario, y en situaciones ni más ni menos halagüeñas se encontrara cualquiera en todo tiempo y lugar. Así, ante una masa escolar, más ó menos numerosa, cabe en vez de la disertación sabia, escuchada más ó menos atentamente por la generalidad, comprendida solo por pocos, que se solicite de tal ó cual alumno la exposición de su propio pensamiento, para inmediatamente contrastarlo con el de otro ú otros dentro de los límites de la hora reglamentaria. Y si la tarea se repite con nuevos alumnos en los días sucesivos, al cabo de un término prudencial, se habrán puesto en acción todas las inteligencias, no tanto como si su número fuese el calculado según exigencias pedagógicas, pero de seguro mucho más que los ordinariamente llamados á la repetición de una lección durante el curso ó en el repaso que se da en sus postrimerías.

Depongan, los que han asistido á las aulas universitarias, del número de veces que suele interrogarse á cada alumno durante el curso académico en la enseñanza oficial.

PENSIONES ESCOLARES

por el Profesor D. Rafael Altamira,

Secretario del Museo Pedagógico.

(Conclusión) (1).

II.

Ahora, bien; la conveniencia de las pensiones no cabe discutirla, en tesis general. Con ellas se hace posible que muchos talentos, privados de recursos, alcancen un desarrollo y perfección que de otro modo les sería vedado, y se facilita el progreso de la ciencia y la comunicación intelectual entre las naciones. Pero sí cabe discutir la proporción que debe haber entre sus diferentes clases, la forma y condiciones en que han de concederse y los medios económicos de que puedan depender.

Empecemos por las condiciones. Lo más común es exigir solamente ejercicios de oposición (2), con lo cual, suponiendo que se hace justicia, vienen á concederse las

pensiones al mérito, sin consideración al estado económico del alumno. Tengo por muy inconveniente este sistema. En los primeros años es injusto, si no admite como principal la condición de pobreza, y en los sucesivos, inútil. El objeto de la pensión es hacer posible á un estudiante que carece de recursos, el seguimiento de las clases en la Facultad ó Escuela á que se dedica: el hecho esencial, por tanto, es la falta de recursos. Claro es que debe ir éste acompañado de una cierta aptitud, porque no sería razonable pensionar á un desmemoriado, ó á un idiota, para seguir enseñanzas que nunca han de poder aprovechar. Pero nótese, que salvo estos casos extremos que se citan, en los demás resulta imposible hacer de golpe el juicio del mérito y facultades del alumno. Si se trata del primer año de estudios, no hay más datos que los que pueda suministrar el expediente de los grados anteriores de enseñanza (primaria y secundaria), datos que no son siempre seguros ni bastantes; porque puede suceder que el alumno, no obstante haber aprovechado los años anteriores, resulte impropio para el género de profesión ó vocación que ha escogido, quizá sin conocerla bien, ó que haya cambiado enteramente en punto al gusto y diligencia en estudiar. Nada de esto puede conocerse sino después de un cierto período de trato intelectual con el alumno, pero nunca en el momento de ingresar por primera vez en un establecimiento cualquiera. Muy frecuente es que jóvenes á los cuales se ha aplicado, durante la segunda enseñanza, el dictado de «malos estudiantes», cambien por completo al contacto de estudios que solicitan realmente su interés y despiertan sus mejores facultades; así como es también frecuente el caso contrario. ¿Por qué, pues, aplicarles ese criterio engañoso, con exclusión del de pobreza, que es el cierto?

Mi opinión es que éste nunca debe faltar para el ingreso, evitando así que candidatos en quienes concurre aquella circunstancia se vean privados del auxilio, por otros de mayor lucimiento, pero que no lo necesitan. Téngase presente que no exige la ciencia que la cultiven sólo los genios ó talentos extraordinarios; ni sería posible esto siempre, aunque se intentara; ni la excelencia de las facultades se mani-

(1) Véase el número anterior del BOLETIN.

(2) Francia, Bélgica, Inglaterra, España...

fiesta de pronto y en edad precisa, sino lentamente, ó á impulso de una condición especial. Cuando por la escasez de los recursos no fuera posible satisfacer á todos los aspirantes, paso por admitir una especie de concurso, donde se comparen los méritos respectivos, se tanteen las aptitudes y se seleccionen los sujetos. Siempre me parecen expuestos á equivocaciones estos medios (1); pero en el caso citado la necesidad obliga á elegir de algún modo.

Luego, una vez verificado el ingreso, todo concurso ú oposición lo tengo, en buena doctrina, por inútil y perjudicial. No hay juicio que iguale al que forma el profesor lentamente por la comunicación intelectual constante en todo el período de estudios: él es quien debe decidir qué alumnos merecen y conviene que sigan sus estudios auxiliados con la pensión, y de él debe partir la propuesta (2), que ha de ser lo más amplia que el presupuesto permita. De este modo, hay seguridad de acertar, y se obliga al alumno á un aprovechamiento y dedicación sostenida durante el curso, en vez del esfuerzo único, repentino, anti-higiénico é inmoral de las oposiciones.

Bien es verdad que esto supone una relación más estrecha é íntima de la que hoy existe entre profesores y alumnos, relación cuya dificultad principal estriba en el extraordinario número de estos últimos (cien, doscientos y á veces más en una clase); pero la reforma necesaria para eludir semejante obstáculo, que lo es también para otras funciones de la vida universitaria, está ya sentida y reclamada por gran parte del profesorado, en opinión del cual deben dividirse las clases en secciones de corto número de alumnos. Nuestro ideal, en este punto, ha de ser poder decir lo que el ministro francés M. Goblet decía al hablar de las propuestas para las pensiones de Facultad, creadas en 1886: «Hoy día, que los profesores no viven ya apartados

(1) En algunas de las pensiones de Cambridge se prescinde completamente de él, otorgándose á los pobres, sin más requisitos. De igual modo se prescinde de la oposición en Francia, para otorgar las pensiones llamadas de *agrégation*; las de Artes y Oficios; las del doctorado en Medicina, y en general, las prórrogas ó reelecciones de pensión.

(2) Así se hace, v. gr., para las pensiones de estudios en la Estación de Biología de Santander, y para las instituidas en 1886 en la enseñanza superior francesa.

de los estudiantes, conocen las vocaciones de estos: ellos indicarán las que merecen ser protegidas». — Pero conviene repetir que siempre deberá ser (con las demás) condición del auxilio pecuniario para estudios, la falta de recursos en el sujeto á quien se destina; sin que sea posible fijar un tipo de apreciación en este respecto, por la relatividad que el hecho tiene, según los gastos que aquellos representen. La apreciación, pues, de esta circunstancia, será algo discrecional y, desde luego, más bien amplia que restrictiva, sobre todo, en los grados superiores.

La amplitud para las pensiones de *viaje* y de *escolaridad en el extranjero* (que suponen siempre gastos extraordinarios en todo presupuesto individual), ha de ser forzosamente tan grande, que casi haga desaparecer el criterio de pobreza ó falta de recursos; y claro es, por lo que toca al otro orden de condiciones, que cuando se trate de un profesor ó de un especialista reconocido, no cabe, ni por pienso, exigir ejercicios de oposición para los viajes y exploraciones, porque el merecimiento y la seguridad del provecho están ya aquilatados.

En cuanto á la condición de obtener cierto número ó clase de notas en los exámenes, que á veces se establece para dar las pensiones (v. gr. en la Universidad de Salamanca), resulta inútil, desde el momento que se adopte la propuesta libre del profesor: la cual es preferible bajo todos conceptos, ya que no sólo es más segura que la prueba de exámenes, sino que, en lo porvenir (y en lo presente, allá donde está bien organizada la enseñanza), ha de sustituir por completo al medio tradicional de comprobar (*sic*) el aprovechamiento de los estudiantes.

De igual manera debiera romperse con la atribución de las pensiones que concede el Estado (no, claro es, las que son propias y particulares de un centro de enseñanza) á determinado establecimiento. La legislación belga se limita á establecer 80 pensiones para estudiantes de la nación, que carezcan de recursos; pero una vez que la obtienen, les deja en libertad de disfrutarla en cualquiera de las Universidades del reino. Esto facilitaría en todas partes la excelente costumbre establecida en Alemania, donde los alumnos cambian con frecuencia de Uni-

versidad, buscando en cada una el especialista más notable en la materia que á la sazón estudian. La única excepción sería el caso en que no hubiera más que un establecimiento de la clase en cuestión; ó cuando, por la naturaleza de los estudios ó especialidades que pretende fomentar la pensión, haya necesidad de fijar al alumno un determinado plan de clases ó la frecuentación de ciertas aulas: como sucede en las pensiones de licenciatura instituídas en Francia para la formación del profesorado.

Exista ó no la condición preliminar de la oposición, y aparte de ella, se exige á veces para el disfrute de las pensiones la vida colegiada. Así ocurría en los antiguos colegios universitarios y sucede hoy, v. gr., en los de Oxford y Cambridge. En el continente europeo, lo general es no exigir esta condición, porque la vida colegiada ha desaparecido, con escasas (1) excepciones (cuya reforma también se pide: v. gr. la Escuela Normal Superior de París), de los estudios de este orden. En la misma Inglaterra tiene sus inconvenientes, desde el momento que obliga á asistir á las clases del colegio universitario especial á que pertenece la pensión, en vez de dejar en libertad, como hace Bélgica, para que el estudiante escoja á sus profesores. Adam Smith ya vió este defecto, del cual escribía: «Todo lo que impele á un cierto número de estudiantes hacia un Colegio ó Universidad cualquiera, independientemente del mérito y reputación de sus profesores, tiende, en más ó en menos, á disminuir la necesidad de ese mérito y de esa reputación». Los críticos modernos, insistiendo en el mismo punto de vista, proponen que se remedie el defecto «cambiando las pensiones locales de cada colegio en generales, concedidas por la Universidad y disfrutables en cualquiera de los colegios» (2). Es, como se ve, un sistema análogo al belga. El inconveniente que expresan los críticos ingleses es general en todas las pensiones unidas á una fundación determinada, y resulta imposible evitarlo cuando no hay más de una clase para escoger. Por otra parte,

la libertad del alumno va extendiéndose por todos lados, y es regla común en América del Norte, donde, además, tienen por fortuna (como v. gr. en la Universidad de Harvard) donde escoger, merced á la abundancia de los cursos ó lecciones.

Por lo que á mí toca—ya que debo decir mi opinión—no la tengo favorable á la vida colegiada, y por tanto, aquí donde ya no existe, no abogaré por su restablecimiento. La resolución, que con ella se obtiene, de un problema grave de la clase escolar—la habitación y el medio social—se logra de mejor modo con el sistema *tutorial* inglés (que ya se pretende introducir en Francia), ó con la fundación de hospederías y fondas económicas, debidas á las mismas asociaciones de estudiantes.

Hasta aquí, por lo que se refiere á las condiciones de admisión generalmente exigidas. Más importantes son las de disfrute que se exigen muchas veces en compensación de las anteriores y, sobre todo, en vez de la oposición. Los candidatos á las pensiones que concede la Universidad de Salamanca para estudiar durante un año en el extranjero, además de necesitar notas de sobresaliente en sus exámenes del doctorado (condición formalista y poco eficaz, repito, dado lo que son los exámenes), se obligan á escribir una Memoria sobre un punto técnico y presentarla en plazo dado bajo pena de reintegro de la pensión. Los pensionados de las Facultades francesas conforme al Decreto de 1886 y los del Museo de Historia Natural se comprometen á servir en la enseñanza durante un cierto número de años; lo propio ocurre con los del Japón, cuyo compromiso es proporcional al tiempo en que estuvieron recibiendo la pensión.

La obligación de la Memoria es general en las llamadas Comisiones: por desgracia, sabido es que muchísimas veces deja de cumplirse, sin que el Estado reclame. Suponiendo que se cumpla, me parece excelente, y el mejor medio para probar que se ha aprovechado la pensión ó comisión; con tal de que la indicada Memoria revele ser un trabajo original, de propia información, fruto de investigaciones y estudios directos, y no una traducción ó copia de segunda mano, como suele ser, sin que el

(1) De ellas es Italia, con sus Colegios nacionales, donde hay, como se ha dicho, plazas gratuitas.

(2) J. Démogeot y H. Montucci: *De l'enseignement supérieur en Angleterre et en Ecosse*. Paris, 1860.

autor haya visitado los lugares que describe, ni visto los documentos que cita.

Las exigencias de este orden han de alcanzar naturalmente su grado máximo en aquellas pensiones destinadas á fomentar los estudios de más elevado carácter científico, ajenos á todo interés profesional y que piden una competencia técnica demostrada en investigaciones personales. Tal ocurre con los pensionados de la Escuela francesa de Atenas, que según el art. 4.º del Decreto orgánico de 1874, están obligados á enviar todos los años una Memoria que juzga una comisión especial y á comunicar á la Academia de Inscripciones y bellas-lettras todos los descubrimientos arqueológicos de que tengan noticia, así como el resultado de las excavaciones á que asistan ó cuya iniciativa les pertenezca. Además, la Academia envía todos los años á la Escuela una lista de los temas de memorias é investigaciones que cree útil indicar á la consideración de los pensionados para que estos los estudien. Los alumnos de la Escuela de Roma tienen análogos deberes. Inútil es decir cuán provechoso sería en nuestra patria, no ya competir con otras naciones que tienen tradición en punto á los estudios clásicos, sino establecer misiones arqueológicas é históricas en el propio suelo, que en gran parte está aún por investigar, proveyendo á la vez á la formación de un núcleo de arqueólogos é historiadores educados de una manera realista y técnica (1).

En cuanto á la condición de servir en la enseñanza ó dedicarse á ella, no cabe sino en países donde el profesorado se recluta por medios más lógicos y razonables que el de oposición usado entre nosotros; pero no por este motivo de puro hecho debe abandonarse la exigencia de introducir aquellos, modificando el existente. Si así se hiciera, las pensiones ayudarían á la formación de un personal escogido de jóvenes acostumbrados á los trabajos de investigación y á

(1) Análogas á estas son las condiciones de los pensionados de Bellas Artes, que han de hacer envíos sucesivos de obras suyas. Los de Portugal, que obtienen la pensión por cinco años (650.000 reis anuales) remiten cada doce meses sus trabajos á la Academia y ésta juzga, en vista de ellos, quiénes deben seguir disfrutando de la pensión y quiénes deben cesar de percibirla.

la práctica profesional (1), sin cuyas dos condiciones no hay enseñanza posible.

Naturalmente, para obtener estos resultados, es preciso que dure la pensión algún tiempo, el bastante para que el alumno se entere (cuando menos) de los estudios que frecuenta. De otro modo, se pierde el efecto de la pensión, como sucede con algunas que duran sólo un mes. El plazo mínimo en las pensiones académicas ha de ser de un año, excepto si se trata de visitar un establecimiento ó localidad pequeños, que exigen menor tiempo, ó de una misión concreta y breve; pero, en general, deben concederse, sobre todo las de viaje y las de escolaridad en el extranjero, por más de un año, tomando, si se cree preciso, el procedimiento de garantía que usa la Academia de Bellas Artes de Lisboa.

Procede ahora investigar este otro punto: ¿qué medios servirán para la fundación de pensiones? Aparte de las indicaciones que van hechas anteriormente, claro es que la contestación á esta pregunta depende mucho de las condiciones generales, y en especial, de las económicas de cada país. Cabe *desear* en todos un igual ordenamiento racional de las cosas; pero no *exigir*, de momento, lo que la situación social y la financiera no pueden dar de sí. A pueblos pobres, no vale pedirles grandes dispendios, ni emancipación del Estado á los que tienen adormecida toda iniciativa privada. Lo mejor — ya se dijo — sería que ésta subviniere á todas las grandes necesidades de la enseñanza, como en Inglaterra y los Estados-Unidos. No pudiendo ser así, hay que acudir á la esfera oficial; y en ella, si no procede pedir largueza al erario empobrecido, procede siempre, y cuando menos, exigir una proporcionalidad en el presupuesto, acorde con la importancia esencial de los fines: y claro es que en estos figura — aunque nuestro Estado parece desconocerlo en gran modo — la Instrucción pública.

Naciones ricas, como Francia, pueden gastar muchos millones en la instrucción, hasta el punto de suscitar críticas por supuestos excesos; pero las que no son ca-

(1) A este deseo responden las pensiones de *licenciatura* en Francia.

paces de llegar á tanto, cuando menos, deben—ya que sigue siendo la enseñanza, más que función tutelar, sistema administrativo en el Estado, distribuir sus gastos equitativamente y dar al César lo que es del César, es decir, á la enseñanza lo que requiere para no ser una sombra y sí fuente de cultura y progreso para el país. Por mucho tiempo, en la mayoría de los pueblos europeos y americanos—especialmente los de origen latino—será el Estado el único sostén de la Instrucción pública y de la ciencia. De él, pues, han de salir los ingresos que constituyan las pensiones deseadas, ya en forma directa, ya indirecta, mediante la gratuidad absoluta de los servicios.

Partiendo de esta base que imponen los hechos, no debe cejarse nunca en solicitar y excitar la iniciativa particular para que se concrete en fundaciones aplicables á la enseñanza. Así nacieron nuestros antiguos Colegios universitarios y no pocas Universidades, y á ello debemos volver, con mayor brío, dada la extensión de la necesidad.

Pero si esto puede resultar difícil, por la falta actual de interés en los particulares hacia este orden de problemas y exigencias, cabe por fortuna resucitar muchos de los antiguos gérmenes de la iniciativa privada, en beneficio de nuestros centros universitarios. Más arriba he aludido á lo realizado en Salamanca con los residuos de las rentas de los antiguos colegios: de ellos se han formado pensiones de estudio ó becas para el bachillerato, la licenciatura, el doctorado y para misiones al extranjero, pagándose, además, los títulos de licenciado y doctor. El Sr. Torres-Campos ha demostrado en un reciente trabajo (1) que lo propio podía lograrse con las rentas del colegio de San Bartolomé y Santiago de Granada, y con las de otras fundaciones, casi perdidas hoy, pero cuyos fondos pueden y deben reclamarse, unas veces, del Estado, que se incautó de ellos, y otras, de los patronos, que dejan de aplicarlos á su fin legítimo. Excuso repetir las ventajas que este medio

ofrece para la seguridad de las pensiones, su ampliación (manejando bien el capital) y la independencia de los establecimientos de enseñanza; y entiendo que el Congreso debe hacer una declaración en este sentido.

Queda, por último, una cuestión que, si á primera vista puede parecer de escasa monta, es, en realidad, grandemente importante, porque se enlaza con otra gravísima de nuestra enseñanza y costumbres: la aglomeración de la juventud en las carreras llamadas «liberales» y especialmente en las universitarias. La cuestión primera á que me refiero es la de las clases de pensiones que conviene en primer término crear. Yo me inclinaria á que no fuesen muchas las de *estudios* en Medicina y Derecho, para no solicitar á los estudiantes, más de lo que lo están naturalmente, hacia estas dos carreras; ampliaría, en cambio, las del mismo género en Ciencias y Letras, pues que ambas Facultades necesitan (en especial la primera, tan rica y varia en secciones y de tan grande importancia hoy día) mayor reclutamiento del que alcanzan, por ofrecer de suyo muy escaso porvenir á los jóvenes; y desarrollaría sobre todo las pensiones de estancia en centros especiales, las de viaje y escolaridad en el extranjero y las de investigación en la Península, que por corresponder todas al término de la carrera ó á un grado avanzado en ella, pueden darse con toda seguridad á vocaciones bien depuradas y á inteligencias en pleno desarrollo. No se olvide que, mejor ó peor, la mayoría de los alumnos atraviesa sin grandes ahogos el período de la licenciatura y aun el del doctorado; pero que las dificultades se presentan en toda su gravedad una vez obtenido el título, ó por haberse agotado los recursos que el sacrificio constante de la familia lograba reunir, ó por ser improbable hallar en seguida ocupación que produzca, ó por exigir los perfeccionamientos ulteriores gastos de mayor cuantía que los hasta entonces hechos. Téngase siempre presente que las necesidades imperiosas de la vida—más imperiosas que nunca en aquella situación—son capaces de torcer ó marchitar las mejores vocaciones faltas también de nuevos y superiores alimentos que las mantengan; y que en estos casos, una pensión bien entendida, no sólo asegura el sostenimiento

(1) *El Real Colegio de San Bartolomé y Santiago de Granada y los antiguos Colegios universitarios.* (En la *Rev. Contemporánea*, 1892, números 387, 388 y 389.) Para obtener cosa análoga, se ha formado en la Universidad de Oviedo una comisión especial de profesores.

material é independiente del joven, sino que da nueva vida y ánimo á la vocación, permitiendo que madure sin prisas el fruto de las mejores inteligencias (1).

En cuanto á la subvención especial para las *excursiones* propiamente escolares, entiendo que debe pasar al capítulo de *material* é incluirse, por tanto, en este concepto de los gastos de todo establecimiento. Así ocurre con las que se conceden en España para excursiones de los alumnos del Instituto de Alfonso XII (únicas que figuran en el presupuesto bajo la rúbrica de *excursiones escolares*); y claro es que á la discreción de los jefes de establecimientos docentes corresponde destinar, al mencionado fin, parte de la consignación para *material*.

En punto á las otras pensiones que tienen un fin colectivo (para la formación de sociedades, clubs de juegos físicos, etc.), debe reconocerse su importancia, destruyendo el concepto puramente intelectualista de la educación superior, y dándoles un desarrollo igual al que alcanzan las anteriormente mencionadas; no sólo porque atienden á fines de una esencialidad que ya nadie niega, sino también por su mismo carácter colectivo, que extiende su disfrute á un gran número de estudiantes, en vez de aprovechar (como necesariamente sucede en las otras) á unos pocos. No todos los escolares nacen con vocación de historiadores ó de botánicos; pero todos pueden y necesitan asociarse para gozar de las ven-

(1) Así lo entendió el ministro francés, M. Goblet, al fundar en 1886 las pensiones (*bourses*) de *estudios* para las Facultades de Ciencias y Letras. «La creación de las pensiones de estudio—decía en circular de 31 de Mayo—se inspira en la idea... de favorecer las investigaciones libres y desinteresadas. Estas pensiones de un género nuevo variarán en número cada año, según que las necesidades de la enseñanza secundaria hagan variar el número de las de licenciatura y agregación. Se concederán á propuesta de las Facultades y previo dictamen del Comité consultivo de la enseñanza superior. Las condiciones para obtenerlas son las más amplias: en rigor, no se necesita grado alguno; bastará haber dado pruebas de aptitud en una rama especial de la ciencia. De este modo aseguraremos poco á poco á nuestras Facultades una clientela distinta de los aspirantes á los grados y más especialmente preocupada de las investigaciones, y así se realizará un nuevo y decisivo progreso en nuestra enseñanza superior.» Adviértase que, si bien estas pensiones se dedican en primer lugar á los alumnos de Ciencias y de Letras, algunas se reservan para estudiantes de Derecho, Medicina y Farmacia que deseen dedicarse á estudios literarios ó científicos.

tajas de todo género que la asociación procura, como pueden y necesitan fortalecer sus miembros, ensanchar sus pulmones, limpiar su piel, contrabalancear el excesivo desarrollo mental con los ejercicios físicos, la vida sana y campestre, los baños, etc. Las naciones necesitan, ante todo, generaciones robustas: los cuerpos débiles no pueden sostener por mucho tiempo inteligencias bien templadas y capaces de grandes obras.

De conformidad con todo lo expuesto, tengo el honor de presentar á la consideración de la Sección 4.^a, las siguientes conclusiones:

1.^a Las pensiones escolares son un elemento esencial del organismo de la enseñanza.

2.^a Deben concederse á los que realmente las necesitan por falta de recursos para seguir sus estudios, siempre que tengan demostradas aptitudes, vocación y méritos suficientes.

3.^a En lo posible, debe rechazarse, para concederlas, el trámite de la oposición entre los aspirantes, sustituyéndolo por la propuesta de los profesores.

4.^a Para seguridad del aprovechamiento, se exigirá de los pensionados trabajos especiales, de acuerdo con el grado y género de estudios que sigan, bajo pena de perder la pensión.

5.^a En punto á las pensiones de *estudios*, deben favorecerse especialmente las que impulsen á la juventud hacia aquellos que aparezcan menos frecuentados, y entre estos, de un modo particular, á los de Ciencias, procurando dejar á los estudiantes una racional libertad para que escojan las clases y los profesores que han de dirigirlos.

6.^a Se preferirán siempre las pensiones que tengan por objeto la realización de viajes científicos, la escolaridad en países extranjeros y en centros que no tengan similar en la propia nación, y las misiones científicas dirigidas á investigar las fuentes de estudios nacionales.

7.^a Se preferirá, como época para conceder estas pensiones, la de terminación de la carrera ó un grado avanzado en la misma, por considerarse que entonces están bien depuradas la vocación y aptitudes del sujeto, y éste en disposición de realizar trabajos personales.

8.^a Se dedicarán también pensiones á estudiantes libres que no sigan los estudios para obtener un título, sino por puro amor á la ciencia, y á personas que se hayan distinguido previamente en cualquier rama de investigaciones científicas.

9.^a Es de exigencia excitar continuamente á la iniciativa privada, para la creación de fundaciones que descarguen por un lado y completen por otro los gastos del Estado, favoreciendo á la vez la independencia de los establecimientos de enseñanza.

10. El Congreso considera urgente y de toda necesidad la investigación de los fondos de los antiguos Colegios universitarios y la reclamación de los que, procedentes de fundaciones privadas que aún subsisten, no se aplican hoy día por diferentes causas á los fines de la enseñanza, para destinar parte de sus rentas á las pensiones escolares.

11. Las pensiones no deben sólo dedicarse al fin intelectual de la educación, sino también, y en número proporcional, al desarrollo físico de la juventud y á su bienestar material, mediante la asociación.

ENCICLOPEDIA.

EL PARENTESCO GENEALÓGICO

Y EL SUPUESTO IDEAL EN LA NATURALEZA,

por el Prof. D. Augusto G. de Linares,

Director de la Estación de Biología Marítima
de Santander.

La continuidad de la Naturaleza entera, la concreción unitaria de toda ella en cada uno de sus individuos, parece exigir que la afinidad entre estos no sea parentesco ideal abstracto, sino ideal-real, esto es, genealógico. Cada individuo natural es genéticamente pariente de todos los demás. Lo ideal, en la Naturaleza, debe serlo al modo natural mismo: si la Naturaleza es totalidad, concreción, continuidad, continuo, concreto, genealógico debe ser lo ideal en ella.

Mientras se ha supuesto que los individuos surgían como los cristales, de un blastema caótico, sujeto á sucesiva información

en puntos discretos, era natural concebirlos independientes, unidos sólo en la homogeneidad primitiva de aquel blastema. Y como éste, lejos de ser estimado como provisto de individualidad, se le tenía al contrario, como el fondo general de donde surgían los individuos, esto es, como término antagónico de los individuos todos, nacidos de él, de aquí que las afinidades entre estos se juzgaran ideales solo, fundadas en la comunidad de las propiedades abstractas, concretadas en ellos: materia, forma, dinamismo. Así se explica que Kölliker y otros naturalistas y Hartmann y otros filósofos sostengan el carácter ideal (abstracto) de la afinidad entre las diversas formas de vegetales y animales, comparándola con la abstracta que reina entre los cristales de un mismo sistema, los cuales ningún lazo genealógico tienen, y sin embargo, pertenecen sabidamente á un tipo sistemático común. Esta afirmación es plenamente legítima desde el punto de vista hoy admitido en la teoría de la individualización. El que los demás naturalistas la rechacen no quiere decir sino que la perspectiva misma del proceso genético de los verdaderos individuos, á quienes ven surgir unos de otros, les hace romper con la lógica de sus preocupaciones y negarse á reconocer un paralelismo que desde su punto de vista es, sin embargo, legítimo. Sólo que la fuerza de la realidad misma de las cosas (del proceso genealógico) se impone y les obliga á renegar de los corolarios implícitos en sus prejuicios abstractos.

Pero sólo adquiere esta afirmación del carácter genético común, del parentesco genealógico, entre los individuos naturales, su pleno fundamento en idea y en fenómeno, su legitimidad absoluta, cuando se mira la individualización como proceso de educación sucesiva de los individuos del seno mismo de otras individualidades preexistentes. No hay animal, ni planta, que no provenga de otro, ó á lo menos de la célula telúrica; esta es en resolución progenitora común de todos ellos: tienen, pues, un tronco genealógico igual, un origen común. Son hermanos los primitivos organismos en la tierra, si es que fueron más de una célula las que dieron origen á las epitelúricas todas. A su vez, la tierra, los planetas ulteriores, etc., proceden de segmentación

de nebulosas (individuos cósmicos) preexistentes, y así los soles y vías lácteas, etc. De modo que aun la pregunta tan atinada de Kölliker, sobre que deben estimarse los organismos de la Tierra afines con los de Marte, por ejemplo, y sin embargo carecen de enlace genealógico, recibe respuesta satisfactoria, en tanto que la Tierra y Marte, progenitores de sus organismos subordinados respectivos, son individuos cósmicos hermanos, hijos de la segmentación de la nebulosa solar, su común ascendiente.

Inútil es proseguir determinando los grados sucesivos del parentesco de superiores individuos cósmicos. Si la individualidad surge siempre de otra anterior, no hay para qué intentar la exhaustión de esta serie infinita.

La Naturaleza pues, como organismo de infinitas individualidades, es el tronco genealógico de todas ellas. La aparición y sucesión de estas responde al desarrollo genético de sucesivas generaciones. El parentesco, la afinidad de todos los individuos naturales, es siempre afinidad, no abstracta-ideal, sino ideal-real, genealógica.

Sin duda que la filiación particular de unas especies con otras lucharía con dificultades graves en multitud de casos, pero no por eso deja de ser completamente real.

Que las aletas de los peces tengan una significación genealógica más íntima que la que ofrecen las aletas de los peces con las de los mamíferos cetáceos, y deban llevar el nombre que Darwin les asigna, de analogías de adaptación, nada importa, como supone Hartmann, contra la realidad de dicho parentesco; siempre existirá éste, aunque más remoto, en los antecesores comunes de peces y mamíferos, en los vertebrados indiferentes de que arrancaron unos y otros. Redúcese á haberse repetido todavía en el tipo de los mamíferos una evolución parcial análoga á la que es general en todos los peces. Otro tanto debe decirse de las objeciones de Wigand (*Genealogie der Urzellen*).

En resolución, empíricamente, si cabe y ha cabido sospechar el parentesco genealógico al notar las relaciones genéticas en que se dan formas diversas á nuestra vista,

induciéndose relación igual entre todas las demás antiguas y actuales, no era posible establecerlo, con todo, en absoluto, como una exigencia interna de la esencia misma de la Naturaleza. Sólo por camino ideal era dable mostrar en él dicho carácter. Y se comprende bien que hayan sido y sean obstáculos hoy para reconocerlo, los dos prejuicios indicados, á saber:

1) El que concibe á los individuos como surgidos de la indiferencia de una concreción abstracta de una masa efectiva material vaga y sin individualidad; apareciendo los individuos desligados unos de otros, homogéneos sólo en ese fondo mismo abstracto de la masa plástica, con parentesco ideal, como los cristales (y como los organismos, según Kölliker los concibe individuados);

2) El que hace ver en la Naturaleza una discreción atómica en la unidad del espacio vacío, rompiéndose entonces la continuidad en espacio y tiempo de toda la Naturaleza.

Sorprende, por cierto, que Hartmann, confesando que la teoría de la descendencia se impone de suyo (en oposición á la de las creaciones), como un corolario de estas dos afirmaciones: *Omne vivum ex ovo; omne ovum ex ovario* — donde parece que pone siempre el origen de todo individuo en otro preexistente — caiga luego en la abstracción del supuesto individuo mineral y haga valer el parentesco abstracto de los cristales como base para inducir la posibilidad del de los individuos orgánicos. Ya se observa, sin embargo, que no es tan decisiva para él la analogía de uno y otro, toda vez que confiesa que hay tan grande diferencia entre organismos y minerales. Pero, con todo, hace valer dicha analogía, lo propio que Kölliker. En cambio, nada más débil que el razonamiento de O. Schmidt en contra del paralelo establecido por ambos. En su libro *La Filosofía de lo inconscio y las Ciencias Naturales*, es difícil hallar una refutación seria de la legitimidad de dicho paralelo.

En su otro libro *Descendencia y darwinismo*, tampoco extrema el rigor para dejar probado que tal paralelo sea un absurdo.

—

LA CONFERENCIA METEOROLÓGICA

DE MUNICH,

por el Profesor D. A. Arcimis,

Director del Instituto Central Meteorológico.

(Conclusión) (2).

57. ¿No se deberían designar, oficialmente, en cada país, las estaciones que habrían de hacer observaciones simultáneas; y no sería posible, asimismo, dictar disposiciones generales para conseguir que el resultado de esas observaciones se trasmitiese lo más pronto posible á un Observatorio determinado, en el que residiese una oficina internacional, análoga á la que ya existe en Berna para los servicios telegráfico y postal? La fundación de una oficina semejante, aseguraría la uniformidad de las observaciones, y facilitaría que de las mismas se obtuviesen resultados prácticos.

58. ¿No debería ocuparse la Conferencia, ante todo, de procurar, por medio de una organización conveniente, la formación de Tablas y Cartas exactas de los principales elementos meteorológicos, para una gran parte de la superficie terrestre? La Conferencia podría confiar la redacción de cada elemento, en trabajo tan vasto, á persona versada en la materia; ó mejor aún, á una comisión que, después de haber bosquejado el plan, se pusiese de acuerdo con los directores de los diferentes Institutos, con objeto de que las observaciones se arreglasen á un patrón uniforme, obteniéndose así los datos más exactos y mejores. El medio más seguro de obtener buen resultado en tal sentido, sería tal vez el de fundar un Instituto meteorológico internacional.

El Sr. Wild tomó la palabra después de la lectura de los dos puntos anteriores, para manifestar á la Asamblea, que la idea de fundar un Instituto científico internacional, se trató ya en el Congreso de Roma, pero la realización de este pensamiento presenta dificultades muy serias, que se hicieron bien patentes durante la discusión del asunto en el referido Congreso, según pue-

de verse en las Memorias del mismo. Sin embargo, menos difícil sería crear una Oficina meteorológica internacional de fines puramente administrativos, para lo cual presentaba la siguiente proposición.

«La Conferencia opina que sería muy útil fundar, de común acuerdo entre todas las naciones, una Oficina meteorológica internacional, encargada de los siguientes deberes:

1. La Oficina procurará que las actas de las Conferencias internacionales, ó de las Comisiones y Subcomisiones, se publiquen en tres idiomas: francés, inglés y alemán; y cuidará, asimismo, de su distribución. Cuando se verifiquen las reuniones ó Conferencias, deberá la Oficina internacional ponerse á las órdenes de aquellas, con su personal, para facilitar cuantos informes sean necesarios y para redactar las actas de las sesiones.

2. Durante el tiempo que trascurra entre uno y otro Congreso, ó Conferencia internacional, mantendrá la Oficina una activa correspondencia con todos los Institutos meteorológicos y con los meteorólogos en general, estrechando en lo posible los lazos que los unen.

Estará á su cargo también facilitar cuantos datos le pidan las personas que en ello tengan interés, acerca de los acuerdos tomados en los Congresos que se celebren.

De igual manera habrá de preparar un catálogo de todas las publicaciones meteorológicas de los diversos países, teniéndolo á la disposición de los meteorólogos.

3. También prestará todo el auxilio necesario para la celebración de las Conferencias y Congresos, disponiendo los programas y procurando Memorias y relaciones sobre las materias especiales que se vayan á discutir.

4. La Oficina dependerá de una Comisión internacional, sufragando sus gastos las naciones que tomen parte en este acuerdo.

Prosiguió diciendo el Sr. Wild que, con objeto de que la Conferencia no creyese que proposición tan importante, y en la que se envuelven muchos puntos difíciles, había de discutirse de plano y sin más preparación, en aquel momento, daría lectura á

(2) Véase el número anterior del BOLETIN.

otra proposición redactada de acuerdo con el Sr. Mascart, y que decía así:

«Sin manifestar ninguna opinión en cuanto á los detalles de la proposición que acaba de leerse, la Conferencia cree que debe pasar el asunto á la Comisión internacional, dado caso que se forme.»

Abierta discusión sobre este punto, dijo el Sr. Mascart, que la Conferencia sólo podía tratarlo, en cuanto tenía de puramente científico; y que ninguno de los presentes estaba facultado, á lo menos que él supiera, para adquirir compromisos tan grandes como acarrearía suscribir la proposición de que se había dado cuenta.

Los Sres. Scott, Bezold y Neumayer hicieron presente que por parte de sus Gobiernos respectivos creían poder asegurar que la idea de crear y sostener una Oficina internacional encontraría gran resistencia.

Del mismo parecer fué el Sr. Hildebrandsson, quien agregó que, si la idea de fundar la Oficina internacional se consideraba útil, debería pasar el asunto á la Comisión internacional, opinión en la que coincidió el Sr. Mascart, pues de esta suerte, tal vez se hallaría manera de arbitrar fondos para sufragar los gastos de la Oficina, sin tener que acudir á los Gobiernos.

Agregó el Sr. Scott, mirando la cuestión bajo otro aspecto que, á su entender, el *Meteorological Council* no estaría dispuesto á reconocer la autoridad de ninguna Oficina internacional, como parecía darse á entender en la proposición.

Algunos otros miembros hicieron uso de la palabra, y de común acuerdo se limitó la proposición al establecimiento de una Comisión internacional.

* * *

59. ¿De qué medios piensa valerse la Conferencia para asegurar el cumplimiento de sus decisiones?

Con este motivo se volvió á tratar del punto anterior, proponiendo el Sr. Wild que se formase una Comisión internacional, de carácter análogo á la que eligió el Congreso de Roma.

El Sr. Mascart apoyó la proposición,

pero indicando que convenía saber con más precisión los asuntos que se habían de someter á la deliberación de la Comisión, lo que dió por resultado que el Sr. Wild modificase su proposición del modo siguiente:

«Se elige una Comisión internacional que se ocupará de los siguientes temas y cuestiones:

- 1.º Publicación de las actas en tres idiomas.
- 2.º Creación de una Oficina internacional.
- 3.º Desarrollo de la Meteorología agrícola.
- 4.º Fundación de estaciones para el estudio de los movimientos y altura de las nubes.
- 5.º Aceleración en la trasmisión de los telegramas del tiempo.
- 6.º Organización del próximo Congreso.

La Comisión se compondrá de 17 miembros, en representación de diferentes naciones, de los cuales, 14 se elegirán por la Conferencia, por medio de papeletas, mientras que los tres miembros restantes los nombrará la Comisión misma. En el caso de ocurrir alguna vacante por renuncia ó defunción, podrá la Comisión proveerla. La Comisión elegirá su Junta directiva y distribuirá los trabajos entre todos sus individuos.»

El Sr. Bezold indicó que el cumplimiento de los acuerdos de los primitivos Congresos había sido muy útil para los adelantos de la Meteorología, pero que, sin embargo, una Comisión tan numerosa vendría á ser una especie de Congreso incompleto, que rara vez llegaría á reunirse en pleno.

En opinión del Sr. Hildebrandsson debería elegirse la expresada Comisión internacional, pues de lo contrario sería forzoso nombrar diversas subcomisiones para fines determinados, lo que evidentemente ofrece grandes dificultades prácticas.

Recordó á la Conferencia el Sr. Scott, los términos en que se eligió la Comisión internacional en el Congreso de Roma; y que en cuanto él podía juzgar, esa Comisión había servido de poco; á lo que repuso, con razón, el Sr. Wild, que si era esa

la manera de pensar general, valdría más no nombrar ninguna Comisión; el Sr. Bezold declaró que la Comisión internacional había desempeñado servicios muy importantes, haciendo progresar la ciencia meteorológica, principalmente desde el punto de vista práctico, á pesar de lo cual consideraba expuesto el nombrar una Comisión muy numerosa, que vendría á ser una especie de Congreso imperfecto.

El Sr. Mascart observó que también ofrece peligros reducir mucho el número de los miembros de la Comisión, puesto que entonces quedarían sin representación algunas naciones, de las que con justicia se creen con derecho á estar representadas.

El Sr. Bezold indicó que se podía conceder á la Comisión el derecho de nombrar representantes de diferentes países, al tratarse de cuestiones especiales.

El Sr. Neumayer enumeró, á su vez, elogiándolos, los servicios realizados por la Comisión internacional, que calificó de muy importantes y de utilidad práctica; y abogó con gran calor por el nombramiento de una nueva, y con objeto de abreviar la discusión, presentó el Sr. Wild al examen de la asamblea, las siguientes proposiciones:

1. ¿Se debe fundar una nueva Comisión internacional?

La Conferencia se pronunció por la afirmativa, con las excepciones de los señores Wild, que votó en contra, y del señor Scott, que se abstuvo.

2. ¿Debe componerse la Comisión de pocos ó de muchos miembros?

La Conferencia decidió por gran mayoría que la Comisión se compondría de 17 individuos, de los que se debían elegir 14 en el acto.

El Sr. Hildebrandsson manifestó que, á su entender, no era menester fijarse en si los individuos que se eligiesen habían de llevar la representación de su país ó del servicio meteorológico del mismo; y que sólo se debía procurar que los elegidos estuvieran en aptitud, por sus condiciones personales y por su situación, de llevar adelante las obligaciones que se les encomendasen.

El Sr. Bezold propuso elegir por aclamación, como de la nueva Comisión internacional, á los individuos que existiesen de la antigua, lo cual se llevó á cabo, con la

sola excepción del Sr. Neumayer, quien rehusó el honor que se le confería, porque sus muchas ocupaciones le impedían cumplir, como era menester, con los deberes que impone cargo de tanta responsabilidad; añadió que agradecía profundamente á la Conferencia esta prueba de consideración. De modo que resultaron elegidos por aclamación, los señores siguientes:

| | |
|----------------|-----------|
| Brito Capello. | Scott. |
| Hann. | Tacchini. |
| Mascart. | Wild. |
| Mohn. | |

Antes de que se procediese á la elección de los miembros restantes, solicitó el señor Erk que se le eximiese de tomar parte en la votación, con objeto de que Baviera no emitiera dos votos, el del Sr. Lang y el suyo; y por igual motivo se abstuvieron también los Sres. Eschenhagen (Prusia), Greely y Abbe (Estados-Unidos) y Oettingen (Rusia). Los Sres. Neumayer y Hepites se vieron obligados á ausentarse antes de que se efectuase la votación.

Se acordó elegir siete miembros más para completar la Comisión internacional, y el escrutinio dió el resultado siguiente:

| | | |
|-----------------------|----|--------|
| Señor Bezold..... | 20 | Votos. |
| — Harrington..... | 20 | — |
| — Hildebrandsson... | 19 | — |
| — Snellen..... | 18 | — |
| — Billwiller..... | 17 | — |
| — Arcimis..... | 14 | — |
| — Hepites..... | 7 | — |
| — Lang..... | 7 | — |
| — Paulsen..... | 6 | — |
| — Wragge..... | 4 | — |
| — Greely..... | 3 | — |
| — Rotch..... | 3 | — |
| — Pinheiro..... | 3 | — |
| — Teisserenc de Bort. | 3 | — |
| — Schreiber..... | 2 | — |
| — Oettingen..... | 1 | — |
| — Abbe..... | 1 | — |

El representante de España manifestó que agradecía en extremo la distinción de que era objeto, pero que con gran sentimiento suyo, por razones que no era del caso exponer, le era imposible aceptar el cargo para que había sido elegido. En su

consecuencia quedaron nombrados los señores siguientes:

| | |
|-------------|-----------------|
| Bezold. | Hildebrandsson. |
| Billwiller. | Lang. |
| Harrington. | Snellen. |
| Hepites. | |

La Comisión internacional se constituyó en seguida, nombrando su Junta directiva, compuesta del Sr. Wild, presidente, y del Sr. Scott, secretario, que eran los mismos que anteriormente desempeñaban estos puestos en la disuelta Comisión. Ambos aceptaron con agradecimiento sus cargos, á reserva de que sus jefes respectivos no pusiesen á ello inconveniente.

Se presentó una proposición relativa á la celebración de un Congreso dentro de cinco años, esto es, en 1896, en la que se trataba de inquirir la opinión del Sr. Mascart, para el caso en que se designase á París como punto de reunión; contestando el aludido que, según el Sr. Harrington le había manifestado, el año 1893 se verificaría un Congreso libre y universal de meteorólogos de todo el mundo, en Chicago, y que sería muy de desear que á él concurriese el mayor número posible de meteorólogos del antiguo continente. En cuanto al proyectado Congreso de París, sólo podía decir que, si se le daba carácter oficial, tendría por precisión que abstenerse de adquirir por el momento ningún compromiso, pues no estaba autorizado para ello; pero que en otro caso, si se trataba de una reunión sin aquel carácter, desde luego afirmaba con toda seguridad, que en París encontrarían los meteorólogos, como en todas ocasiones ha sucedido, la mejor acogida.

La Conferencia decidió, por gran mayoría de votos, que dentro de cinco años se celebrase en París un Congreso, dejando á juicio de la Comisión permanente, si habría de ser oficial ó no, con lo cual quedó cumplido el Programa de la Conferencia, que se disolvió, después de haber manifestado el general Greely, en nombre de todos los miembros extranjeros, y en particular de los americanos, su gratitud á la ciudad de Munich, por la amistosa acogida que se les había dispensado.

Esta Conferencia, celebrada con menos aparato que algunos de los Congresos an-

teriores, ha sido de evidente utilidad para la ciencia, por la importancia de varios de los acuerdos tomados, entre otros, los relativos á las observaciones nefoscópicas; á la adopción de las Tablas internacionales para la corrección de las observaciones; á la unificación de las medidas ó unidades magnéticas; á la comparación de todas las temperaturas, á partir de 1901, con las del termómetro de aire; y á la corrección que desde la misma fecha se ha de aplicar á las lecturas barométricas para reducirlas á la gravedad normal.

INSTITUCIÓN.

LIBROS RECIBIDOS.

Cunillera y Oceti (Señorita Doña Isabel). *Memoria de la segunda Colonia Escolar Granadina.*—Granada, J. López Guevara, 1892. —Don. de Doña Berta Wilhelmi. (2145).

Smithsonian Institution.—*Annual Report of the Board of Regents; 1889 y 1890.*—2 vol. Washington, Government Printing Office, 1891.—Don. del Instituto Smithsonian. (2146).

Idem.—*Annual Report of the Board of Regents. Report of the National Museum.*—Washington, Govern. Print. Office, 1891.—Don. del Instituto Smithsonian. (2147).

Idem.—*Operations, Expenditures, and Condition of the Institution, to July 1890.* Washington, Govern. Print. Office, 1891.—Don. del Instituto Smithsonian. (2148).

Calderón (D. Salvador).—*Los naturalistas españoles en América.* Discurso leído en el Ateneo y Sociedad de Excursiones de Sevilla.—Sevilla, F. Santiago, 1892. Dos ejemplares.—Don. del autor. (2149).

Ursaiz Cuesta (D. Luís de).—*Memoria leída en la Escuela de Artes y Oficios de Vigo.* Vigo, Impr. de «La Concordia», 1892. (2150).

Jiménez (D. Esteban).—*La Mujer y el Derecho.*—Salamanca, Oliva, 1892. (2151).

Serpa Pimentel (F. E. de).—*Noticia sobre as Escolas de Engenharia militar de Portugal.*—Congreso Pedagógico Hispano-Portugués-Americano.—Lisboa, Impr. Nacional, 1892.—Dos ejemplares.—Don. del Excmo. Sr. D. Bernardino Machado. (2152).