

35495

Do.  
de la

JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS  
É INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

---

A-54
T-3

# MEMORIA

CORRESPONDIENTE

Á LOS AÑOS 1914 Y 1915

MADRID  
1916



## SUMARIO

	Páginas.
RESUMEN PRELIMINAR.....	9
I.—ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO.....	17
1. Pensiones en el extranjero.....	19
2. Pensiones del donativo del Doctor Avelino Gutiérrez....	127
3. Pensiones en grupo.....	131
4. Cambio de repetidores con las escuelas francesas.....	133
5. Delegaciones en Congresos científicos, ó para misiones especiales.....	137
6. Relaciones con los países hispano-americanos.....	141
7. Escuela española en Roma para Arqueología é Historia.	147
8. Patronato de estudiantes. Información sobre la educación en el extranjero. Envío de jóvenes por cuenta de sus familias.....	151
II.—TRABAJOS DENTRO DE ESPAÑA.....	155
1. Centro de Estudios Históricos.— Trabajos de investigación y publicaciones.....	161
2. Instituto Nacional de Ciencias físico-naturales.....	191
A. Laboratorios de investigaciones físicas.....	195
B. Trabajos de ciencias naturales.....	206
C. Estación alpina de biología del Guadarrama.....	227
D. Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas.....	229
E. Trabajos de histología é histopatología del sistema nervioso.....	236
F. Trabajos de química.....	238
G. Trabajos de matemáticas.....	242
3. Asociación de Laboratorios.....	245
4. Pensiones para estudios dentro de España.....	247
5. Cursos de ampliación para maestros.....	251
6. Cursos de enseñanza del dibujo.....	253
7. Cursos de vacaciones para extranjeros.....	257
8. La Fundación González Allende, de Toro.....	265
9. Publicaciones de la Junta.....	273
10. Adquisición de libros y material.....	283
III.—INSTITUCIONES DE CARÁCTER EDUCATIVO.....	287
Residencia de Estudiantes.....	289
Grupo universitario.....	293
Grupo de señoritas.....	300
Grupo de niños.....	302
Gastos sufragados por la Residencia.....	308
Edificios é instalaciones.....	310
Gastos hechos por la Junta.....	314
Publicaciones de la Residencia.....	317
IV.—RÉGIMEN ECONÓMICO Y RESUMEN DE CUENTAS.....	319

JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS  
E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**PRESIDENTE**

Ramón y Cajal (D. Santiago).

**VOCALES**

Alvarez Buylla (D. Adolfo).  
Azcárate (D. Gumersindo de).  
Bolívar (D. Ignacio).  
Casares Gil (D. José).  
Echegaray (D. José).  
Fernández Ascarza (D. Victoriano).  
Fernández Jiménez (D. José).  
Fernández Prida (D. Joaquín).  
Gimeno (D. Amalio).  
Hinojosa (D. Eduardo de).  
Marvá (D. José).  
Menéndez Pidal (D. Ramón).  
Ribera y Tarragó (D. Julián).  
Rodríguez Carracido (D. José).  
Sánchez de Toca (D. Joaquín).  
Santamaría de Paredes (D. Vicente).  
Simarro (D. Luis).  
Sorolla (D. Joaquín).  
Torres Quevedo (D. Leonardo de).  
Vincenti (D. Eduardo).

**SECRETARIO**

Castillejo y Duarte (D. José).

**VICESECRETARIO**

López Acebal (D. Francisco).

**Oficinas: MORETO, 1.—MADRID**

En el bienio de 1914 y 1915 que esta MEMORIA cubre, ha sido nota tristemente característica la perturbación traída por la guerra europea á una labor, cual la de esta Junta, basada en la pacífica cooperación de todos los pueblos dentro del campo neutral de la ciencia.

Al estallar el conflicto, en Agosto de 1914, el Gobierno se creyó en el caso de ordenar, como medida de urgencia, la suspensión de todas las pensiones en países de Europa. Pero interesaba librar á España, tanto como fuera posible, de los daños de la guerra. Y no era el menor ciertamente dejarla de nuevo aislada, cuando apenas había comenzado una vida de relación espiritual con el resto del mundo.

Los mismos países beligerantes daban, en medio de su desgarramiento, el ejemplo de un viril esfuerzo por conservar en plena producción las fuentes de su cultura. Los que tenían en España institutos científicos ó educativos, los han mantenido abiertos y hasta han podido seguir enviando en misión docente á los profesores de sus Universidades.

Si la guerra significaba una pausa en la marcha de los demás pueblos, España no tenía motivos sino para acelerar su avance.

Por eso, cuando en medio de la anormalidad se pudo contar con una relativa permanencia en las situaciones internacionales, el servicio de pensionados en el extranjero se reanudó, aunque limitado á las naciones neutrales, y, por consiguiente, en proporciones inferiores á las ordinarias.

Ha sido consecuencia importante de esa restricción, la necesidad de acudir en busca de campo de trabajo á países que eran, antes de la guerra, poco frecuentados: una parte considerable de los pensionados en el extranjero ha derivado hacia los Estados Unidos. Aún es pronto para decir cuál serán los resultados de ese nuevo fermento de vida científica que va á introducirse en España; pero ya se adivina la riqueza de la nueva aportación.

La acción de las pensiones es cada día más ostensible. Las Universidades todas tienen ya grupos de profesores que han sido pensionados, ó que ganaron sus cátedras después de adquirir una formación en el extranjero. La Junta recoge además en sus laboratorios aquellos jóvenes que vuelven con una formación más sólida.

El influjo de unos y otros se muestra en los métodos, en los libros y en el renacimiento general de la vida intelectual española.

La actividad del «Patronato de estudiantes» que coloca en el extranjero los niños por cuenta de sus familias, ha sufrido también la pausa impuesta por la guerra. Al estallar ésta, un delegado de la Junta recogió y trajo á España los niños que estudiaban en colegios ingleses.

Suspendióse igualmente el envío de repetidores de español á las escuelas francesas.

Y la «Escuela española en Roma para Arqueología é Historia» que había quedado abierta mientras Italia no entró en el conflicto, fué cerrada tan pronto como se vió mezclada en él.

Las relaciones con los países hispanoamericanos han ganado un sostén importante, con el establecimiento en la República Argentina de una «Institución Cultural Española», destinada á difundir las investigaciones y estudios científicos y literarios que se realicen en España. Pide esa Institución cada año á la Junta para ampliación de estudios, un profesor para dar un curso en la Universidad de Buenos Aires. Esa cátedra, ofrecida á los pensadores españoles, canalizará una corriente de influjo mutuo y de simpatía recíproca.

La disminución de las pensiones en el extranjero, al dejar disponible un remanente de fondos, ha permitido intensificar la obra de la Junta dentro de España.

Se ha creído que nuestros centros de investiga-

ción y laboratorios debían hacer un esfuerzo, ofreciendo una cierta compensación por los que en otros países se nos cerraban.

El «Centro de Estudios Históricos», el «Instituto nacional de Ciencias Físico-Naturales» y los demás laboratorios que la Junta sostiene, han acelerado su actividad y han recogido algunos de los pensionados que vieron interrumpida su labor en el extranjero ó que no pudieron llegar á emprenderla.

La dotación de los laboratorios y las colecciones de libros de consulta han podido aumentarse considerablemente, á pesar de las grandes dificultades para las adquisiciones en países beligerantes. Se han consolidado así algunos centros donde hoy encuentran los investigadores españoles, y algún extranjero que comienza á visitarlos, todos los elementos necesarios para el trabajo.

Las publicaciones que incesantemente dan á luz esos centros, son testimonio público de su actividad.

En cambio, los cursos de ampliación de estudios para maestros que con tanto éxito se habían iniciado en Junio de 1912, han sufrido una interrupción en los años 1914 y 1915, porque no ha sido posible á la Junta vencer las resistencias burocráticas del Ministerio.

Los cursos de vacaciones para extranjeros han seguido dándose en los veranos, porque convenía, á pesar de la disminución en el número de alum-

nos que la guerra y las comunicaciones difíciles acarreaban, mantener la continuidad de una obra que comienza á ser conocida en otros países, especialmente en los Estados Unidos, y puede ser de gran influjo en la difusión de la lengua y la literatura españolas.

Al mismo tiempo se ha hecho con éxito un ensayo de cursos trimestrales durante el invierno. En ellos se trabajan los problemas principales de literatura, gramática y fonética españolas con aquéllos métodos prácticos más adecuados á los alumnos extranjeros á quienes se dedican.

Las publicaciones de la Junta aparecen cada año en mayor número, como que son el fruto de una preparación acumulada, del crecimiento, antes señalado, de los Centros de estudios y del trabajo de los pensionados. Comenzaron siendo producciones dispersas; pero ya se inician las agrupaciones y la constitución de series. Además de las que figuran en los catálogos, hay emprendidas algunas grandes obras de colaboración que requerirán varios años para terminarse.

La «Residencia de estudiantes» ha sentido también el beneficio del remanente de fondos derivado de la interrupción parcial de las pensiones en el extranjero. Él ha permitido acelerar las construcciones é instalaciones en los terrenos de la calle del Pinar (Hipódromo), de tal modo que en el año 1914 pu-

dieron ser ocupados dos pabellones por un grupo de niños, y en Octubre de 1915 se instalaron ya, en cuatro pabellones, 110 estudiantes.

A ese crecimiento del local y de los alumnos ha correspondido también cada año la aparición de un nuevo grupo. Al originario de estudiantes universitarios se añadió, en Octubre de 1914, uno de niños, de enseñanza secundaria; y en Octubre de 1915 otro de señoritas, que quedó instalado en los hoteles de la calle de Fortuny.

La opinión pública sigue prestando su apoyo á esa obra, y la demanda de plazas es todos los años muy superior al número de las disponibles.

Ello permite que la Residencia de estudiantes pueda sostenerse á sí misma, haciendo frente á sus gastos con sus propios ingresos. La Junta emplea sus recursos tan sólo en construir y abrir nuevos grupos, y en sostener algunos laboratorios y enseñanzas prácticas, especialmente de idiomas que, por ahora, no vivirían sin alguna protección.

Con los nuevos locales se han ganado además campos de juegos, laboratorios y bibliotecas. Esto ha permitido un avance en la acción intelectual sobre los estudiantes y ha dado favorables elementos de ambiente moral y de espíritu corporativo.

El criterio general en que la Junta se inspira al desarrollar sus creaciones sigue siendo el que se ha consignado en MEMORIAS anteriores. Quiere sus-

traerse á la tentación de la simetría y formar organismos vivos allí donde la ocasión se ofrece, sin preocuparse demasiado todavía del encuadramiento y de la representación proporcional de cada orden de estudios. Quiere también evitar que las ventajas de una validez oficial, ú otros estímulos ajenos al interés científico, puedan desnaturalizar la labor de los centros de investigación.

En las relaciones con el Ministerio, desea la Junta que se unan la publicidad y la responsabilidad de sus actos á las facilidades otorgadas para cumplir su misión.

I

ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO



## I. PENSIONES EN EL EXTRANJERO

Aparte la suspensión en los primeros meses de guerra y las limitaciones que ésta ha impuesto, no ha habido alteración esencial en el régimen de concesión de las pensiones, ni en el criterio de la Junta respecto á la cuantía, duración, prórrogas, preparación de los aspirantes, temas de estudio y demás problemas de que se ha hablado en las MEMORIAS anteriores.

Desde 1.º de Enero de 1914 hasta comienzos de Agosto siguiente, el servicio de pensiones se hizo con normalidad. La mayor parte de los pensionados que se hallaban en diversos países de Europa al estallar la guerra habían salido en el otoño de 1913; algunos en la primavera de 1914.

La perturbación fué grande en los primeros momentos, especialmente para los que estudiaban en Alemania, á causa de las mayores dificultades para la comunicación con España y para el envío de fondos. La Secretaría de la Junta hizo los mayores esfuerzos para mantenerse en contacto con los pensionados, y tiene que agradecer á nuestros represen-

tantes diplomáticos y consulares su eficaz auxilio.

El Ministro de Instrucción pública, Sr. Bergamín, en la ansiosa incertidumbre de los primeros momentos, creyó que era lo más acertado hacer regresar á España á los pensionados, y dictó la Real orden de 18 de Agosto de 1914 dando por terminadas todas las pensiones en Europa.

Sólo pudo continuar un pensionado que hacía estudios en Marruecos. Después, viendo que Italia no había entrado en el conflicto, obtuvo la Junta una Real orden de 27 de Enero de 1915 autorizando la permanencia en la Escuela de Roma de un pensionado, el P. Luciano Serrano, que debía terminar la impresión de un libro fruto de sus estudios. Envuelta Italia en la guerra más tarde, también ese último pensionado regresó á España.

Pero la Junta creyó que no debía ser la guerra motivo para cortar totalmente nuestra relación científica con el extranjero. Así como las autoridades tomaban medidas para asegurar la importación de los alimentos y primeras materias y se preocupaban de buscar mercados á nuestros productos, la Junta trató de reanudar también en seguida el comercio espiritual con otros países.

Recibió del Ministerio indicaciones poco favorables al envío de pensionados á las naciones beligerantes. Las convocatorias para pensiones que ha hecho en 1914 y 1915 han tendido á seleccionar

y enviar los aspirantes preparados para hacer trabajos en países neutrales, y á formar una lista de los que estuvieran en condiciones de hacerlos en países beligerantes, para que, si la guerra terminaba, pudieran salir inmediatamente.

Desgraciadamente la lucha ha aumentado en área y en violencia. Y, por consiguiente, no ha habido pensionados sino en los dos países neutrales que ofrecían mayores recursos y facilidades: Suiza y los Estados Unidos. Ello significa que se han denegado pensiones á personas suficientemente preparadas, cuando el tema elegido era de aquellos que debían estudiarse en alguno de los países beligerantes.

Los primeros nuevos pensionados, después del estado de guerra, salieron para Suiza y los Estados Unidos en el otoño de 1915.

Este país, que hasta ahora había sido visitado por muy pocos pensionados, va á recibirlos en estos años en mayor número. Al escribir esta MEMORIA no ha regresado ninguno todavía. Pero ya han anunciado varios la afectuosa acogida que se les ha hecho en los centros docentes y en los laboratorios, y los recursos ilimitados que estos ofrecen para una labor científica.

La Junta ha exigido, para conceder pensiones en los Estados Unidos, á más del ejercicio escrito de traducción del idioma, que es condición precisa á

todos los pensionados, otro de conversación, asegurándose así de que van en condiciones de comenzar sus trabajos desde el primer momento.

Fuera de esa adición, no ha establecido novedad alguna en la concesión de las pensiones para los Estados Unidos. La libertad en la elección de estudios, por parte de los aspirantes á esas ó á las demás pensiones, tiene su correctivo en la decisión de la Junta, que sólo acepta el plan propuesto cuando estima que efectivamente se trata de materias especialmente cultivadas en aquel país y que pueden interesar al nuestro.

En cuanto á la cuantía de las pensiones, el precio de la vida en los Estados Unidos ha hecho elevar el tipo de la pensión mensual á 650 pesetas en vez de 350, que suele ser el señalado para países de Europa.

Insiste también en considerar finalidad primordial de las pensiones la formación científica y el aprendizaje de una técnica, mientras que los viajes de información sólo reportan positivo beneficio en los casos de personas con una sólida preparación, teórica y práctica, que además ocupen posiciones donde los problemas se susciten, apremien soluciones y sean susceptibles de recibirlas.

Es alentador ver el gran número de maestros de escuelas primarias que solicitan salir al extranjero. Considerando la Junta que la gran mayoría carecen

de preparación bastante para sacar el fruto debido y deseando, al propio tiempo, satisfacer aquel anhelo que podría ser fermento de renovación para nuestra educación elemental, inició en años anteriores dos sistemas simultáneos: uno, los cursos intensivos en Madrid para completar la formación de los maestros; otro, los viajes al extranjero en grupos pequeños, bajo la dirección de personas competentes.

Estos últimos tuvieron que quedar en suspenso, á causa de la guerra. Los cursos en Madrid debieron, al contrario, multiplicarse y ampliarse en los dos años que comprende esta MEMORIA. Así lo quiso la Junta y lo propuso al Ministerio; pero después de un curso que se dió en el otoño de 1914, las ulteriores propuestas quedaron detenidas en trámites burocráticos; y no recayó sobre ellas resolución alguna.

En cuanto al modo de utilizar en España las fuerzas de los pensionados que regresan con preparación suficiente, la Junta se afirma en los principios expuestos en la MEMORIA anterior. Conforme á ellos, abre las puertas de sus laboratorios y pone los recursos de que dispone á disposición del núcleo selecto de jóvenes, que cuesta demasiado formar para que puedan ser luego abandonados y perdidos para el país. Muchos de ellos van pasando luego al profesorado de los centros oficiales.

A continuación se insertan las convocatorias, estadísticas y relación de pensionados de los años 1914 y 1915 con las notas de trabajos de los mismos.

Varias de esas pensiones son continuación de las que venían los interesados disfrutando en 1913 (véase la *Memoria* del bienio 1912-1913), y otras continuarán en 1916.

A fin de presentar con unidad el resultado de cada pensión, se inaugura en esta MEMORIA el sistema de no dar cuenta sino de aquéllas que han terminado, limitándose, respecto á las que quedan pendientes, á ofrecer una lista.

Las notas de pensionados se insertan por orden alfabético de apellidos, remitiendo, cuando se trata de pensionado en grupo ó de becario de la Escuela de Roma, á los capítulos correspondientes de la *Memoria*:

CONVOCATORIA PARA LA CONCESIÓN DE PENSIONES EN EL EX-  
TRANJERO DE 1914

(*Gaceta* de 2 de Enero de 1914.)

Por acuerdo de la Junta para Ampliación de Estudios é investigaciones científicas, en virtud de lo que disponen el Real decreto de 11 de Enero de 1907, modificado por el de 22 de Enero de 1910 y Reglamento de esta misma fecha, se convoca para la concesión de pensiones destinadas á la ampliación de estudios en el extranjero:

A) Pensiones individuales.

I. Al profesorado de los Establecimientos de enseñanza, dependientes del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

La convocatoria se hace bajo las siguientes condiciones:

1.ª Podrán solicitarlas los Profesores numerarios, Auxiliares y Ayudantes que desempeñen en propiedad sus cargos en los Centros de enseñanza dependientes de dicho Ministerio.

2.ª Las solicitudes, en papel de 11.ª clase, se dirigirán al señor Presidente de la Junta para ampliación de estudios é investigaciones científicas, plaza de Bilbao, 6, en esta corte.

3.ª Los aspirantes harán constar en ellas, de un modo razonado, los estudios ó trabajos que se propongan realizar, los lugares del extranjero donde deseen residir, el tiempo que calculan emplear, y si pueden aducir datos para determinarla, la cuantía de la pensión que á su juicio necesitarán. También deberán hacer constar los idiomas que conozcan.

4.ª Podrán acompañar á la solicitud todo género de documentos ó trabajos que deseen sean tenidos en cuenta.

5.ª El término para la presentación de solicitudes expirará al mes de la publicación de este anuncio en la *Gaceta*.

6.ª La Junta formulará las propuestas, determinando la cuan-

tía de cada pensión, su duración, lo que haya de abonarse como gastos de viaje y la época en que deba comenzar á disfrutarse.

7.ª Los pensionados mantendrán comunicación con la Junta para tenerla al corriente de su labor durante el disfrute de la pensión, y, una vez terminada, presentarán á aquélla un trabajo de investigación referente á algún punto de las materias estudiadas.

8.ª El disfrute de las pensiones se ajustará á los preceptos del Real decreto y Reglamento citados.

II. A las personas que, sin pertenecer al Profesorado de los Establecimientos oficiales de enseñanza á que se refiere el anterior capítulo, aspiren á ampliar estudios en el extranjero.

La convocatoria se hace bajo las condiciones siguientes:

1.ª Podrán solicitar pensiones:

a) El personal técnico no docente y los Auxiliares y Ayudantes que no desempeñen cargo en propiedad de Establecimientos de enseñanza y Centros dependientes del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes;

b) Las personas que en ellos hayan recibido grados ó reválidas;

c) Cualquier persona que pueda alegar competencia especial en las materias que se proponga estudiar.

2.ª Los aspirantes dirigirán sus solicitudes, en papel de 11.ª clase, al señor Presidente de la Junta para ampliación de estudios é investigaciones científicas, plaza de Bilbao, núm. 6, en esta corte.

3.ª En las solicitudes harán constar, de un modo razonado, los estudios ó trabajos que se propongan realizar, los lugares del extranjero donde deseen residir, el tiempo que calculen emplear y, si pueden aducir datos para determinarla, la cuantía de la pensión que á su juicio necesitarán. También consignarán en ella las señas de su domicilio, la edad del solicitante y los idiomas que conozca.

La Junta desearía conceder algunas pensiones á Maestros de Primera enseñanza para seguir uno ó varios cursos en Escuelas normales extranjeras.

4.ª Deberán acompañar á la solicitud:

Primero. Título ó certificación del respectivo Establecimiento ó Centro, para acreditar hallarse comprendidos en alguno de los dos primeros casos de la condición 1.ª, ó documentos ó antecedentes bastantes para poder ser incluidos en el caso 3.º de dicha condición.

Segundo. Alguno ó algunos de los trabajos siguientes:

a) Un trabajo propio relacionado con la especialidad que se propongan estudiar en el extranjero ó con otros que sirvan de preparación;

b) Otras obras ó trabajos de cualquier clase de que sean autores ó colaboradores, en cuanto puedan servir en algún modo para acreditar su aptitud ó competencia.

Tercero. Copia simple de su nombramiento, si se trata de empleados ó funcionarios públicos.

Debiendo basarse las propuestas que la Junta formule en los trabajos y documentos que los aspirantes presenten, habrán de ser aquéllos de tal naturaleza que pueda deducirse directamente de ellos la competencia del solicitante, el haber realizado en España la preparación posible y el tenerla bastante para tomar parte en el trabajo de los Centros docentes extranjeros.

5.ª Podrán presentar con la solicitud certificados de estudios, de desempeño de cargos, de ejecución de trabajos, y cuantos documentos deseen sean tenidos en cuenta.

6.ª El término para la presentación de solicitudes expirará al mes de la publicación de este anuncio en la *Gaceta*.

7.ª La Comisión Ejecutiva de la Junta, en vista de las solicitudes, trabajos y documentos, podrá exigir á los solicitantes aclaraciones ó nuevos datos.

8.ª La Junta hará una selección eliminatoria en vista del expediente de cada aspirante. Los declarados admisibles deberán hacer un examen de traducción de los idiomas que hayan de necesitar para sus estudios, y otro ejercicio práctico relacionado con el tema que hayan escogido, salvo cuando la Junta estime que son suficiente prueba los trabajos presentados y la labor científica anterior.

9.º La Junta formulará las propuestas determinando la cuantía de cada pensión, su duración, lo que haya de abonarse como gastos de viaje y la época en que deba comenzar á disfrutarse.

Exigirá también á cada pensionado las garantías de residencia y estudios que considere oportunas.

10. Los pensionados se obligan á comunicarse con la Junta, para tenerla al corriente de sus estudios durante el disfrute de su pensión, y, una vez terminada, presentarán á aquella, dentro de un plazo de seis meses, un trabajo de investigación referente á algún punto de las materias para que fué concedida.

11. La Junta, en virtud de lo que prescribe el artículo 11 del Real decreto citado, podrá en cualquier momento declarar caducada una pensión, si la conducta del pensionado no fuera satisfactoria.

12. Los pensionados, cuando no sean personas que estén ya al servicio del Estado, se obligan á prestar su concurso durante cierto tiempo, al regresar del extranjero, para los trabajos de investigaciones y enseñanza que la Junta acuerde, mediante una remuneración, según prescribe el artículo 39 de su Reglamento.

13. Todo pensionado se entiende que acepta las condiciones bajo las cuales la pensión le ha sido concedida, y si falta á ellas, podrá la Junta exigirle el reintegro de las cantidades percibidas.

#### B) Cursos y viajes de preparación.

1.º La Junta ha organizado trabajos de investigación científica en el Centro de Estudios históricos y en el Instituto Nacional de Ciencias físico-naturales, especialmente destinados á la preparación de los que aspiren á ampliar estudios en el extranjero.

2.º La Junta organizará cursos breves en Madrid y viajes al extranjero, bajo la dirección de Profesores competentes, para grupos de aspirantes que, deseando estudiar cuestiones iguales ó análogas, necesiten una orientación previa y el auxilio y guía de una persona conocedora de los idiomas, países y Centros que hayan de visitar.

Estas excursiones podrán verificarse, verbigracia, para estudiar la organización de algún grupo de Centros docentes, de Museos ú

oficinas, de Instituciones sociales, obreras, escolares, fabriles, comerciales, etc.; para ver funcionar la inspección en alguno de los servicios del Estado; para visitar Exposiciones, colonias, campos de experimentación, ciudades de especial interés, etc., siempre que la Junta considere que el asunto elegido es de suficiente importancia y las personas tienen preparación bastante.

Los solicitantes harán constar los estudios que desean realizar y la preparación con que cuentan (trabajos ejecutados anteriormente, lecturas, cursos, conocimientos de idiomas, etc.). Podrán acompañar toda clase de trabajos ó documentos que de algún modo acrediten aptitud y competencia.

Si la Junta lo conceptuase preciso, organizaría en el verano, utilizando el local de la Residencia de estudiantes, un curso breve destinado á preparar los grupos de Maestros que hayan de salir al extranjero.

El término para la presentación de solicitudes será de un mes, desde la publicación de este anuncio en la *Gaceta*.

La Junta se pondrá de acuerdo con los solicitantes para formar los grupos y fijar las fechas y condiciones de los cursos y viajes.

Será aplicable á estas pensiones lo previsto en las condiciones 11 y 13 de la convocatoria precedente.

### *Concurso para cargos en Centros docentes extranjeros.*

Á petición del Ministerio de Instrucción pública de Francia y de algunas Universidades, hace la Junta cada año la propuesta de Licenciados, Maestros y Maestras españoles para los puestos de lectores y repetidores de español en las Universidades, Normales y Liceos franceses.

Los repetidores son recibidos gratuitamente en el internado, disfrutando casa y mesa, y pudiendo frecuentar todas las enseñanzas que se den en el respectivo establecimiento, compatibles con el tiempo de sus servicios, el cual no pasa de dos horas diarias.

Los lectores suelen tener una remuneración que varía en cada caso.

La Junta puede proponer les sean abonados los gastos de viaje.

Los aspirantes á estas plazas deberán dirigirse á la Secretaría de la Junta, antes del 15 de Abril, acompañando los antecedentes necesarios para poder juzgar de la preparación de cada uno.

### *Patronato de estudiantes.*

El Patronato de estudiantes, organizado por la Junta en virtud del Real decreto de 6 de Mayo de 1910, tiene por misión auxiliar á las familias que deseen enviar por su cuenta sus hijos al extranjero. Para ello facilita datos acerca de los Centros docentes para jóvenes de uno y otro sexo, tanto escuelas secundarias generales como de agricultura, industria, comercio, artes y oficios, ingeniería, Universidades, Academias y demás Establecimientos de cultura.

Ofrece también información acerca de las condiciones de la vida en cada país y coste aproximado de los estudios.

En las épocas oportunas enviará personas competentes que se encarguen de acompañar á los jóvenes y colocarlos en las escuelas designadas por las familias.

Por último, organizará en los principales países un servicio de inspección para conocer la marcha de los estudios de los jóvenes que se le hayan confiado.

Los servicios del Patronato son enteramente gratuitos.

### *Advertencias generales.*

1.<sup>a</sup> La Secretaría de la Junta queda encargada de facilitar informes y aclaraciones acerca de las precedentes convocatorias.

2.<sup>a</sup> Los aspirantes que en cualquiera de ellas no obtengan la pensión ó cargo solicitado, podrán retirar, por sí ó por persona autorizada, los documentos y trabajos que hayan presentado, den-

tro del plazo de un año, desde la fecha de esta convocatoria. Pasado ese tiempo, serán inutilizados y no se cursará reclamación alguna.

Madrid, 18 de Diciembre de 1913.—El Presidente, *S. Ramón y Cajal*.

\* \* \*

La convocatoria de 1915 (*Gaceta* del 11 de Febrero de este año), reproduce la anterior con las siguientes variaciones, determinadas por las circunstancias creadas por la guerra europea: supresión de los particulares referentes: al anuncio de pensiones á maestros de 1.<sup>a</sup> enseñanza para seguir cursos en Escuelas Normales extranjeras, á los cursos y viajes de preparación y al concurso para cargos en el extranjero (lectores y repetidores). En cambio, la convocatoria inserta las siguientes

*Condiciones especiales.*—La Junta se abstendrá de proponer pensiones cuando puedan ser ineficaces á causa de la alteración en la vida normal y el funcionamiento de los Centros docentes producidos por la guerra, circunstancia que será apreciada, según la índole de cada caso, al tiempo de hacer las propuestas.

Siendo los Estados Unidos uno de los países á que podrán enviarse pensionados, y teniendo en cuenta la mayor distancia, el coste del viaje, la dificultad de comunicaciones y la complejidad de las instituciones docentes, la Junta exigirá para esas pensiones una especial preparación en las materias que hayan de estudiarse, un plan de trabajos muy concretamente elaborado, y, además de la traducción, el conocimiento del inglés hablado.

Atenderá especialmente la Junta, tratándose de aspirantes no Profesores que hayan terminado sus estudios en España, las pen-

siones destinadas á seguir las enseñanzas ordinarias de algún Centro docente, hasta obtener en él el grado ó título.

En este caso, los informes enviados por los Profesores ó Directores, servirán á la Junta de antecedentes para proponer las prórrogas sucesivas de pensión, ó, al contrario, para declarar su caducidad.

Los pensionados del año anterior, cuyas pensiones fueron interrumpidas á causa de la guerra, y los aspirantes propuestos por la Junta, que por la misma causa no llegaron á ser nombrados, deberán reproducir sus solicitudes ó presentar petición nueva si desean obtener pensión dentro del año corriente.

En la convocatoria, por último, se advierte que la *Residencia de estudiantes* que la Junta sostiene en Madrid, ha abierto una sección de menores, uno de cuyos fines es preparar á los niños para su ingreso en Escuelas extranjeras.

*Clasificación de las solicitudes por los Establecimientos de enseñanza á que pertenecen ó de que proceden los aspirantes.*



	CONVOCATORIA DEL AÑO 1914		CONVOCATORIA DEL AÑO 1915	
	Profesores....	No profesores.	Profesores....	No profesores.
<b>FACULTADES:</b>				
Filosofía y Letras.....	8	24	1	6
Ciencias.....	8	6	5	2
Derecho.....	9	41	9	26
Medicina.....	11	37	9	27
Farmacia.....	2	4	1	5
<b>ESCUELAS:</b>				
Ingenieros.....	2	7	»	6
Arquitectura.....	»	3	»	»
Veterinaria.....	»	1	»	1
Bellas Artes.....	1	12	2	3
Superior del Magisterio.....	2	18	»	»
Conservatorio de Música y declamación.....	3	18	1	5
Escuela Central de idiomas... ..	2	»	1	»
Normales.....	28	21 <sup>(1)</sup>	13	»
Inspectores de enseñanza.....	»	22	»	4
Institutos de 2. <sup>a</sup> enseñanza... ..	22	1	4	»
Escuelas de Comercio.....	6	11	1	7
Escuelas de Artes, Oficios é Industrias.....	16	19	9	»
Escuela del Hogar.....	2	2	1	»
Escuelas primarias.....	102	»	25	2
Escuela Nacional de Ciegos y Sordomudos.....	»	1	3	»
Seminarios del clero.....	»	8	»	2
No consta la procedencia:				»
Obreros.....	»	20	»	»
Varios (2).....	»	53	»	43
<b>TOTAL.....</b>	<b>224</b>	<b>329</b>	<b>85</b>	<b>139</b>
<b>TOTALES GENERALES.....</b>	<b>553</b>		<b>224</b>	

(1) Incluye, no sólo alumnos de las Escuelas normales, sino maestros titulados que no sirven escuela pública.

(2) La gran mayoría son artistas (pintores, escultores, músicos), empleados y obreros técnicos, cuyos estudios anteriores no constan en las peticiones.

*Clasificación de solicitudes por los temas de estudio (1).*

	CONVOCATORIAS	
	1914	1915
Derecho.....	34	29
Medicina, Higiene y Veterinaria.....	45	36
Ciencias exactas, físicas y naturales.....	28	24
Ingeniería y enseñanza técnica.....	25	8
Sociología, Economía y Hacienda.....	32	12
Bellas Artes y Artes Industriales.....	76	40
Filosofía y Psicología.....	9	2
Historia y Geografía.....	15	3
Pedagogía y enseñanza primaria.....	215	51
Filología y Literatura.....	39	10
Comercio.....	17	9
Varios.....	3	»
Grupos de obreros.....	15	»
<b>TOTALES.....</b>	<b>553</b>	<b>224</b>

(1) No se computan las solicitudes de repetidores ni las presentadas fuera de plazo.

*Clasificación de las pensiones concedidas (1).*

	CONVOCATORIAS	
	1914	1915
Derecho.....	4	5
Medicina, Higiene y Veterinaria.....	4	7
Ciencias exactas, físicas y naturales.....	2	5
Ingeniería y enseñanza técnica.....	»	»
Sociología, Economía y Hacienda.....	3	1
Bellas Artes y Artes Industriales.....	5	»
Filosofía y Psicología.....	»	»
Historia y Geografía (2).....	5	»
Pedagogía y enseñanza primaria.....	1	1
Filología y Literatura.....	3	»
Comercio.....	»	1
Arquitectura.....	1	»
<b>TOTALES.....</b>	<b>28</b>	<b>20 (3)</b>

El gasto total de cada año, por el concepto de pensiones, puede verse al final de esta MEMORIA en el resumen de cuentas.

(1) No se consignan los pensionados de 1913, que continuaron su pensión durante los años 1914 y 1915.

(2) Incluidos los becarios de la Escuela de Roma para Arqueología é Historia.

(3) En 31 de Diciembre de 1915 quedan pendientes de resolución en el Ministerio, y no se incluyen en esta estadística, algunas propuestas pertenecientes á la convocatoria del mismo año.

*Estadística de solicitantes y pensiones concedidas desde  
la fundación de la Junta.*

AÑOS	NÚMERO DE SOLICITUDES	PENSIONES CONCEDIDAS
1907.....	206	» (1)
1908.....	134	52
1909.....	74	36
1910.....	359	70
1911.....	455	110
1912.....	468	127
1913.....	609	110
1914.....	553	28
1915.....	224	20

(1) En el año 1907 no llegó á concederse pensión á ninguno de los 74 aspirantes propuestos por la Junta al Ministerio.

## LISTAS DE PENSIONES EN EL EXTRANJERO

### A). PENSIONES CUYO DISFRUTE HA TERMINADO EN EL BIENIO 1914-1915 (1).

Comprende, no solamente las pensiones concedidas en 1914, sino también las que son continuación de las comenzadas á disfrutar y no terminadas en los años 1913 y 1914, las cuales, por razones de contabilidad, fueron rehabilitadas de Real orden (2).

1. *Don Martín Alcalá Zamora*.— Reales órdenes de 24-I y 1-IV-1914. C., seis meses (C. de p. a.— V. MEMORIA de 1912 y 1913, pag. 40). Inglaterra y Alemania. Automática.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión, y ésta se dió por caducada por la segunda de las Reales órdenes que se citan.

2. *Don Enrique Alcina Quesada*, Catedrático de anatomía topográfica y operaciones en la Facultad de Medicina de Cádiz. Reales órdenes de 20-V-18 y 27-VIII

---

(1) Las concedidas en 1915, que han de continuar en 1916, van en otra lista inmediatamente después de ésta.

(2) *Abreviaturas*: C., significa tiempo concedido ó rehabilitado por Real orden dictada en 1914 ó 1915; D., tiempo disfrutado; (C. de p. a), continuación de pensión anterior.

1914. C. y D., tres meses. Alemania. Cirugía general y en especial del aparato génito-urinario.—Estudió en Berlín con los Profesores Israel, Lewin, Posner y doctor Estultsi diferentes cuestiones de la especialidad de vías urinarias: la citoscopia como medio de exploración; diferentes medios para probar la suficiencia renal como antecedente al diagnóstico y operación de nefrectomía; indicaciones operatorias en las lesiones renales dobles; estudios de la diatermia y electrocoagulación, y otros. Concurrió á las prácticas de procedimientos exploratorios del Dr. Estultsi en el Hospital Virchow y á las de los Profesores Kümmell y Roedelius en la Clínica del Hospital Eppendorf de Hamburgo, donde hizo el estudio comparativo de la constante D'Ambar con el método crioscópico de Kümmell. Asistió también, en diferentes Clínicas y Hospitales de Berlín, á gran número de casos de intervención de tumores vexicales, estudiando con especial interés la aplicación de nuevos modelos de sondas, uretoscopios y citoscopios. En la *Charité*, y Sala operatoria de la Universidad estudió la anestesia local y general, en la clínica Bier-Hildelbrand, los procedimientos de esterilización y los operatorios, asistiendo á las intervenciones diarias y policlínicas de Bier, Israel, Lewin, Borchardt y otros. Vió asimismo las modernas salas de operaciones, hizo prácticas en cadáveres en el Hospital Virchow y asistió al III Congreso Internacional de Urología celebrado en Berlín en Junio. Prepara un trabajo resumen de sus estudios.

3. *Don Ramón de Alós y de Don.*—Reales órdenes

de 24-I y 18-VIII-1914. C., siete meses (C. de p. a.— Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 41.) Becario de la Escuela de Roma para Arqueología é Historia. No hizo uso de la rehabilitación de pensión que le fué concedida, y esta se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.—V. la Sección correspondiente de esta MEMORIA.

4. *Don Juan Alvarado y Albó.*—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., tres meses. Francia, Bélgica y Suiza. Problemas referentes á las industrias lácteas y á la ganadería lechera.—No hizo uso de la pensión que le fué concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

5. *Don Ventura Alvarado y Albó.*—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C, seis meses. Italia, Francia, Bélgica y Holanda. Métodos de elaboración del queso y manejo de los distintos tipos de máquinas ordeñadoras.—No hizo uso de la pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

6. *Don Julio Alvarez del Vayo.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C. y D., tres meses (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 41.) Inglaterra y Alemania. Economía Política.—Durante el tiempo que permaneció en Alemania se dedicó al estudio del cooperativismo, fijándose especialmente en las investigaciones alemanas sobre la cooperación en Italia y Rumania, tema que trata en una Memoria, cuyo envío anunció á la Junta. También trabajó acerca de la teoría del valor, según la escuela austriaca. Ha enviado un

trabajo con el título «Somera relación de estudios de economía realizados en Inglaterra».

7. *Don Angel Apraiz Buesa*, Catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Salamanca.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C. y D., seis meses (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 43.) Francia, Inglaterra y Estados Unidos. Estudios de Arte.—Comenzó en Enero de 1914, estudiando en varios puntos de la antigua Aquitania francesa, la relación de sus monumentos románicos con los de Alava. Visitó las Universidades de Burdeos y Poitiers, entablando relación principalmente con el profesor de la primera é investigador del arte religioso en la Gironda, M. Brutails. Continuó estos estudios en los Museos y Bibliotecas de París, visitando también las ciudades de arte vecinas y los centros de producción y enseñanza artísticas, según detallada Memoria que envió á la Junta. En la Soborna siguió especialmente las conferencias y asistió á los laboratorios de los profesores Collignon y Bertaux. Amplió también su formación general de arte en los Museos, Bibliotecas y Centros docentes de Londres y en las colecciones particulares, donde inició alguna investigación, visitando igualmente las instituciones universitarias de Oxford. Pasó á Nueva York, donde prosiguió sus trabajos en los Museos y en la *Hispanic Society*, residiendo durante un mes en la *Columbia University*, en la que, merced á la intervención del profesor Egbert, asistió á los actos del curso de verano, atento á aquellos procedimientos de educación estética. Al término de la pensión, regresó

por Holanda, visitando sus Museos, y llegó á España á mediados de Agosto de 1914. Ha enviado á la Junta, además de la mencionada Memoria, varias investigaciones de su viaje que está publicando en la Revista *Ateneo*, de Vitoria. Dió en la Universidad de Salamanca una conferencia acerca de las Universidades extranjeras visitadas durante su pensión. Respondiendo á enseñanzas de la misma, organiza actualmente su clase de arte y apoya otras iniciativas universitarias.

8. *Don Maximiliano Arboleya*, Canónigo de la Catedral de Oviedo.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., un mes y catorce días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 43.) Italia y Bélgica. Acción social católica y organización profesional. Durante el final de la pensión continuó estudiando las obras sociales belgas. Como consecuencia de sus estudios, y después de los escritos citados en la MEMORIA anterior, publicó en la *Revista Eclesiástica* un artículo estudiando la obra social del Obispo de Bérgamo; en la *Revista del Clero Español* dos artículos dedicados al *Secretariado General de las Uniones Profesionales*, fundado y dirigido en Gante por el P. Rutten, y en la *Revista Social Hispano-Americana* un largo estudio sobre las obras sociales de Bérgamo. Entre las instituciones sociales que dirige actualmente en Oviedo, inspiradas en las visitadas durante la pensión, ocupan lugar preferente la Federación de Sindicatos obreros independientes y la Federación Diocesana de Sindicatos agrícolas. La primera tiene «Bolsa del Trabajo», la segunda «Sección de compras», y se está organizando para ambas, que ocupan el mismo

local de la Casa del Pueblo, una Caja central de ahorros y préstamos.

9. *Don Emilio Ardevol Miralles*, Doctor en Medicina y Auxiliar honorario de la Facultad de Medicina de Barcelona.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., dos meses. Alemania y Austria. Investigaciones de laboratorio sobre Embriogenia y Placentación.—No hizo uso de la pensión, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

10. *Don Jesús Arias de Velasco*, Catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad de Oviedo.—Real orden de 24-I-1914. C., seis meses y dos días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 44.) Francia. Derecho administrativo.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión, que se dió por caducada por Real orden de 1.º de Abril de 1914.

11. *Don J. Miguel Artigas Ferrando*.—Reales órdenes de 24-I, 23-III y 29-IV-1914 y Acuerdo de la Junta de 25 de Junio de 1913 concediéndole una de las pensiones del donativo del Dr. Gutiérrez, de Buenos Aires por un año. Percibió del Estado solamente el importe de los viajes y material. (Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 44.) Alemania é Inglaterra. Estudios gramaticales, latinos y de sintaxis histórica. Véase la sección I<sub>2</sub> de esta MEMORIA.

12. *Don Pablo Azcárate Flores*, Catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad de Santiago.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., ocho meses y cinco días. D., un mes. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 46.) París é Inglaterra.

Problemas de la organización y funcionamiento del régimen local.—Como se expresa en la MEMORIA de 1912-1913, después de haber empezado á realizar una información administrativa en París, en el Ministerio del Interior y otros trabajos en el Consejo de Estado y en la Facultad de Derecho (Curso de M. Jèze sobre «Teoría general del servicio público»), regresó en Enero de 1914 para tomar parte en oposiciones á cátedras.

13. *Don Cándido Banet Arroyo*.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., dos meses y cuatro días. D., siete días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 49.) Francia. Procedimientos del tricolor.—Queda indicado en la Memoria de 1912-1913, que después de estudiar procedimientos de las placas ortocromáticas, regresó en Enero de 1914 para tomar parte en oposiciones á cátedras.

14. *Don Camilo Barcia Trelles*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y cinco días (C. de p. a. Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 50.) Alemania. Derecho internacional.—Continuó estudiando en Berlín, en relación con los Profesores Von Martitz y Kaufmann, el Derecho de la Guerra marítima y sus teorías inglesas y continentales. Siguió los cursos de Triepel y Kaufmann; asistió al Seminario de von Martitz, en donde trabajó acerca del mismo tema, enviando á esta Junta, como resultado de su labor, además de la monografía «El derecho de la guerra marítima según las Conferencias de la Haya y Londres», de que se da cuenta en la MEMORIA anterior, otro relacionado con «La significación originaria de la doctrina de Monroe»,

Dió en el Ateneo de Madrid dos conferencias, una sobre «La política exterior del Príncipe de Bismark» y otra acerca de la «Cuestión del Mediterráneo». Publicó en *El Liberal* de Madrid y en la revista *España* una serie de artículos, sobre cuestiones de Derecho y Política internacional. Finalmente, envió á la Junta un trabajo: «Ensayo sobre un imperialismo de raza.—El pangermanismo». En la actualidad prepara la segunda parte, «El imperialismo inglés, su génesis y sus manifestaciones».

15. *Don César Barja Carral.*—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., dos meses y tres días. Alemania. Estudios de Derecho Político y Administrativo.—Después de haber estado por cuenta propia en Alemania (Berlín y Leipzig) durante el año de 1913, estudiando Derecho Administrativo y Derecho Político, y trabajando en algunos problemas, especiales, tanto de la Administración como de la política (entre los primeros, el de los medios de comunicación y transporte sobre todo) se interesó en él problemas de las uniones de Estados y Estados compuestos, y dentro de éstos en el del Federalismo ó Federación de Estados. En este estudio, que hizo objeto primordial de su labor de pensionado, tomó fundamentalmente por modelo el Estado mismo alemán, tanto en la teoría que de él han hecho los tratadistas de la nación y extranjeros, para explicar su naturaleza y la del Estado unitario y compuesto, en general, y, en particular, la de la unión de los Estados alemanes, según los principios y el derecho positivo, como su organización concreta y

las relaciones entre los varios Estados, y entre éstos y el Estado federal, para poder llegar á conclusiones de valor, no sólo teórico, sino también práctico. En este trabajo invirtió, además del tiempo anterior, los tres meses pasados en Leipzig y Munich. Obligado á volver á España, á consecuencia de la guerra, en Agosto del mismo año, con el material traído de Alemania, siguió trabajando el problema del federalismo, y redactó una memoria que presentó á la Junta. Interesado además en los estudios de Historia de la Ciencia Política, se dedicó al de la Filosofía política de Sócrates, sobre cuyo tema redactó también una Memoria que presentó en la Universidad como tesis doctoral.

16. *Don Jesús Basterra Santa Cruz*, Profesor agregado del Instituto Oftálmico de Madrid.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., nueve meses. D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 51.) Alemania, Austria y Suiza. Oftalmología. Continuó trabajando sobre embriología ocular en Munich y amplió sus conocimientos de Anatomía patológica en la clínica de Oftalmología (Laboratorio), especializando sobre todo en dos investigaciones: la Ureitis crónica y la Coroiditis tuberculosa.

17. *Don Juan Bautista Bergua y Olaverrieta*.—Reales órdenes de 24-I y 1-IV-1914. C., un mes. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 52.) Francia, Bélgica y Suiza. Cuestiones obreras.—No hizo uso de la rehabilitación de la pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

18. *Don Julio Blanco Sánchez.*—Real orden de 24-I-14. C. y D., siete meses y siete días. (C. de p. a. V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 53.) Alemania. Bacteriología.—Continuó sus trabajos en el Instituto Koch, de Berlín, departamento de tuberculosis, bajo la dirección del Prof. Loeffler, y asistió á las conferencias clínicas de la especialidad de los Profs. Jochmann y Fränckel. Ha remitido á la Junta varios trabajos, entre ellos uno titulado «Contribución al estudio de la estructura del bacilo de Koch, por medio de un método nuevo y completo para la coloración del mismo.» Dejó, á causa de la guerra, sin terminar una investigación acerca de la acción de las bajas temperaturas sobre la vida de las bacterias.

19. *Don Pedro Bosch y Gimpera.*—Reales órdenes de 24-I, 18-VII y 18-VIII-1914. C., diez meses y trece días. D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 53.) Alemania, Francia, Inglaterra, Dinamarca, Suecia y Noruega. Arqueología prehistórica.—En la MEMORIA de 1912-1913 se mencionan los cursos á que asistió en el semestre de invierno de 1913-1914. Durante el de verano siguió en la Universidad sus estudios con los Profesores Kossinna (Prehistoria) y Loeschcke (Arqueología clásica), y continuó trabajando en el Museo Etnográfico (Sección de Prehistoria) como asistente voluntario, bajo la dirección del Profesor Schmidt. En las vacaciones de Pascua hizo un viaje de estudio por los Museos de Turingia y una excursión á Erlangen para visitar al Profesor Schulten. Siguió trabajando, una vez concluido el semestre, en el Mu-

seo, hasta que por causa de la guerra tuvo que volver á España. En el viaje de vuelta aprovechó su paso por Munich y Génova para hacer estudios en los Museos prehistóricos de estas ciudades. Ha mandado los siguientes trabajos: «Zur Frage der iberischen Keramik», publicado en la revista *Memnon: Zeitschrift für die Kunst und Kulturgeschichte des alten Orients*, tomo VII, fasc. 3, 1913; «Los círculos de cultura del Neolítico del N. y del Centro de Europa»; «El período de Hallstatt (Noticia del Seminario de Prehistoria)», «Estudios acerca de la Edad de los Metales» y «El problema de la Cerámica ibérica», publicado por la Junta. Prepara además una traducción de los trabajos del Profesor Schmidt: «La alabarda en España» y «Acerca de la prehistoria española», con una introducción acerca de los círculos de cultura del período eneolítico y su cronología. Además está haciendo una adaptación á España del «Manual de excavaciones prehistóricas», publicado por el Museo de Berlín.

20. *Don Juan Bravo Carbonell*.—Real orden de 24-I-1914. C., ocho meses. D., cuatro meses y quince días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 55.) Bélgica. Enfermedades infecto-contagiosas de los animales domésticos.—Prosiguió el estudio del tema de su pensión en Bruselas, principalmente en la Escuela de Medicina Veterinaria. Tuvo que interrumpir su pensión, por haber sido destinado á Tetuán como veterinario militar. Ha presentado á la Junta los siguientes trabajos: «Nuevos métodos de diagnóstico de la tuberculosis» y «Suero, aglutinación y desviación

del complemento como métodos del diagnóstico de la tuberculosis».

21. *Don Demófilo de Buen Lozano*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y tres días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 55.) Alemania. Derecho Civil.—Terminó el semestre de invierno en Halle, continuando los trabajos indicados en la MEMORIA anterior. El período de vacaciones entre el semestre de invierno y el de verano lo pasó en Berlín, tomando notas en la Biblioteca Real para su trabajo sobre «La aplicación judicial del Derecho», que remitió á la Junta en solicitud de prórroga de su pensión. Volvió á Halle á seguir el semestre de verano, asistiendo á las siguientes lecciones: Profesor Stammler, «Filosofía del Derecho», «Sistema del Derecho Romano Privado», «Ejercicios Prácticos de Derecho Romano», «Casos célebres de Derecho civil actual», Profesor Rehme, «Problemas de Derecho civil y mercantil»; Profesor Joerges, «Interpretación de leyes». Su trabajo en el Seminario y Biblioteca de la Universidad se encaminó, principalmente, á ampliar sus notas de las lecciones del Profesor Stammler sobre Derecho romano y Filosofía del Derecho. Ha enviado, además de la Memoria ya mencionada una sobre «Problemas de los arts. 5.º y 6.º del Código civil Español», hecha al volver de su pensión, y otra en colaboración con los Sres. Alas y Ramos Ramos, titulada «De la Usucapión», producto de sus trabajos posteriores en el Centro de Estudios Históricos.

22. *Doña Carmen de Burgos Seguí*, Profesora de la

Escuela Normal Central de Maestras.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., cinco meses. D., cuatro meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 56.) Suiza, Alemania, Suecia é Inglaterra. Educación de la mujer moderna y organización de las Escuelas del Hogar y profesionales de la mujer.—En Londres, donde se hallaba al empezar el año, asistió á los cursos de la Escuela Nacional de Economía Doméstica, y visitó varias escuelas de la misma clase en diversos barrios, para apreciar su organización. Pasó luego á Suiza, donde visitó las escuelas domésticas de Ginebra, Lausana (de amas de gobierno) y la de Maternología de Sión (Valois). En Noruega estudió las Escuelas del Hogar de Cristianía, y las agrícolas. Asistió á los cursos ambulantes de la Sociedad de Agricultura. En Suecia visitó la Normal doméstica de Estokolmo, varias de cocina y otras primarias en las que se han establecido estas enseñanzas. En Dinamarca estudió la organización de las Escuelas de sirvientes y la agrícola «Husholdningsskole», próxima á Copenhague. Prepara varios trabajos sobre el tema de la pensión. No pudo acabar de disfrutar ésta á causa de la guerra europea. Publicará un libro titulado *Peregrinaciones*, con impresiones pedagógicas y artísticas de su viaje y una memoria sobre la «Educación de la mujer». Ha publicado sobre el tema de la pensión, con notas tomadas durante la misma, varios artículos en periódicos de Madrid.

23. *Don Guillermo Busquets Vantravers*.—Real orden 24-I-1914. C., ocho meses y siete días (C. de p. a. V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 56.) Alemania.

Moderna urbanización de ciudades.—Renunció á la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por acuerdo de la Junta.

24. *Don Luis Calandre é Ibáñez.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII 1914. C., doce meses y dos días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 58.) Alemania. Fisiopatología del aparato circulatorio.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes. Como fruto de la pensión disfrutada en años anteriores, ha presentado á la Junta un nuevo trabajo titulado «Un caso de secreción láctea masculina», publicado en la «Revista Clínica de Madrid», núm. 17 de 1915.

25. *Don Estanislao del Campo y López,* Auxiliar de la Facultad de Medicina en la Universidad Central.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., doce meses. D, dos meses. París. Técnica bioquímica y gráfica fisiológica.—Trabajó en el Instituto Marey bajo la dirección del subdirector Profesor Bull en estudios de electrocardiografía con el galvanómetro de Einthofen. Tuvo que suspender su labor por haber estallado la guerra. Prepara, como resultado de aquélla, las siguientes Memorias: «Modificación del interruptor de rueda de Marey» y «Estudio experimental comparativo de los diversos métodos para denunciar y dosificar la glucosa en las harinas».

26. *Don José Capuz Manzano.*—Reales órdenes de 24-I y 1.º-IV-1914. C., diez meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 61.) París. Arte

decorativo.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

27. *Don José Córdoba Rodríguez.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., ocho meses y seis días. D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 65.) Francia, Bélgica é Italia. **Pediatría.**—Dedicándose preferentemente al estudio de los problemas referentes á la infancia psico-anormal, comenzó su trabajo en París, donde asistió, desde su llegada, al Hospicio-escuela de Bicêtre y á la fundación Vallée. En ésta, bajo la dirección del Dr. Roubinovitch, llevó á cabo estudios de índole práctica. Visitó el servicio de anormales que dirige el Dr. Blin en el Asilo de Vaucluse; los establecimientos particulares de Vitry y Croteil, y algunas de las escuelas, llamadas de perfeccionamiento. En el Hospital de niños siguió las conferencias del Dr. Babonneix sobre neuropatología infantil, y estudió con el Dr. André Collin, jefe de clínica de la Facultad de Medicina, el desarrollo del sistema nervioso del niño. Asistió, desde el comienzo, al curso oficial de Psiquiatría, que en el Asilo-Clínica de Santa Ana explica el profesor Gilbert Ballet, y á un curso de ampliación de Psiquiatría y Psicología patológica, en el cual tomaron parte los especialistas Ballet, Janet, Chaslin, Deny, Dumas, Dupré, Regis, y otros. Visitó los servicios del doctor Déjerine, en la Salpêtrière, y de Babinski, en la Nouvelle Pitié. En el Laboratorio de Psicología Fisiológica de la Sorbona (*École des Hautes Etudes*), siguió con el Dr. Henri Pieron un curso de ejercicios prácti-

cos de Psicología. Como resultado de su pensión prepara un trabajo sobre higiene escolar. Uno de los frutos de sus estudios ha sido la creación en Barcelona del Instituto Médico-Pedagógico para el tratamiento y la educación de niños y niñas atrasados y nerviosos.

28. *Don Manuel Dalmau Matos*.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., nueve meses y catorce días. D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 67.) Alemania y Austria. Enfermedades de la nutrición.—Continuó en Halle trabajando con el profesor Abderhalden, en cuyo Laboratorio consiguió obtener varios cuerpos nuevos, entre ellos las formas ópticamente activas del ácido amino-palmítico. Además de los trabajos que se mencionan en la MEMORIA anterior, ha publicado los siguientes: I. «Un ácido amínico ópticamente activo, nuevo (d, l y d-l aminopalmítico).» (Sociedad de Biología de Barcelona.) II. «Nuevo método para la investigación de los fermentos específicos». (Sociedad de Biología de Barcelona.) III. «El fermento del embarazo estudiado con un nuevo método; su significación biológica.» (Sociedad de Biología de Barcelona.) IV. «Un caso de Kala-azar curado con el tártaro emético.» («Revista Clínica de Madrid.»)

29. *Don Juan Dantín Cereceda*, Catedrático del Instituto de Guadalajara. — Reales órdenes de 24-I y 27-VI-1914. C., ocho meses y catorce días. D., seis meses y nueve días (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 68.) Francia y Alemania. Geografía física y Geología.—Dividió el tiempo de su pensión

entre París y Lyon. En la Universidad de Lyon trabajó en el Laboratorio de Geología del Profesor Depéret, y con M. Galliard, Profesor del Museo de Historia Natural de la Ciudad. Con ayuda de las ricas colecciones de ambos centros, estudió y determinó específicamente los rinocerontes terciarios que el propio pensionado había hallado en Palencia, comisionado por esta misma Junta, determinación que ha permitido descubrir formas nuevas para la Península, y una nueva especie, fijando la edad de los depósitos, y reconstituyendo la historia secundaria de la Meseta. Se ha publicado este trabajo en el *Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XIV, págs. 391-397, láms. VIII, IX y X. Julio 1914. En París estudió en la Sorbona, Sección de Geografía, con los Profesores Vidal de La Blache y Em. de Martonne, verificando siempre trabajos de laboratorio ó seminario. A ruego de dichos profesores dió una conferencia sobre la zona española de Marruecos, especialmente en lo que toca á las formas del relieve y á la consideración pedológica de sus tierras. El propio Laboratorio publicó, con sus conclusiones, un resumen, y los *Annales de Géographie* le pidieron para sus páginas un trabajo sobre el Marruecos español, que, ya compuesto, ha quedado, á consecuencia de la guerra, pendiente de publicación. Ha verificado también dos extensas excursiones geográficas: una, con la Excursión geográfica interuniversitaria francesa de 1914, á Las Landas y los Pirineos, y otra, con la Excursión geográfica que anualmente realiza la Sorbona á los Alpes de la Saboya y macizo del Mont Blanc, atento siempre al estudio é inter-

pretación de las formas del relieve, y en la segunda excursión en especial á las formas de la topografía glaciaria. Finalmente, con el Profesor de Geografía colonial, A. Bernard, se ha interesado en estudios acerca del África del Norte. Son resultado de sus trabajos, las publicaciones siguientes: «Las tierras negras de Marruecos.» (*Trabajos del Museo de Ciencias Naturales.*) «Las causas de la distribución geográfica de la población de España y Evolución y concepto actual de la Geografía moderna.»

30. *Don Antonio de la Torre*, Catedrático de la Universidad de Valencia.—Reales órdenes de 9-III, 30-VI y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., cuatro meses y seis días. Becario de la Escuela de Roma, para Arqueología é Historia.—Véase la sección correspondiente de esta MEMORIA.

31. *Don José Deleito y Piñuela*, Catedrático de la Universidad de Valencia.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., cuatro meses. D., un mes y seis días. Francia, Bélgica y Suiza. Estudios sobre el reinado de Fernando VII y la influencia de los españoles emigrados en tiempo de ese monarca.—Empezó sus tareas en Burdeos, y á los veinticuatro días tuvo que interrumpirlas por causa de la guerra, que motivó la imposibilidad de consultar los archivos donde el pensionado se proponía principalmente estudiar las emigraciones de afrancesados en 1813 y de liberales en 1814, hasta la restauración constitucional de 1820, como primera parte del estudio completo de la influencia de los emigrados españoles en tiempo de Fernando VII. Pensando encontrar

algunos datos de interés, y mayores facilidades en Bayona, se trasladó á esta población, que abandonó también al cabo de once días porque la anormalidad impuesta por las circunstancias hacía imposible toda investigación. Como resultado de sus trabajos ha presentado á la Junta una Memoria con los datos recogidos en Burdeos, en el archivo departamental, en el del Municipio y en la Biblioteca de la Ciudad; y en Bayona, en la Subprefectura y Archivo Municipal.

32. *Don Rafael Domenech Gallisá*, Profesor de la Escuela de Pintura, Escultura y Grabado, y Director del Museo Nacional de Artes Industriales.—Reales órdenes de 6-VII y 18-VIII-1914. C., dos meses. D., un mes y siete días. Bélgica, Holanda, Alemania, Austria-Hungría, Suecia é Inglaterra. Organización y funcionamiento de los Museos de Artes Industriales y de carácter popular; Comités para el progreso de éste; organización y funcionamiento de la enseñanza y laboratorios existentes en los mismos Museos. Hizo sus estudios en unión de los Sres. Pérez Bueno y Pérez Dolz, también pensionados. Se detuvieron tres días en París para estudiar la Exposición de Artes industriales inglesas, instalada en el Pabellón Marsan del Louvre, que daban una idea muy completa de las artes decorativas en el Reino Unido en nuestro tiempo. Llegaron á Londres el 24 de Julio. En el Museo Victoria y Alberto estudiaron la organización de sus secciones. Vieron en él la Exposición de trabajos escolares de aquel curso hechos por los alumnos de las escuelas del mismo Museo, con lo que adquirieron datos sobre los problemas didácticos.

Visitaron el Museo popular de Bethnal Green, instalado en una barriada obrera de Londres, que atiende preferentemente á la educación artístico-industrial, y al desarrollo por series de los trabajos técnicos, fin que nuestro Museo Nacional de Artes Industriales persigue desde su fundación. Completaron sus estudios en Londres visitando la gran manufactura real de Cerámica de Doulton, en Lambeth, la de Minton y los almacenes de Pilkinton. Los productos de la manufactura de Pilkinton, les mostraron el partido magnífico que se ha sabido sacar de nuestra cerámica de reflejos metálicos y de la antigua italiana de lustres metálicos, modernizándolas conforme á las tendencias actuales del arte y á los adelantos técnicos en la fabricación. Vieron también la gran manufactura de cristalerías de James Powel, la casa de William Morris y sus talleres de Merton Abbey, institución que sigue manteniendo en Inglaterra la supremacía en las artes industriales. El día 2 de Agosto, cuando estallaba la guerra europea, salieron de Londres, camino de Bruselas, creyendo que Bélgica seguiría neutral y podrían allí seguir sus estudios. Desgraciadamente no fué así, y no pudieron salir de la capital belga en ocho días. Á pesar de estar cerrado el Museo del Cincuentenario, y de ir retirando sus mejores ejemplares, gracias á la bondad del Director y personal de dicho Museo, pudieron estudiarlo con el detenimiento necesario. De Bruselas tuvieron que salir en dirección á París, regresando á España, sin haber hecho sino una pequeña parte del trabajo proyectado. Aun así, cuanto vieron y aprendieron ha servido de mucho para

el desarrollo del Museo Nacional de Artes Industriales, en el cual trabajan.

33. *Don Enrique Epalza Zubiría.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., nueve meses y diez y siete días. D., seis meses (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 68.) Alemania y Suiza. Bacteriología ocular.—Empezó á disfrutar la prórroga de la pensión que le fué concedida, en Enero de 1914, prosiguiendo los trabajos sobre Bacteriología ocular que había emprendido en 1913 en la Clínica de Oftalmología de la Universidad de Friburgo, en Alemania, á cargo del Profesor Axenfeld. En Mayo del mismo año se trasladó á Munich asistiendo á la Clínica de Oftalmología de la Universidad, regresando á España, enfermo, á primeros de Julio sin haber podido hacer uso del resto de la pensión. Ha presentado á la Junta los dos siguientes trabajos: «Contribución sobre la acción hemolítica del estafilococo saprofito de la conjuntiva» y «Etiología y anatomía patológica de la especial forma de úlcera de la córnea, denominada *Ulcus rodens*». Ambos se han publicado en la *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*.

34. *Don Guillermo Escobar Gómez.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., ocho meses y catorce días. D., ocho meses (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 69.) Alemania. Filosofía del Derecho.—Terminó en la Universidad de Berlín (semestre de invierno 1913-1914) los cursos de los profesores Cassirer, «El Idealismo alemán á partir de Leibniz», y Riehl, «Principios é hipótesis del conocimiento de la

naturaleza». En el semestre de verano de 1914 siguió en la misma Universidad de Berlín los cursos siguientes: Cassirer, «Historia y crítica del empirismo filosófico (de Bacon á nuestros días)»; Riehl, «El idealismo alemán de Fichte á Hegel»; Erdmann, «El Monismo moderno»; Triepel, «Teorías escogidas del derecho político alemán». Por último, en el Centro de enseñanza para la ciencia del Judaísmo, asistió al curso de Hermann Cohen, sobre «Teorías éticas según las fuentes del Judaísmo», que comprendía una lección semanal y una hora de ejercicios filosóficos después de la conferencia. Prepara un trabajo sobre la Filosofía de la religión en Cohen y los neokantianos de Marburgo.

35. *Pedro Ferrando y Más*, Catedrático de Mineralogía y Botánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., tres meses. D., un mes y veintiún días. Ginebra. Trabajos prácticos sobre los métodos ópticos de determinación de minerales y rocas, en los laboratorios de la Universidad de Ginebra.—Realizó estudios prácticos de Cristalografía óptica aplicada á la caracterización microscópica de los minerales y las rocas, en el laboratorio de Mineralogía de la Escuela de Química de la Universidad de Ginebra, dirigido por el Profesor Louis Duparc. Bajo la inmediata dirección de su auxiliar Dr. René Sabot, dió principio, durante el mes de Julio y parte de Agosto de 1914, á investigaciones con el método de la platina microscópica teodolítica de Fedoroff, cuyos trabajos tuvo que suspender por la guerra europea. Los conocimientos ad-

quiridos sobre dichos procedimientos de investigación, le condujeron á modificar profundamente los programas de Cristalografía, Mineralogía y Geología en lo concerniente á la caracterización óptica de los cristales con luz polarizada paralela. Además, con el fin de continuar en el laboratorio de Cristalografía de la Facultad de Ciencias de Zaragoza, los estudios iniciados en Ginebra y darlos á conocer como ampliación universitaria, han sido encargados á la Sociedad ginebrina de instrumentos de Física y al «Comptoir minéralogique» suizo, los aparatos de investigación más indispensables, y ha redactado un programa de conferencias para el curso de 1915-1916, con el título general «Caracterización óptica de las especies minerales».

36. *Don Juan Flórez Posada*, Catedrático de la Escuela Central de Ingenieros Industriales.—Reales órdenes de 24-I y 1.º-IV-1914. C., seis meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 73.) Suiza é Inglaterra. Hidráulica y Mecánica.—Le fué rehabilitada la pensión concedida en 1913, pero habiendo renunciado á la misma, se dió por caducada por la segunda de las citadas reales órdenes.

37. *Don Joaquín Folch y Torres*, Profesor de Historia de las artes textiles en la Universidad Industrial de Barcelona.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., dos meses y un día. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 73.) Francia, Inglaterra, Bélgica, Holanda, Alemania, Austria-Hungría, Suiza é Italia. Estudio, ante los ejemplares originales, de las principales colecciones de tejidos, tapices, bordados y encajes.—

En Berlín estudió la colección textil del Museo Industrial, trasladándose á fines de Enero á Nuremberg, en cuyo Museo germánico estudió también la sección de arte textil. Lo mismo hizo luego con las colecciones de los Museos de Munich, Viena (tapices orientales del Museo Industrial y sección del mismo dedicada al bordado) y Budapest (colecciones de tejidos y de arte popular húngaro del Museo de Arte decorativo). Con objeto de conocer los principales centros de producción del arte textil de los siglos XIV al XVI, visitó después Venecia, Milán, Florencia, Roma y Nápoles, donde estudió en los Museos las colecciones textiles desde aquella época.

38. *Don José V. Fort Zárrega.*— Reales órdenes de 24-I, 12-V y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., cinco meses y dos días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 74.) Alemania. Coprología clínica y enfermedades del aparato digestivo.—Comenzó á disfrutar su pensión en Febrero de 1914. En Berlín estudió enfermedades de la nutrición en el Hospital Federico, con el Profesor Magnus Levy, y en el Hospital Augusta, enfermedades del aparato digestivo, en la clínica y consulta del Profesor Ewald; en ambos hospitales como practicante. En Julio vino á España con permiso de la Junta, y, declarada á poco la guerra, no pudo reanudar su pensión; pero habiendo más tarde vuelto á Alemania, por su cuenta, en atención á los trabajos que realizó como pensionado, se le ofrecieron colocaciones en sanatorios y hospitales. Prepara dos trabajos sobre «Radiografía gastro-intestinal» y «Coprología clínica».

39. *Don Leopoldo García Alas y García Argüelles.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., ocho meses y nueve días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 75.) Alemania. Derecho civil.—En Halle, donde continuó el disfrute de su pensión, siguió durante el semestre de verano los cursos de Filosofía del Derecho, Derecho Romano y otros del Profesor Stamler, asistiendo también á las prácticas del mismo. Durante el semestre preparó parte del trabajo sobre «Problemas de la codificación del Derecho privado», que más tarde presentó á la Junta. Durante el tiempo de su pensión asistió á las lecciones privadas del Profesor Stamler. La guerra le impidió disfrutar la prórroga que se le había concedido y que pensaba dedicar á estudios de Derecho civil en Berlín, bajo la preferente dirección del Profesor Gierke.

40. *Don Carlos García Oviedo*, Catedrático de la Universidad de Granada.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y cinco días. (C. de p. a.—V. MEMORIA 1912 y 1913, pág. 78.) Alemania. Principios de Derecho público.—Continuó sus trabajos encaminados á conocer la evolución histórica del Derecho administrativo alemán y la fase actual que representa la nueva escuela de Laband. Terminó los cursos de que se da cuenta en la MEMORIA anterior. Ha presentado á la Junta, además de otros trabajos citados en esa MEMORIA, uno titulado «La ciencia administrativa en Alemania á partir del siglo XIX».

41. *Don Antonio García Solalinde.*—Reales órdenes de 9-III, 12-V, 30-VI y 18-VIII-1914. C., doce

meses. D., cuatro meses y veintiún días. Becario de la Escuela de Roma para Arqueología é Historia.— Véase la sección correspondiente de esta MEMORIA.

42. *Don Tomás Garmendia Landa*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., cinco meses y diez y ocho días. (C. de p. a., concedida por la Junta con cargo al donativo del Dr. Gutiérrez, de Buenos Aires.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 79.) Alemania, Austria y Suiza. Biología, clínica médica y aplicación á la misma de los principales procedimientos de laboratorio.—Véase la sección I, 2 de esta MEMORIA.

43. *Don Manuel Gómez Moreno*, Catedrático de Arqueología árabe de la Universidad Central.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., cinco meses. D., un mes. Francia, Inglaterra é Italia. Investigaciones de Arte medioeval en Archivos y Museos.—En Londres estudió los Códices españoles del Museo Británico, correspondientes á los siglos x y xi, y con particularidad las «glosas silenses» contenidas en uno de ellos; recogió materiales, datos y bibliografía de Arte árabe en la Biblioteca del mismo Museo, en el de South Kensington y la «Indian collection», especialmente decoraciones geométricas y cuanto se relaciona con puntos de Arqueología española; examinó los dibujos españoles del Museo Británico, los cuadros de primitivos de la Galería nacional y los españoles de la colección Wallace, si bien esto último con la falta de sosiego que imponía el régimen de obstrucción por causa de la campaña sufragista. En París sólo pudo recorrer en dos días las novedades principales de algunos Museos, te-

niendo que regresar á España al declararse la guerra.

44. *Don Demetrio P. González Montesión.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., cuatro meses y veintidós días. (C. p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 84.) París. Heliograbado. Durante el año 1914 pretendía especializarse en el procedimiento «á la gelatina», pero tuvo que regresar á España por enfermedad y no pudo reanudar su pensión á causa de la guerra. Cuando la interrumpió se hallaba dedicado á los siguientes trabajos: Estudio á la sepia de la isla de San Antonio y Nuestra Señora de París, desde el Puente Enrique IV; desnudo de mujer á todo color (en la Academia Moderna); reproducción de un lienzo al temple, representando el castillo de Chenonceaux; retrato del violinista español Quiroga Losada (en bicolor), y preparación, al heliograbado, de un álbum de desnudos en la Academia de la Gran Chaumière.

45. *Don Cándido Angel González Palencia*, Oficial del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.—Reales órdenes de 20-V y 30-XI-1914. C. y D., cinco meses y quince días. Rabat. Investigaciones en los Archivos del Sultán de Marruecos.—Llegó á Rabat en unión de otro pensionado, D. Fernando Montilla, y Ruiz, el 15 de Julio, poniéndose inmediatamente en relación con los organismos del protectorado francés. Al encontrarse con que los documentos no desaparecidos, anteriores al advenimiento de Muley Hafid, se hallan en Fez, donde los conserva el actual Sultán, se limitaron al estudio del habla local, como contribución al conocimiento del árabe marroquí. Recogieron rela-

tos y cuentos populares, cuidando de que la narración fuera espontánea, para que reflejasen la pronunciación corriente, y de que los narradores tuvieran distintas cualidades, debidas al carácter, instrucción, posición social, etc. Los 47 relatos recogidos son de muy vario contenido, dando noción, que podría generalizarse, del ideario local, pudiendo clasificarse en tres grupos: caballeresco y religioso, legendario y de exposición descriptiva. Los pensionados presentaron á la Junta una nota explicativa de los trabajos de su pensión, la traducción de la lista de documentos relativos á la zona española que se encuentran en el Registro Central, y la traducción y estudio previo de «Rectificación de la mente. Tratado de lógica por Abusalt de Denia».

46. *Don Carlos González Posada y Díaz.*—Reales órdenes de 26-V y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., dos meses y once días. Alemania, Suiza é Inglaterra. Derecho Internacional.—En Abril, antes de comenzar á hacer uso de la pensión, se matriculó en la Universidad de Jena en los cursos de Derecho Internacional Privado, Profesor Lehmann, y Derecho Internacional Público, Profesor Niedner, únicas enseñanzas que pudo seguir, pues á principio de Agosto regresó á España por causa de la guerra.

47. *Don Enrique González Rico.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y quince días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 84.) Francia. Estudio de la especialidad de vías urinarias.—Prosiguió sus estudios de la especialidad en París, en los Hospitales Lariboisière, con el Profesor agregado Ma-

rion, y en el de Necker, en este último como *élève moniteur*, con el Profesor Legueu. En el mes de Junio, ante el Jurado de dicho Hospital Necker, bajo la presidencia del Profesor Legueu, sufrió los exámenes con éxito, concediéndosele el título de «*Moniteur*» de la Clínica de Vías Urinarias del Hospital Necker (Facultad de Medicina). Al propio tiempo, y durante los meses de Abril y Mayo, practicó los cursos de Técnica operatoria de vías urinarias, Cirugía gastro-intestinal y Ginecología en el Anfiteatro de Anatomía de los Hospitales de París con los prosectores MM. Torret y Toupet, y el de Bacteriología de la Facultad de Medicina, con el Profesor agregado M. Macaigne. En Junio solicitó una prórroga de cuatro meses, enviando á la Junta una Memoria titulada «Exploración funcional del riñón en las afecciones quirúrgicas de las vías urinarias», siendo propuesto al Ministerio para dicha prórroga, que la guerra hizo imposible.

48. *Don Alvaro González Rivas*, Director de la Escuela graduada del Hospicio provincial de Madrid.— Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., nueve meses y veintidós días. D., siete meses y veinte días. (C. de p. a. V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 85.) Francia, Bélgica, Suiza é Italia. Organización escolar.—Empezó su pensión el 23 de Diciembre de 1913. Estudió en París la organización de las Escuelas normales y primarias; asistió con preferencia á las clases de trabajo manual de unas y otras, á las dadas á los maestros por MM. Jully y Rocheron, Inspector y Subinspector de esta materia en aquella capital, y á los cursos de aprendizaje y

perfeccionamiento para obreros. Se ocupó también del régimen y funcionamiento de Orfanatos. El 16 de Mayo llegó á Bruselas, donde hizo análogos estudios en las Escuelas de 4.º grado y en las de Amberes, Lovaina y Charleroy, hasta el 8 de Junio en que salió para Suiza, donde pudo completar sus trabajos sobre orfanatos en una de las épocas más favorables: aquella en que los alumnos permanecen en ellos todo el día por hallarse en vacación las escuelas comunales. Visitó además escuelas al aire libre y sanatorios de niños. No pudo terminar su pensión á causa de la guerra. Preparó una Memoria sobre organización de Establecimientos para huérfanos y reúne material para un curso de «Trabajo manual con taller».

49. *Don Rafael Gras y de Esteva*, Catedrático de Geografía é Historia del Instituto de Zamora.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., cinco meses. D., un mes y trece días. París. Investigaciones en Archivos sobre el reinado de José Bonaparte en España. Llegó á París el día 3 de Julio. Cerrado el Archivo Nacional Histórico, se dedicó á examinar los índices del fondo español de la Biblioteca Nacional, que le proporcionaron una serie numerosa é interesante de papeletas, la mayor parte de ellas de folletos y hojas sueltas de la época. Tuvo también ocasión de hacer varias papeletas bibliográficas de algunas Memorias de militares franceses, actores en aquellos acontecimientos. Abierto ya el Archivo, y considerada con carácter preferente la labor que en dicho Centro debía practicar, continuó sus investigaciones con el examen cuidadoso de legajos

é hizo más de cuatrocientas papeletas, fijándose muy singularmente en los datos inéditos y espontáneos que sobre el espíritu nacional y los acontecimientos que se desarrollaban suministran una larga serie de cartas escritas por españoles é interceptadas por los ejércitos franceses. Esta colección de cartas, que se complementan con las de funcionarios y oficiales franceses, que, interceptadas á su vez por nuestras guerrillas, guarda el Archivo Nacional Histórico, estima que pueden ser un elemento curioso é inédito para el cabal conocimiento de aquella época. Iniciada la guerra, se trasladó á Burdeos, hasta el 12 de Agosto. En los Archivos Departamentales de la Gironda halló muchos datos sobre los españoles afrancesados que allí se refugiaron. En la indicada fecha y haciendo la guerra imposible su trabajo, regresó á España.

50. *Don Juan Guixé Audet.* — Reales órdenes de 24 I y 1.º-IV-1914. C., tres meses. (C. de p. a.—Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 86.) Francia y Alemania. Sociología.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

51. *Don Fermín Herrero Bahillo,* Catedrático del Instituto de Lérida.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., ocho meses y tres días. D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 89.) Alemania. Investigaciones de Psicología social en lo concerniente á los mitos y religiones.—Continuó sus estudios en Halle, especializándolos hacia el conocimiento del estado actual de la Psicología en Alemania,

sobre todo en lo referente á los métodos de investigación y Psicología de las religiones, ambos estudios bajo la dirección del Profesor Krueger. Preparó un trabajo que ha presentado á la Junta con el título «Raíces de la Psicología religiosa contemporánea», en el que se adopta el punto de vista genético social y se discuten los métodos científicos en el problema de los orígenes y desenvolvimiento de la Religión como parte integrante de la cultura. Con motivo de la guerra, tuvo que regresar á España.

52. *Don Zacarías Herrero Segarra*, Catedrático de la Escuela de Comercio de Palma de Mallorca.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., cinco días. (C. de p. a. V. MEMORIA de 1912 y 1913. pág. 90.) Inglaterra. Organización de la enseñanza mercantil y recopilación de fraseologismos familiares.—Terminó los estudios de que se da cuenta en la Memoria de 1912-1913.

53. *Don Manuel Iranzo Benedito*, Presidente de la Federación Agraria de Levante y Director del servicio Metereológico de la misma entidad.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., dos meses. D., un mes. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 92.) Francia, Bélgica, Holanda, Alemania, Austria é Italia. Visita de estudio á los principales centros de investigación científica metereológica y de metereología agrícola.—Al empezar el año continuaba en París siguiendo los trabajos del servicio metereológico del Ministerio de Agricultura, cuando una desgracia de familia le obligó á regresar á España, interrumpiendo la pensión, que no reanudó por haber sobrevenido la gue-

rra. No ha presentado trabajos á la Junta porque la interrupción de la pensión le impidió acabar sus investigaciones.

54. *Don José Alberto Jardón*, Auxiliar de la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y cinco días (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 93.) Francia y Alemania. Doctrinas más importantes del Derecho del Estado.—Continuando los estudios comenzados en 1913, asistió en París á un curso de conferencias dadas por el Profesor Worms sobre «Los métodos de la Sociología». En el mes de Marzo salió para Colonia, y en la Biblioteca de la ciudad, así como en la de la Universidad de Bonn, que también visitó, completó sus estudios trabajando sobre los escritores de la Reforma. Vuelto á París á principios de Abril, tuvo ocasión de presenciar la campaña electoral para diputados. Á primeros de Mayo fué á Berlín, en donde permaneció hasta el 7 de Agosto, dedicando este tiempo al estudio de la modernas doctrinas del Estado. Ha presentado una Memoria titulada «Ensayos sobre Política».

55. *Don Luis Jiménez Asúa*.—Reales órdenes de 24-I-12, 20-V y 18-VIII-1914. C., doce meses y tres días. D., seis meses y diez y ocho días (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 94.) Francia, Suiza y Alemania. Doctrinas de Derecho Penal y codificación del mismo en Suiza.—Terminados sus estudios en París, se trasladó el 2 de Enero de 1914 á Ginebra. Allí cursó Derecho penal con el Profesor

Alfredo Gautier. Siguió asimismo el cursillo libre que sobre «Imputabilidad» dió el Privatdocente M. Paul Logoz y comenzó á asistir al que profesaba M. Sottile, sobre «Legislación penal comparada». Tuvo ocasión también de estudiar—en los cursos y en las prácticas—Psicología (principalmente Psicología infantil) con el Profesor Claparède, consagrando el resto del tiempo á trabajar en la Biblioteca aneja á la Universidad, rica en obras jurídico-penales y donde se encuentra abundante material. En Ginebra terminó un trabajo comenzado en París y publicado por la casa Reus, de Madrid, 1915, sobre «La recompensa como prevención general. El Derecho premial». Dedicó preferente atención al estudio del anteproyecto de Código penal federal. Después de investigar la materia en Ginebra se trasladó á Lausana, Berna y Zurich, en donde, guiado por los Profesores Mercier, Thormann, Zürcher y Haffter, completó un estudio sobre la reforma legislativo-penal. En la Biblioteca del Tribunal federal de Lausana, pudo consultar documentos inéditos sobre las discusiones del anteproyecto. Con permiso de la Junta vino á España el 3 de Abril de dicho año, presentando trabajos sobre «El Derecho penal» y sobre «El Derecho penal del porvenir. La unificación del Derecho penal en Suiza». En los últimos días del mes de Abril regresó á Ginebra y terminó las notas complementarias de aquel estudio. Habiendo obtenido prórroga de la pensión, se trasladó á Berlín á fines del mes de Mayo. Asistió en la Universidad á los cursos del Profesor Goldschmidt. Trabajó al lado del Profesor von Liszt y se inscribió en su Ins-

tituto Criminológico, en cuya Biblioteca pasó casi exclusivamente su tiempo. De las restantes Bibliotecas de Berlín tomó datos abundantes. Preparó un libro (cuyo esquema ha presentado á la Junta) referente á «La Política criminal en las legislaciones europeas y norteamericanas». Por benevolencia del profesor Delaquis pudo asistir á un curso privado de Derecho penal. La guerra europea le obligó á salir de Berlín el 7 de Agosto de 1914. Ha publicado varios artículos sobre «Antropología criminal» y «La pena de muerte en el anteproyecto de Código Penal y Federal Suizo» en la «Revista general de Legislación y jurisprudencia». Enero-Febrero de 1915, así como un libro sobre «Derecho penal», editado por los los Hijos de Reus. Madrid, 1915.

56. *Don Emilio Gimeno Gil.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y siete días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 96.) Alemania. Electroquímica.—Siguió en Leipzig, continuando en el semestre de invierno los trabajos de que se da cuenta en la MEMORIA anterior. Durante el semestre de verano hizo con el Profesor Drucker las prácticas sobre «Determinación de tensiones de vapor á bajas temperaturas». Además realizó ejercicios de Fotoquímica con el Profesor Weigert y asistió al curso práctico de análisis de gases con el Profesor Rassow y á las conferencias de Química Física y curso de Electroquímica del Profesor Le Blanc. Ha presentado á la Junta, como fruto de la pensión, las siguientes Memorias: «Determinación de tensiones de vapor á bajas temperaturas» y «Confirmación de la ley de Bunsen y Roscoe por la

reacción fotoquímica del ácido iodhídrico» publicadas en los «Anales de la Sociedad Española de Física y Química», año XII, págs. 469 y 534, respectivamente.

57. *Don Luis Jordana de Pozas*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y diez y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 96.) Gran Bretaña. La Cuestión Social Agraria.—En las Bibliotecas del Museo Británico y Escuela de Economía y Ciencias Políticas de la Universidad de Londres y Ministerio de Agricultura, prosiguió á principios de 1914, sus estudios acerca de la cuestión agraria irlandesa, afianzando su preparación general. En la citada Escuela siguió los cursos de Cleveland-Stevens (Aspectos de la moderna Agricultura inglesa), Bowley (Progresos Social é Industrial y Población de Inglaterra), Mantoux (Sindicalismo francés) y Sidney Webb (Tradeunionismo); en la Politécnica, una serie de conferencias sobre cuestiones municipales, y en el Club Nacional Liberal, otra sobre Política agraria del Gobierno liberal. La solución liberal fué objeto preferente de sus investigaciones, para las cuales estudió la literatura del neoliberalismo inglés, se puso en relación con el *Lana and Housing Council*, la Liga inglesa del impuesto sobre el valor de la tierra, el Comité Unido para el mismo objeto, la Sociedad Fabiana y otras varias entidades análogas. Para el conocimiento de las formas de intervención del Estado en la industria agrícola y la organización cooperativa, estuvo igualmente en comunicación con varias entidades, como la Sociedad de Organización

Agraria. Pero deseando estudiar en vivo la cuestión agraria irlandesa, realizó un viaje de información directa por Irlanda, durante el cual hizo estudios en bibliotecas, visitó cooperativas, oficinas agrarias, sociedades y patronatos, estados repartidos entre los colonos, etc., siendo auxiliado en sus gestiones por varias personalidades significadas en los problemas que le interesaba conocer. De regreso en Londres completó el estudio histórico de la cuestión agraria irlandesa. Resultado de su pensión son varios artículos publicados en periódicos de Zaragoza, un folleto publicado por la Federación Agraria Aragonesa sobre «La organización agraria en Inglaterra» y una Memoria titulada «La cuestión agraria en Irlanda. Su historia y estado actual».

58. *Don Emilio Langle y Rubio*.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., ocho meses. D., tres meses. Francia y Bélgica. Moderna política criminal.—Estudió Derecho penal belga en Bruselas, bajo la dirección del Profesor de la Universidad M. Adolfo Prins; trabajó en las Bibliotecas Real, de la Universidad y del Instituto Internacional de Bibliografía; observó el funcionamiento de la ley de 25 de Mayo de 1912 sobre la Protección de la infancia, asistiendo á varias audiencias del Magistrado M. Wets, Juez especial de menores, acompañando al Delegado M. Peiren, para hacer los informes que dirigen al Tribunal estos funcionarios, y siendo atendido por el Director general de la Oficina de protección á la infancia, M. Mans; visitó el asilo-modelo llamado «La Tutelaire», en unión de su Director, M. Dansaert de Baillencourt; estudió el régimen de

las prisiones belgas, ayudado por el Director general, M. Gonne, y las colonias de beneficencia del Estado (Depósitos de Merxplas y Wortel y Casas de Refugio de Hoogstraeten y Reckheim), para combatir la vagancia y la mendicidad, que reprime la ley de 27 de Noviembre de 1891. Le ilustró acerca de ello el Director general, M. Dom. Visitó el Laboratorio de Antropología penitenciaria de la prisión de Forest, dirigido por el Dr. Vervaeck. Prepara sobre todo ello una Memoria, según el índice de cuestiones que ha presentado á la Junta.

59. *Don José Félix de Lequerica y Erquiza.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., tres meses y veinticuatro días. D., tres meses y diez y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 97.) Inglaterra. Legislación obrera y Política social.—Completó sus cursos comenzados en la Escuela de Economía y Ciencias Políticas de la Universidad de Londres. Continuó sus estudios en la Biblioteca del Museo Británico, los particulares con el Profesor Fallas, y los de vida parlamentaria dirigido, por el diputado O'Shee, sesiones del momento de la declaración de guerra y adopción de las primeras medidas extraordinarias interiores y exteriores. Con notas de un trabajo que prepara sobre problemas del gobierno inglés, ha dado una conferencia en el Ateneo de Madrid (1.º de Junio de 1915) acerca de «El sistema de partidos en Inglaterra».

60. *Don Pedro Longás Bartibás,* Presbítero y Doctor en Ciencias históricas.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., tres meses. D., dos meses. Francia.

Estudios, en los Archivos, de la documentación existente sobre las relaciones entre la Gascuña y el Reino de Aragón en la Edad Media.—Comenzó á disfrutar su pensión en 1.º de Julio de 1914. Del 1 al 15 de dicho mes visitó los Archivos del Departamento de la Gironda y la Biblioteca municipal de Burdeos; en los Archivos, utilizando el *Inventario* de la serie H, que acababa de ser publicado, tomó nota de numerosos documentos interesantes para la historia de Aragón, los cuales se conservan entre los fondos del antiguo monasterio benedictino de la Selva Grande (Gironda); en la Biblioteca municipal, consultó el «Cartulario» del mismo monasterio y el de Bigorra. En 16 de Junio se trasladó á Tolosa, á fin de avistarse con el Sr. Calmette, Profesor de la Facultad de Letras, del cual obtuvo indicaciones. En los Archivos del Alto Garona no encontró documentos de interés para su labor. Trasladóse á París el 17 del mismo mes, y por la mediación del Sr. Morel-Fatio, miembro del Instituto de Francia, pudo desde el mismo día visitar la Biblioteca de esta Corporación, y la Nacional; en la primera, consultó la colección Godeffroy; en la segunda, gran número de cartularios impresos y obras de historia de los antiguos condados de Bearne y de Bigorra. El 1.º de Agosto salió de París con dirección á Burdeos, en donde ultimó la transcripción de documentos que en la primera quincena de Julio había comenzado. Marchó á Tarbes el 17 de Agosto, logrando consultar, en los Archivos del Departameneo de los Altos Pirineos, los cartularios de Saint-Pé, de Saint-Savin y de Comminges, algunas colecciones de docu-

mentos impresos, revistas regionales y monografías del mismo carácter, de las cuales entresacó los datos pertinentes á su objeto. En la Biblioteca municipal examinó la renombrada colección Larcher.

Fruto de su labor es la transcripción de los ya referidos documentos, que, si interesan como elementos de juicio para la historia de las relaciones entre Aragón y los Estados del Mediodía de Francia, durante los siglos XI, XII y XIII, son especialmente aprovechables para estudiar la influencia ejercida en Aragón por los monasterios benedictinos franceses, y la clase de dependencia en que respecto de estos se hallaban algunas iglesias del primitivo reino aragonés. El pensionado prepara la publicación de los documentos que ha reunido.

61. *Don Leopoldo López Pérez.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., seis meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 98.) Francia. Comparación del distinto poder oxidáico de las varias especies animales y vegetales.—Comenzó sus investigaciones en Enero de 1914, fijando su residencia en París; trabajó diariamente en el Instituto Pasteur (química biológica, laboratorios de investigaciones) con los Profesores Auguste Fernbach, Jules Wolff y R. Martiny, durante los seis meses de pensión, completando los estudios realizados sobre acciones oxidásicas, con el Profesor J. Wolff; bajo la dirección de los Profesores E. Metchnikoff, G. Bertrand, A. Fernbach y J. Wolff, realizó estudios acerca de la influencia que puede ejercer la materia nitrogenada en la fermentación láctica de la glucosa, por el fermento búlgaro (trabajo realizado en la

sección de fermentaciones del referido Instituto). Asistió á las conferencias dadas en este Instituto experimental por los Profesores Gabriel Bertrand, y Pierre Thomas, de Química biológica; Auguste Fernbach, de fermentaciones; E. Roux, E. Metchnikoff, Weinberg y Besredka, de bacteriología experimental y reacciones biológicas.

Asistió á las conferencias del curso de química orgánica, del Profesor agregado Armand Valeur, y á las del Profesor Auguste Béhal, en la Escuela Superior de Farmacia de París, visitando con detenimiento los laboratorios de este último Profesor, los de Farmacia práctica del Profesor Bourquelot, los de análisis químico y química toxicológica, los laboratorios de química orgánica, de análisis químico y de bacteriología de dicho centro, y realizó las prácticas de química para el «Certificado de estudios físicos químicos y naturales», estudiando con todo detalle la organización de dichos laboratorios, métodos de enseñanza etc. En los hospitales de La Charité y Cochin, visitó sus laboratorios, asistiendo en este último á algunas lecciones clínicas dadas por el Profesor Widal y relacionadas íntimamente con algunas reacciones químico-biológicas. Frecuentó la Biblioteca Nacional, la de la Sorbona, y las dos existentes en el Instituto Pasteur. Estuvo en relación científica con el Profesor F. Batelli, de la Universidad de Ginebra (Suiza).

Ha enviado á la Junta los siguientes trabajos: «Contribución al estudio de la fermentación láctica. Investigaciones sobre el fermento búlgaro. Influencia que ejer-

ce la materia nitrogenada en la fermentación» y «Contribución al estudio de las oxidaciones producidas por los órganos animales». Los resultados obtenidos en sus investigaciones han sido publicados en los «Anales de la Sociedad Española de Física y Química», Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en «Los Progresos de la Clínica» y en «El Restaurador Farmacéutico» de Barcelona. Serán publicados también en las Memorias del V Congreso, celebrado en Valladolid por la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Prepara, además, un trabajo sobre «Las grandes figuras científicas del Instituto Pasteur», que se publicará en la revista «España Médica» de Madrid.

Continuó en 1915 en el laboratorio de química biológica de la Junta, con el Profesor Carracido, y el Dr. A. Madinaveitia sus investigaciones sobre fermentos lácticos, cuyos resultados se presentarán en breve plazo á la Sociedad Española de Física y Química.

62. *Don Luis Lozano Rey*, Catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., nueve meses. D., cuatro meses y diez y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 99). Francia é Inglaterra. Investigaciones zoológicas sobre peces y aves.—Empezó su pensión en 20 de Marzo de 1914. Trabajó en París en el Museo de Historia Natural, recibiendo enseñanzas del Profesor M. Roule, Director del Laboratorio, y siendo eficazmente auxiliado en su trabajo por el Dr. Pellegrin. Se dedicó al estudio de la fauna de peces que pueden encontrarse normal ó accidentalmente en los mares

españoles, para lo cual estudió las especies que se conservan en el Museo citado, procedentes del Mediterráneo, desde el Estrecho de Gibraltar hasta Grecia, y en el Atlántico, desde Inglaterra á las islas Canarias. Disfrutó gratuitamente, por deferencia del Dr. Roule, de todos los elementos necesarios, especialmente de las colecciones de Cuvier, Valenciennes, Moreau y otros ictiólogos franceses, pudiendo tener en sus manos y estudiar con toda detención numerosos ejemplares que son tipos específicos, pertenecientes á esas colecciones. Tomó notas bibliográficas, hizo particularmente prácticas anatómicas, estudió la organización del Laboratorio y de las colecciones ictiológicas; asistió á conferencias, Museos, etc. Logró estudiar más de la mitad de las familias que se proponía, viéndose precisado á interrumpir su trabajo por haberse declarado la guerra europea, dejando París en 6 de Agosto de 1914. Actualmente redacta una Memoria que servirá de base para la reorganización y estudio de las colecciones de peces del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

63. *Don Lorenzo Luzuriaga y Medina*, Inspector de primera enseñanza en Guadalajara.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., diez meses y veinticinco días. D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 99.) Alemania. Administración é Inspección de la primera enseñanza.—Continuó estudiando en 1914 la Administración escolar en Prusia, para lo cual asistió al Ministerio de Cultos, á varios Gobiernos provinciales y á las Oficinas del *Magistrat* de Berlín. Visitó también escuelas de diversos grados.

Después pasó á Jena para ver los tipos de Administración de Estados más pequeños como los de la Turingia, y cuando se disponía á asistir allí á los cursos de vacaciones, dirigidos por el Profesor Rein, tuvo que interrumpir su pensión por causa de la guerra.

64. *Don Eugenio Madrigal Villada*, Canónigo de la Catedral de Palencia.—Reales órdenes de 24-I y 20-V-1914. C. y D., cinco meses y quince días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 101.) Francia, Italia y Bélgica. Sociología y organización obrera.—Á la labor realizada durante el primer período de su pensión en Italia, ya reseñada en la MEMORIA anterior, sucedió otra no menos intensa en Bélgica y Francia. El Vooruit, de Gante, socialista y el Secretariado general de las Uniones profesionales cristianas, en la misma ciudad; el «Brerenboud», de Lovaina; las Bolsas de trabajo municipales y libres, de Lovaina y de Bruselas; la obra de los Capellanes del Trabajo, de Amberes, y sobre todo, la Caja general de ahorros, de retiros y seguros, fueron principalmente el objeto de sus investigaciones, bajo la dirección de los Padres Vermeersch y Rutten y de los actuarios MM. Hankar, Lefranc y Beaujean. Asistió también á las sesiones de la Cámara de representantes, donde á la sazón se discutía el proyecto de ley de transformación del seguro libre en seguro obligatorio. En Francia estudió su sistema de seguros sociales (Caja Nacional, Departamentales y Regionales, Cajas mutualistas y sindicales y patronales) y organización obrera femenina, con sus Escuelas domésticas, consagrando también atención preferente á la

organización y funcionamiento de las Cooperativas de casas baratas. Asistió á varios cursos y conferencias en el Museo social, en el Conservatorio de Artes y Oficios, Institutos de Francia y Católico, y Bolsa del Trabajo. Ha publicado y continúa publicando, en los Anales del Instituto Nacional de Previsión, diversos trabajos comparativos entre nuestro Instituto y los organismos similares extranjeros, y sobre las mutualidades y el seguro colectivo, así como también artículos, crónicas y varios estudios en *La Paz Social*, *El Eco del Pueblo*, *El Pueblo Castellano* y en otras revistas, cuya colección forma un tomo, próximo á editarse.

65. *Don Enrique Martí Jara*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., cuatro meses y catorce días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 103.) Francia é Inglaterra. Organización de Municipios.—Además de seguir en la Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres los cursos á que se alude en la MEMORIA anterior sobre política, administración y gobierno local, asesorado y dirigido por el miembro del Consejo del Condado de Londres, M. Claremont, consiguió autorización del secretario Sir Lawrance Gomme para visitar los servicios municipales de Londres. Fijó principalmente su atención en los de tranvías, construcción de casas baratas, casas para obreros, de refugio, para los sin trabajo, incendios, policía, parques, alumbrado, aguas, etc., procurando formar una idea del complejísimo trabajo que supone la técnica de una urbe moderna, siguiendo para ello el plan que en la visita á los servicios municipales de París había for-

mado y que la experiencia le aconsejaba, consistente, en unir á las explicaciones de los directores de servicios la visita personal á los establecimientos para conocer en lo posible su funcionamiento.

Queriendo completar su conocimiento del gobierno local inglés, fué un mes al Condado de Sussex, residiendo en Worthing, cuyo burgo estudió detenidamente. Desde Worthing visitó y estudió el funcionamiento y gobierno de varias parroquias vecinas. De regreso en Londres, comenzó el estudio de los servicios peculiares de las submunicipalidades (parroquias, burgos, etc.), contenidas en el Condado de Londres, principalmente las de la City, ciudad de Westminster y burgo de Holborn, teniendo que suspender esta labor por su regreso á España al estallar la guerra. Ha presentado un trabajo titulado «El Gobierno de la ciudad inglesa».

66. *Don Antonio Martín Lázaro*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., cuatro meses y veintisiete días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 104.) Alemania y Bélgica. Filosofía del Derecho, Derecho Penal, Psiquiatría y Antropología criminal.—Continuando los estudios de que se da cuenta en la MEMORIA anterior, terminó en la Universidad de Munich el curso de invierno del Profesor Kitzinger sobre Derecho Penal y trabajo en el Seminario jurídico de la misma. En el curso de verano de 1914, en la Universidad de Berlín, siguió los de Derecho Penal y Filosofía del Derecho del Profesor Kohler y los de Psiquiatría y criminalidad infantil de Jacobsohn. Ha presentado á la Junta, como resultado de su pensión, tres Memorias tituladas «Las

medidas de seguridad en el Derecho Penal Moderno», «Noción del acto en el Derecho Penal» y «El menor en el Derecho Penal», trabajos todos, como los presentados el año anterior que constituyen ensayos preparatorios de un libro que elabora como resultado de su pensión.

67. *Don Juan José Martín Rodríguez*, Maestro Superior y Licenciado en Letras.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., cuatro meses. Marruecos Arabe vulgar marroquí.—No empezó á hacer uso de la pensión, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

68. *Don Manuel Martínez Risco*, Auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central.—Reales órdenes de 20-V, 13-VI y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., dos meses y nueve días. Francia. Magneto-óptica y Espectroscopia interferencial.—Solicitó y obtuvo asistir al laboratorio de M. Pérot en la Escuela Politécnica, donde empezó sus trabajos, que á los pocos días tuvo que interrumpir por la anormalidad producida por la guerra.

69. *Don Pablo Martínez Strong*, Profesor de Química de la Escuela Superior del Magisterio.—Reales órdenes de 24-I, 20-V y 18-VIII-1914. C., nueve meses y diez días. D., ocho meses. (C. de p. a.—Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 108.) Inglaterra y Suiza. Estudio de las cetenas como función química.—En la Escuela Politécnica Federal de Zurich continuó asistiendo en 1914 á los cursos prácticos del Profesor Staudinger, bajo cuya dirección preparó nuevas cetenas

por el método de los anhídridos mixtos, del ácido malónico bisustituído y del ácido difenilacético, aislando definitivamente y caracterizando la metiletilcetena, dipropilcetena, metilalilcetena y metilbencilcetena. Una nota de estos trabajos se proponía publicar el Profesor Standinger en los *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft*. Por la interrupción que en su labor ocasionó la guerra, no pudo acabar la preparación de otras cetenas hasta ahora desconocidas. También estudió en el laboratorio la velocidad de pulverización de diversas cetenas. Como resultado de sus estudios, ha presentado una Memoria titulada «Estudios é investigaciones acerca de las cetenas», publicada en la «Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales». Noviembre, 1914.

70. *Don Jaime Mas Giribert*.—Reales órdenes de 24-I y 1.º-IV-1914. C., tres meses. (C. de p. a.—Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 109.) Inglaterra y Alemania. Filaturas.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

71. *Don Federico Maestre Peón*.—Médico del Cuerpo de Sanidad.—Reales órdenes de 24-I y 1.º-IV-1914. C., doce meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 110.) Berlín. Bacteriología y Epidemiología.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

72. *Don Fernando Montilla Ruiz*.—Reales órdenes de 20-V y 30-XI-1914. C. y D., cinco meses y diez y

siete días. Rabat. Investigaciones en los archivos del Sultán de Marruecos.—Véase la nota del pensionado D. Cándido Angel González Palencia.

73. *Don Juan Morales Salomón*.—Reales órdenes de 24-I, 20-V y 18-VIII-1914. C., doce meses y veintidós días. D., siete meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 111.) Francia, Suiza y Alemania. Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.—En 1914 continuó sus estudios en los Hospitales, Clínicas y Laboratorios de París y en los Hospicios y Sanatorios para tuberculosos de Brebanes, Angicourt, Bligni y Berck. Terminó el curso sobre tuberculosis, de Widal, y asistió á las conferencias sobre el mismo tema de los Profesores Hartmann, Tuffier, Bernard, Letulle y Rist. Además de los trabajos que este pensionado presentó en 1913, mencionados en la MEMORIA correspondiente, ha entregado á la Junta las que siguen: «El pneumotórax espontáneo en los tuberculosos», «El pneumotórax artificial en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar; ventajas é inconvenientes que puede reportar en la práctica», «Valor de la reacción de Moriz Weisz en el pronóstico de la tuberculosis», «Diagnóstico de la tuberculosis: importancia de los métodos de laboratorio; homogenización de los esputos», «El método de Abbott en el tratamiento de la escoliosis», «Contribución al estudio de los sanatorios antituberculosos», «Importancia de la radiología en el estudio de la tuberculosis» y «Aparatos para realizar el pneumotórax artificial».

74. *Don José Moya del Pino*.—Real orden de 24-

I-1914. C. y D., siete meses y catorce días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 114.) Alemania, Francia é Inglaterra. Artes del libro.—Sólo le fué posible visitar dos países: Francia é Inglaterra. El pensionado llegó á París á fines de Octubre de 1913 y durante dos meses visitó museos y otros centros relacionados con el arte en general. Después empezó á trabajar, de una manera concreta, en su especialidad artística, comenzando sus estudios en las colecciones de la Biblioteca Nacional de París, la colección de manuscritos miniados y libros de horas existentes en el Museo Condé, en Chantilly y en la Biblioteca del Arsenal. Alternó con el estudio de libros antiguos, el de los procedimientos modernos de reproducción y técnica del grabado sobre madera, cobre, cincografía, etc., con el profesor M. Vivert, en la Academia Colarosi. También realizó ilustraciones y ornamentaciones para algunos libros y revistas. En Marzo de 1914 pasó á Londres, y allí empezó á trabajar en la colección del Museo Británico y en la Sociedad de Artes Gráficas, y finalmente en las escuelas y biblioteca del museo «Victoria and Albert». Por esta época se inauguró en Londres, en el museo de South Kensington, una importantísima exposición de la Historia artística del libro, abarcando desde las primeras manifestaciones de libros miniados, hasta las ediciones más modernas. A esta exposición dedica una parte del libro que prepara sobre estas materias. Estudió también en la biblioteca de South Kensington, en alguna colección particular y en casa de varios comerciantes de libros, como la casa Chas J. Sawyer. A primeros de Julio

regresó á Francia, y cuando se disponía á marchar á Alemania, con objeto de visitar la Exposición de Artes Gráficas de Leipzig, estalló la guerra. Resultado de los estudios realizados en los museos, bibliotecas y escuelas de los dos países antes citados, es un libro que prepara sobre la decoración y ornamentación de libros y sobre artes gráficas en general.

75. *Don Tomás Navarro Tomas.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., un mes y veintiséis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 115.) Francia y Alemania. Fonética experimental.—El pensionado, que ya en Marburgo había visitado las oficinas del «Atlas lingüístico de Alemania», estuvo en Enero en Zurich, con el Profesor Gauchat, informándose de la organización del «Glosaire des Patois de la Suisse romande». En la Universidad de Leipzig siguió las clases del Profesor Sievers. En París visitó el Laboratorio del abate Rousselot en l'École de France. Parte de los materiales recogidos durante su pensión, son estudiados por el pensionado en la «Revista de Filología Española», que publica el Centro de Estudios Históricos. Ha presentado á la Junta los siguientes trabajos: «Siete vocales españolas», investigación experimental hecha por medio de los rayos X y el paladar artificial, y «Alfabeto fonético», adaptación de los principales sistemas de transcripción fonética á las particularidades de la lengua española. Ha dado varias conferencias sobre la «Fonética en relación con la ciencia del lenguaje», en el Centro de Estudios Históricos, y «Aplicaciones de la Fonética á la enseñanza del idioma», en la Escuela de Sordomudos.

76. *Don Luis Olariaga y Pujana.*—Reales órdenes de 30-V y 18-VIII-1914. C., doce meses. Alemania. Estudios de economía política.—No hizo uso de la pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

77. *Don José de Olózaga y Cavengt.*—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., dos meses y once días. Inglaterra. Estudios jurídico-mercantiles y en especial los relativos al derecho de Sociedades de esta clase.—Continuó los estudios que por su cuenta venía haciendo. Asistió al curso de Derecho Mercantil del «University College» de Londres, y entró como discípulo en el despacho del abogado mercantil Norman W. Reaburn, ejercitándose especialmente en la práctica de los asuntos jurídicos de las Sociedades mercantiles. La guerra le obligó á interrumpir su pensión. Ha presentado á la Junta un trabajo sobre «Sociedades anónimas inglesas».

78. *Doña María del Pilar Oñate Pérez.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., seis meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 118.) Suiza y Alemania. Enseñanza doméstica.—Después de visitar los centros principales de enseñanza doméstica existentes en la Suiza francesa y en la capital de la Confederación, se trasladó á Zurich, donde asistió á varias clases de enseñanza doméstica, y visitó la Escuela del hogar de esta ciudad y el Seminario para la preparación del personal docente, organizado por la «Asociación femenina de utilidad pública». Pasó á Basilea, donde asistió á las clases de las Escuelas primarias, y visitó la

Escuela profesional femenina. Se trasladó luego á Alemania, donde visitó: en Karlsruhe, las escuelas complementarias, una escuela de enseñanza doméstica para señoritas, y la Escuela de enseñanza doméstica de la Fundación Federico, destinada principalmente á la preparación de personal para el servicio doméstico; en Colonia, el Seminario organizado recientemente para preparar profesoras que dirijan la enseñanza doméstica; en Hamburgo, las clases de enseñanza doméstica destinadas á las alumnas del último año escolar de las escuelas primarias, una escuela de servicio doméstico, otras escuelas de economía doméstica y el Seminario en que se prepara al personal docente; en Berlín, los Centros de educación doméstica oficiales y privados, entre estos, la «Pestalozzi-Fröbel-Haus» y la «Lette Verein», grandiosas escuelas profesionales y del hogar, en las que hay también cursos especiales para formar maestras que se encarguen de dirigir esta enseñanza; en Dresde, las clases de las escuelas primarias, las de las escuelas complementarias y el Seminario, que con la Escuela práctica aneja ha organizado y dirige una asociación evangélica en Munich, las clases de enseñanza doméstica correspondientes al curso complementario de las escuelas de niñas, el Seminario Princesa Arnulf, donde á más de preparar el personal docente, se dan numerosos cursos de enseñanza doméstica, y la escuela de Miesbach, situada en el campo, con enseñanzas de aplicación de la enseñanza doméstica á la vida agrícola.

79. *Don Jacobo Orellana Garrido*, Profesor del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos.—Reales órde-

nes de 24-I y 18-VIII-1914. C., seis meses y diez y seis días. D., seis meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 119). Francia, Bélgica é Italia. Instituciones para la educación de los sordomudos.—Continuó sus estudios en la Institución Nacional de Sordomudos de París, siguiendo los cursos normales para formación del profesorado y las prácticas en las clases primarias y en el Laboratorio de la Palabra, dirigido por el Profesor M. Marichelle; asistió á los Archivos y Laboratorio de la Palabra, que dirige el Dr. Brunot, tomando parte en los trabajos; á los cursos de Ortofonía establecidos en la Institución Nacional de Sordomudos, donde presenció los medios puestos en práctica por los profesores para corregir la tartamudez, balbuceo, seseo, ceceo y todos los defectos y vicios de elocución. Dedicó varias visitas á estudiar la organización de la Institución departamental de sordomudos y sordomudas de Asnières (Seine); asistió también á las clases de Fisiología de la Palabra y Elementos de Fonética que explican en la Sorbona M. Marage y M. Camerlynk, respectivamente. Visitó la Escuela Normal de Maestras de Batignolles y la de Maestros de Auteuil, presenciando las sesiones de Psicología experimental, á cargo del Dr. Simón; la Institución privada de sordomudos y sordomudas que dirige en Boulogne-sur-Seine, la Profesora Mme. Reynaud Wagmeester; la Escuela Normal Superior de Saint Cloud; el Instituto de Fonética del Abate Rousselot (Colegio de Francia), tomando parte activa en los trabajos de laboratorio, bajo la dirección de este Profesor y del Dr. Chlumsky, de la Universidad checa

de Praga; la «École de la Salpêtrière» para niñas retrasadas, y la de Bicêtre para niños. Se trasladó después á Bruselas, donde trabajó en el Instituto Provincial de Sordomudos de Brabante, situado en Berchem-Saint-Agathe; visitó la Escuela Normal de Maestros; el Sanatorio de niños, situado en Heyde-Calmphout; los cursos de Ortofonía establecidos en las escuelas de Bruselas para la corrección de los defectos y vicios de elocución; la Escuela de Amberes, la Escuela de Estropies y la Universidad del Trabajo de Charleroi; el Instituto de ciegos y sordomudos Woluwe-Saint-Lambert y el de sordomudos de la rue Rempart des Moines (Bruselas); la Escuela para niños anormales, del Dr. Decroli, en Uccle; el Instituto de Sordomudos de Amberes y el Real Instituto de Sordomudos y Ciegos de Lieja.

80. *Don Alejandro Otero Fernández.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., tres meses y ocho días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 121.) Alemania y Austria. Obstetricia y Ginecología.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

81. *Don Enrique Pacheco de Leyva.*—Reales órdenes de 24-I, 30-VII y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., siete meses y veintiún días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 122). Becario de la Escuela de Roma para Arqueología é Historia.—Véase la Sección correspondiente de esta MEMORIA.

82. *Don Bartolomé Pascual Marroig,* Canónigo Lectoral de la Catedral de Palma.—Reales órdenes de

20-V y 18-VIII-1914. C., cuatro meses. D., un mes y doce días. Alemania y Austria. Métodos exegéticos universitarios y organización de los Museos bíblicos.— En Viena visitó la Academia Imperial de Ciencias, que le invitó á hacer un viaje de exploración de la Palestina transjordánica. En Munich y Breslau, se puso en relación con los profesores de Ciencias Bíblicas é hizo varias adquisiciones para el Museo Bíblico de Mallorca, teniendo, á poco, que interrumpir su pensión, á causa de la guerra.

83. *Don Rafael de Penagos y Zalabardo.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y catorce días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 123.) Francia, Alemania é Inglaterra. Arte aplicado á la industria del cartel y decoración de libros.— En París comenzó estudiando las colecciones artísticas, Museos, Exposiciones y Bibliotecas, y dedicó el tiempo disponible al estudio gráfico de costumbres y tipos. Publicó dibujos en revistas y libros, y proyectó carteles, dando siempre la mayor importancia al estudio del natural. Con el mismo plan trabajó en Londres donde hizo dibujos para casas editoriales. Ha presentado muchos trabajos realizados durante la pensión, y después de ésta, entre ellos varios carteles premiados en concurso.

84. *Don Luis Pereira y Eleta.*—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., dos meses. D., un mes y diez días. Francia y Bélgica. Estudios experimentales de Estadística del trabajo.—Empezó su pensión en París, el 21 de Julio. Lograda su introducción en la Ofi-

cina del Trabajo y puesto en relación con los jefes de ésta, Sres. March y Fruances, tomó abundantes notas sobre la investigación estadística de huelgas y estudió el manejo de los aparatos auxiliares del servicio estadístico. Al estallar la guerra regresó á España.

85. *Don Luis Pérez Bueno*, Profesor de Historia de las Artes decorativas en la Escuela del Hogar y Conservador del Museo Nacional de Artes Industriales.— Reales órdenes de 6-VII y 18-VIII-1914. C., dos meses. D., un mes y siete días. Bélgica, Holanda, Alemania, Austria-Hungría, Suecia é Inglaterra. Organización y funcionamiento de los Museos de Artes Industriales y de carácter popular; comités para el progreso de éste; organización y funcionamiento de la enseñanza y laboratorios existentes en los mismos Museos.— Véase la nota correspondiente al pensionado Domenech y Gallisá (Rafael).

86. *Don Francisco Pérez Dolz*.—Profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Granada y agregado á los servicios del Museo Nacional de Artes Industriales. Reales órdenes de 6-VII y 18-VIII-1914. C., dos meses. D., un mes y siete días. Bélgica, Holanda, Alemania, Austria-Hungría, Suecia é Inglaterra. Organización y funcionamiento de los Museos de Artes Industriales y de carácter popular; comités para el progreso de éste; organización y funcionamiento de la enseñanza y laboratorios existentes en los mismos museos.—V. la nota correspondiente al pensionado Domenech y Gallisá (Rafael).

87. *Don José Piñol Miranda*.—Inspector de prime-

ra enseñanza de Tarragona.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., doce meses. D., ocho meses y veintitrés días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 127.) Francia, Bélgica y Suiza. Funcionamiento de la inspección escolar.—Permaneció en Toulouse un trimestre, donde visitó las escuelas de la población, asistió á conferencias de la Asociación de maestros, instituciones complementarias, etc., estudiando la «Caja de las Escuelas», cuyo funcionamiento es allí antiguo y notable; la Escuela Superior de Niñas, centro de considerable importancia en Toulouse; «L'Art à l'École, Ligue de Bonté», etc. También asistió á muchas clases de la Normal de Maestros, Escuela aneja, clases prácticas ó conferencias de los alumnos, etc. Para comparar la acción inspectora en las escuelas de la ciudad con la ejercida en las de los pueblos, realizó visitas á varias escuelas del cantón de Muret. En París visitó escuelas é instituciones complementarias, tales como los cursos técnicos, escuelas de aprendices, de perfeccionamiento, é instituciones de carácter pedagógico-benéfico. Asistió á numerosas clases de la Escuela Normal de Auteuil y de su escuela aneja, estudiando particularmente su internado. En Bélgica visitó algunas escuelas y asistió á una conferencia pedagógica reglamentaria, no pudiendo continuar sus trabajos á causa de la guerra.

88. *Don Antonio Planas Álvarez.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., tres meses y seis días. (C. de p. a. Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 127.) Francia, Alemania y Austria. Estudios de «música de cámara».—Véase la Sección I, de esta MEMORIA.

89. *Don Amadeo Pontes Lillo.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., dos meses y diez y nueve días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 128.) Francia, Bélgica y Suiza. Organización y funcionamiento de Museos Industriales y procedimientos de enseñanza técnico-industrial en las escuelas domésticas.—Visitó cinco escuelas profesionales femeninas en Bruselas, una en Lieja, una en Amberes y dos en París, recogiendo datos de los directores de todas y de algunos profesores, con los que tuvo detenidas conferencias. Visitó asimismo el Museo industrial del Conservatorio de Artes é Industrias de París, los Museos industriales de Charleroi y Morlanwelz y el Museo de la Escuela industrial de Amberes, obteniendo datos y fotografías. De regreso en España, ha obtenido por oposición la Cátedra de Industrias mecánicas de la Escuela del hogar y profesional de la mujer. En los ejercicios de estas oposiciones le sirvieron para su orientación, programas y sistema pedagógico, los datos obtenidos durante la pensión en las escuelas profesionales femeninas que estudió. Ha presentado los trabajos que se citan en la MEMORIA anterior.

90. *Don Julio Prieto Villabrille.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 129.) Francia y Bélgica. Política Social.—En París siguió los siguientes cursos: En el Colegio de Francia, Economía Política con el profesor Leroy Beaulieu sobre Asociaciones económicas y en especial cooperativas y sociedades anónimas. Curso de M. Marion acerca de la enseñanza y estudio

de los hechos económicos y sociales. En la Sección de Ciencias Históricas y Filológicas de la Escuela práctica de Estudios Superiores de la Sorbona: Cursos de Historia de las doctrinas económicas, por los profesores Landry, Simiand et Aupetit, sobre la Escuela austriaca contemporánea y la obra de Carlos Menger. (El estudio de la obra de Böhm-Bawerk dió ocasión á una revisión de las teorías sobre el interés y á las bases para una teoría sobre los precios y su historia partiendo de la doctrina canónica y siguiendo su evolución.) En la Facultad de Derecho: Curso de M. Gide, sobre el alza de los precios y sus consecuencias sociales; otro sobre el mismo asunto, por el mismo profesor, en la Escuela de Estudios Sociales Superiores. Estudió también en el Museo Social. En Bélgica estudió las obras sociales-católicas, la Organización del Vooruit de Gante, la Casa del Pueblo de Bruselas y el Instituto Solvay. Ha enviado á la Junta varios trabajos monográficos. Prepara otros sobre «El sistema de Taylor»; principios de organización científica de las fábricas en comparación con las doctrinas expuestas por Pouget en *L'organisation du surmenage*. «Notas y apuntes sobre el problema del alza de los precios y sus consecuencias sociales». «Resumen de los trabajos efectuados en los cursos de M. Gide». «Memoria sobre la conferencia de M. G. Lairolle, Vicepresidente de la Comisión de Provisión Social acerca de las habitaciones baratas».

91. *Don Enrique R. Ramos Ramos*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y ocho días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 130.) Ale-

mania. Derecho Romano y Civil.—Continuando el estudio del tema de su pensión, siguió en Leipzig un curso de Derecho Romano con el profesor Mitteis, otros de Filosofía del Derecho con el profesor Holldack y otro de Filosofía general como introducción á la del Derecho. Ha presentado á la Junta un trabajo: «Los derechos reales en las cosas propias».

92. *Don Blas Ramos Sobrino*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y diez días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 130.) Alemania y Austria. Ciencia del Estado.—Continuó en Viena estudiando en la Universidad con los profesores Kelsen, Philippovich, Pribram y Grünberg, sobre doctrinas económicas y políticas, interesándose especialmente en las investigaciones sobre las diversas teorías políticas, los programas de los partidos y la corriente filosófica de la Escuela de Baden. Los cursos que siguió fueron: con el profesor Kelsen, sobre Teoría general del Estado, y un Seminario sobre Metodología de la Ciencia de Derecho; con el profesor Philippovich sobre Principios de Política Económica, y con el profesor Grünberg sobre Historia de las teorías político-económicas en la Edad Moderna. Desde el 15 de Febrero hasta el 1.º de Abril estuvo en Munich, donde siguió trabajando á la vez que oyó las últimas conferencias del profesor Brentano en el semestre de invierno. En Abril volvió á Viena, donde asistió á los siguientes cursos del semestre de verano, con el profesor Kelsen: Historia del Individualismo y del Socialismo y un Seminario sobre Derecho y Estado, y con el profesor

Pribram un seminario sobre Filosofía social. Fué propuesto para prórroga de su pensión en Alemania é Inglaterra, pero no llegó á disfrutarla por haber estallado la guerra. Ha presentado á la Junta una Memoria: «Notas para una teoría de los partidos políticos», y prepara un libro sobre el mismo asunto.

93. *Don José Recasens Cruset*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., tres meses y seis días (C. de p. a. V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 131.) Francia, Alemania y Austria. Estudios de «música de cámara». Véase la Sección I<sub>3</sub>, de esta MEMORIA.

94. *Don Julio Rey Pastor*, Auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central.—Reales órdenes de 24-I y 20-V-1914. C. y D., ocho meses y veintinueve días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 132.) Alemania, Francia é Italia. Análisis matemático superior y organización de la enseñanza matemática.—Continuó en Gotinga los cursos de invierno que había comenzado en 1913, siguiendo el del Profesor Carathéodory sobre representación conforme y el del Profesor Courant sobre Ecuaciones en derivados parciales. Asistió también al Seminario del Profesor Landau. Estudió el semestre de verano en Leipzig, con los profesores Hölder, Rohn y Koebe, colaborando en el Seminario de este último. De regreso á España ha explicado los métodos de Schwarz, Koebe y Carathéodory, en un curso dado en el Institut d'estudis catalans y en el Seminario creado por la Junta. Tiene en publicación las siguientes obras: «Fundamentos de la Geometría superior», «Conferencias sobre representación

conforme», «Introducción á la Matemática superior», y «Memorias» diversas.

95. *Don Carlos Riba y García*, Catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Valencia.—Reales órdenes de 24-I y 27-III-1914. C. y D., siete meses y veintisiete días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 134.) Londres. Estudios sobre la correspondencia inédita de Felipe II con su Secretario Mateo Vázquez de Leca.—Continuó en el Museo Británico el estudio de la copiosa correspondencia que existe allí sobre aquel asunto. La colección de documentos transcritos, con fotocopias de las más interesantes, se aproxima á la cifra de 700 al terminar la pensión. Investigó también los manuscritos españoles, relacionados con su trabajo, existentes en la Biblioteca Bodleiana de Oxford. Como complemento de su libro «El Consejo Supremo de Aragón en el reinado de Felipe II», ha estudiado las consultas originales e inéditas del mismo Consejo, que se guardan en el Instituto del Conde de Valencia de Don Juan (hoy Archivo de D. Guillermo Osma), las cuales formarán el segundo volumen de aquel libro, fruto de su primera pensión.

96. *Doña María Rodrigo Bellido*.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., ocho meses y veintisiete días. D., siete meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 136.) Alemania, Francia y Bélgica. Composición musical.—Continuó en Munich, dedicándose en la Real Academia de Música al estudio de la orquestación y forma de las grandes obras musicales. Asistió á gran número de conciertos y representaciones

teatrales. En el Conservatorio siguió las clases de formas de enseñanza de la composición, literatura é historia musical. Ha presentado á la Junta tres *lieders* con texto alemán para piano y canto, un poema musical para gran orquesta titulado «Mudarra», una sinfonía para orquesta en cuatro tiempos, tres tiempos de un quinteto para piano é instrumentos de viento, una ópera española titulada «Becqueriana», estrenada en el Teatro de la Zarzuela; una zarzuela, «Diana cazadora ó pena de muerte al amor», estrenada en el de Apolo, y prepara la partitura de otras dos zarzuelas.

97. *Don Nicolás Rodríguez Aniceto*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y tres días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 136.) Alemania y Bélgica. Historia del Derecho internacional.—En Berlín, donde se hallaba al empezar el año, terminó los cursos de que se da cuenta en la MEMORIA anterior. Durante el semestre de verano siguió los de Derecho internacional público con los profesores von Liszt y Kaufmann; Derecho internacional privado, también con Kaufmann, y Constitución alemana, con Triepel. En la Escuela Judía asistió al curso del Profesor Cohen, sobre la doctrina ética del judaísmo. Prepara un trabajo sobre «Presas».

98. *Don Luis Rodríguez Illera*, Ayudante del Instituto de Higiene de Alfonso XIII.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y veinticinco días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 137.) Francia y Alemania. Estudios sobre el cáncer.—Continuó trabajando bajo la dirección del Profesor v. Wa-

sielewski en los laboratorios de serología y anatomía patológica del Instituto para la investigación del cáncer, de Heidelberg, ocupándose, á más en las cuestiones cuyo estudio empezó en los últimos meses del año anterior, en la investigación experimental del crecimiento de los tumores y en la de una forma de tumores de las gallinas. Asistió, á más de los cursos del semestre de invierno, comenzados el año anterior, á los de serología y anatomía patológica del cáncer dados en el mencionado Instituto; á los de anatomía patológica especial é histología patológica del Profesor Ernst; á las lecciones sobre inmunidad dadas por el Profesor Stark y á las lecciones sobre modernos métodos de tratamiento del cáncer dadas por los Profesores Czerny y Werner. Dejó en manos del Profesor v. Wasielewski un trabajo, *Ueber granulomähnliche Geschwülste der Hühner*, ilustrado con dos grabados en colores y varios microfotogramas, el cual aparecerá en la *Zeitschrift für Krebsforschung*.

99. *Don Enrique Rodríguez Mata*.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 138.) Alemania. Hacienda Pública.—Durante el semestre de invierno de 1914 asistió como alumno oficial de la Universidad de Berlín á los cursos siguientes: Hacienda y Política comercial, con el Profesor Wagner; un curso con el Profesor Zimmermann sobre Política social y otros dos con Eberstad sobre Bolsas y Bancos. Con el profesor Bernhard siguió un curso de Política económica general y trabajó con él en su seminario, principalmente sobre Haciendas locales. Estuvo matriculado oficialmente en

la *Verein für Staatswissenschaftliche Fortbildung*. Allí estudió con el Profesor Stammler Filosofía del Derecho y del Estado, y con los profesores Sombart, Heckner, Eugen von Philippovich, Schumacher y otros, sobre diversas cuestiones concretas de Economía, Hacienda y Política. Trabajó particularmente con uno de los profesores sobre Hacienda del Imperio y Haciendas locales, preparando la MEMORIA sobre la primera de dichas cuestiones.

100. *D. Fernando Rubio Marco*, Inspector de Sanidad y Director del Laboratorio Marítimo Nacional de Oza.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., tres meses. Suiza, Alemania y Francia. Organización de Sanatorios, su funcionamiento y medios empleados para el tratamiento de las lesiones óseas.—No empezó á hacer uso de la pensión, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

101. *Doña Blasa Ruiz y Ruiz*, Profesora de la Escuela Normal de Maestras de Córdoba.—Real orden de 24-I-1914. C. y D., seis meses y diez y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 140.) Francia, Bélgica, Suiza é Italia. Organización y funcionamiento de las Escuelas Normales de Maestras.—En París asistió á las clases de la Escuela Normal de Maestras del Sena, Escuela práctica aneja, cursos semanales organizados por la Directora de aquel centro, Escuela Normal de Maestros del Sena, Escuelas Normales Superiores de Fontenay-aux-Roses, Sevres y Saint Cloud, Escuela Normal de Sena-Oise, en Saint Germain-en-Laye, Escuelas comunales, profesionales y menagères

de París. En Bélgica estudió la organización de la Escuela Normal de Maestras del Estado, la de Maestros y la Escuela Normal de Maestras del Municipio. Visitó los cursos de Educación, varias escuelas profesionales y menagères y la escuela media superior de Bruselas; las Escuelas Normales de Maestras, de Brujas y Wovre-Notre-Dame. Hizo excursiones normalistas á Lieja, Amberes, Charleroi, etc. Visitó los Institutos Decroly y Joeteiko, de Bruselas. En Italia estudió la Escuela Normal «Carlo Tenca», Escuela Rinnovata, Escuelas elementales y profesionales de L'Humanitaria, Escuelas municipales y Asilo Modello de Milán, así como varias Escuelas municipales de Turín. En Suiza visitó el Instituto J. J. Rousseau, Escuelas superiores, *Menagères* al aire libre, de Ginebra, y las Escuelas Normales de Maestros y de Maestras de Berna y Laussane.

102. *Adolfo Ruipérez Grima*. Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., ocho meses y diez y seis días. D., cinco meses (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 141.) París. Ampliación de estudios de estampación calcográfica.—Estudió detenidamente la organización de las enseñanzas en la Escuela de Estienne (clases y talleres). La estampación al agua fuerte en negro y en colores, y la manera de mejorar el taller de estampación calcográfica de la Escuela Nacional de Artes Gráficas, fueron los objetos preferentes de su labor, que le ofreció además ocasión de adquirir una mayor cultura en su arte mediante visitas á museos y colecciones, conocer organización de la enseñanza en los centros similares al citado y, por último, hacer prácticas de taller.

Al estallar la guerra se disponía á visitar la Escuela de Artes Gráficas de Bruselas y la Exposición de Artes Gráficas de Leipzig. Ha presentado varios trabajos de estampación calcográfica.

103. *Don José Miguel Sacristán Gutiérrez.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., un mes y siete días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 141.) Alemania. Fisiología e Histopatología de las glándulas de secreción interna.—Terminó los cursos empezados en 1913, de que se da cuenta en la MEMORIA anterior, y el del Dr. Allers sobre las glándulas de secreción interna en relación con el sistema nervioso. A su regreso ingresó en el Laboratorio de Histología que la Junta sostiene como una sección de él del Sr. Ramón y Cajal y publica sus trabajos en la Revista de dicho Laboratorio.

104. *Don Francisco Sáenz Santamaría.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., doce meses; D., dos meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 142.) Gran Bretaña y Suiza. Procedimientos y prácticas de taller de las Artes decorativas.—Continuó trabajando en la Escuela de arte de Birmingham, siguiendo los procedimientos de ésta y haciendo por su cuenta dibujos de figuras en movimiento con pincel y tinta china (procedimiento japonés). Como práctica técnica, hizo en los talleres de dicha Escuela un proyecto de vidriera que luego él mismo ejecutó. Por una desgracia de familia tuvo que regresar á España. Ha presentado varios trabajos. Los conocimientos adquiridos durante la pensión le han permitido montar en Madrid un taller de decoración artística.



105. *Don Luis Sánchez Jiménez.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., tres meses y seis días. (C. de p. a.— Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 145.) Francia, Alemania y Austria. Estudios de «Música de cámara».—Véase la Sección I<sub>3</sub> de esta MEMORIA.

106. *Don Gonzalo Santos Mirat.*—Real orden de 14-I-1914. C. y D., siete meses y siete días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 145.) Alemania. Química Inorgánica.—Terminó en la Universidad de Berlín los cursos de los profesores Meyer y Rosenheim sobre análisis químico cualitativo y cuantitativo. Después siguió otro sobre preparados inorgánicos. Empezó un trabajo sobre algunos compuestos complejos del tungsteno; pero hubo de interrumpirlo al estallar la guerra y tener que regresar á España.

107. *Don Miguel Sanz Tovar.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., cinco meses y quince días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 145).—Inglaterra y Escocia. Procedimientos que se siguen para la mejora y transformación de las razas bovinas.—Continuó estudiando el tema de su pensión especializando en la investigación de los procedimientos puestos en práctica por el Estado y por los particulares para la mejora de la raza bovina y, en general, de las especies domésticas; reproducción consanguínea, selección, alimentación, labores preparatorias, etc. Ha presentado á la Junta una Memoria con el título «Procedimientos y mejora de las razas bovinas».

108. *R. P. Luciano Serrano.*— Reales órdenes de 24-I, 30-VI, 18-VIII, 31-X-1914 y 27 I-1915. C. y

D., trece meses y diez días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 147.) Becario de la Escuela de Roma para Arqueología é Historia.—V. la Sección correspondiente de esta MEMORIA.

109. *Don Graciano Silvan González*, catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., seis meses; D., cuatro meses y diez y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 147.) Suiza, Alemania y Bélgica. Cálculo de probabilidades. Estadística, Seguros y Organización de las Instituciones actuales y estadísticas.—Empezó la pensión el 31 de Marzo de 1914 en Ginebra, frecuentando por algunos días la Universidad, que terminaba entonces su curso de invierno, y visitando algunos centros de enseñanza para conocer la organización general de ésta, especialmente en relación con el tema de su pensión. Estudió también la organización y la técnica de los servicios federales y cantonales de Estadística y las de los Seguros, en especial lo que concierne a los «seguros sociales de ancianidad y de enfermedades», á cargo de sociedades mutuas de socorro y asistencia, y regulados, respectivamente, por ley cantonal de 25 de Mayo de 1910 y ley federal de 13 de Junio de 1911, apenas entradas en vigor á la fecha de la pensión. Trasladóse á Munich á mediados del mes de Abril, para seguir los cursos de Estadística y Seguros, durante el semestre de verano en la Escuela Superior de Comercio y en la Universidad, además de visitar diversas instituciones docentes y estudiar la organización de la segunda enseñanza. En la parte co-

rrespondiente al tema especial de la pensión, asistió el pensionado: en la Universidad, al curso del profesor Federico Böhm, acerca de la técnica de los Seguros de vida, á los trabajos del mismo profesor en su lección semanal sobre Cuestiones matemático-estadísticas y, con menos regularidad, á algunas otras cátedras de la Facultad de Ciencias sociales; en la Escuela Superior de Comercio, al curso del profesor H. Dorn, sobre el reglamento de seguros y el seguro de los dependientes, que á los estudios técnicos del profesor Böhm, acerca del seguro de vida, añadía una explicación especial de la ciencia actuarial á los seguros sociales. Fruto de una parte de los trabajos realizados ha sido el Discurso inaugural del Curso de 1915 á 1916 en la Universidad de Zaragoza, á cargo del pensionado, que disertó acerca de los «Seguros sociales», como medio el más adecuado para prevenir muchos de los males de que adolecen las modernas sociedades y llegar á constituir éstas sobre bases de mayor equidad.

110. *Don Ezequiel Solana y Ramírez*, maestro de las Escuelas Nacionales de Madrid.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., dos meses; D., un mes y veintitrés días.—Francia y Bélgica. Organización y desarrollo de la mutualidad escolar.—Empezó sus trabajos por Génova, visitando algunas Escuelas primarias y tomando datos sobre la organización de la Mutualidad escolar que es autónoma. Pasó luego á Milán, donde la Mutualidad escolar ha adquirido en pocos años extraordinario desarrollo. Visitó las escuelas más nota-

bles de la ciudad. Estudió la organización de la Mutualidad escolar italiana en su federación nacional para la asistencia recíproca y la acción general de difusión y propaganda. Para conocer la organización de los núcleos locales autónomos hubo de trasladarse á Turín, donde se informó detalladamente de la organización de la Mutualidad escolar, sus grandes adelantos y sus benéficos resultados. Aprovechando la ocasión de celebrarse por aquella época la Exposición de Lyon, y suponiendo que en ella se presentarían trabajos sobre la enseñanza primaria, hizo una visita deteniéndose en las secciones de enseñanza, y estudiando el funcionamiento de las Mutualidades establecidas en las escuelas de la ciudad. En Ginebra visitó algunas escuelas, deteniéndose después en Lausana para estudiar la Mutualidad escolar del Cantón de Vand. Desde aquí hizo algunas excursiones con el mismo fin á Friburgo é Iverdon, visitando escuelas y museos. En todas partes pudo advertir el creciente desarrollo de la Mutualidad escolar y los excelentes resultados que se obtienen. De Lausana pasó á Berna, con objeto de visitar la Exposición Nacional Suiza que entonces se celebraba, y de allí á Bélgica.

Más tarde, en Lille, visitó las oficinas de «Les Persévérants de l'École laïque», una de las sociedades mutualistas mejor organizadas de Francia, y en compañía de M. Edward Petit, inspector general encargado de las Obras post-escolares, y con sus indicaciones, pudo ver escuelas y museos para estudiar la organización de la Mutualidad y su desarrollo y evoluciones, desde la primera idea concebida por M. Cavé hasta la federa-

ción de Mutualidades escolares votada en los últimos Congresos. La Liga francesa de la enseñanza le facilitó toda clase de antecedentes y detalles de la Mutualidad escolar en Francia. Finalmente se dirigió á Burdeos, donde las Mutualidades han alcanzado su mayor esplendor, mas apenas había visitado algunas escuelas, hubo de partir para España á causa de la guerra europea. Como resultado del viaje, ha publicado un volumen titulado «La Mutualidad escolar: su origen, organización, desarrollo y transcendencia».

111. *Don José Sureda Blanes.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914.—C., siete meses y tres días; D., siete meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 148.) Alemania. Química Orgánica.—Continuó en Munich sus trabajos de laboratorio en el de la Academia de Ciencias, bajo la dirección del profesor Wieland, adelantando en su investigación sobre las hidracinas. Además de las clases del curso de invierno 1913-1914 que se citan en la MEMORIA anterior, siguió unos Ejercicios prácticos sobre colorantes, dados por el profesor Pummerer. Visitó fábricas químicas y asistió á las reuniones nocturnas en el Laboratorio de la Academia de Ciencias y á las sesiones de la Sociedad de Química de Munich. Ha presentado dos Memorias tituladas «Sobre una nueva tetraarilhidracina» y «Determinación del metoxilo en las creosotas».

112. *Don Julio Tienda Ortiz.*—Real orden de 20-V-1914. C. y D., cuatro meses.—Marruecos. Árabe vulgar.—Durante su estancia en la zona de Tetuán recogió los datos é hizo los trabajos necesarios para un

estudio que prepara, coleccionando historias del pueblo de Tetuán en árabe vulgar, con la pronunciación de los lugares visitados. A su regreso ordenó sus notas y empezó el trabajo de selección y corrección que prosigue ahora en Tetuán, donde ejerce el cargo de intérprete del Consulado español.

113. *Don Eduardo Toldrá Solá, D. José Recasens Cruset, D. Luis Sánchez Jiménez y D. Antonio Planas Ulareo*, que forman la colectividad artístita «Cuarteto Renacimiento».—Real orden de 24-I-1914. C. y D., tres meses y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 149.) Francia, Alemania y Austria. Estudios de «Música de cámara».—V. la Sección I<sub>3</sub>, «Pensiones en grupo», de esta MEMORIA.

114. *Don Luis Ursola Gil*, Auxiliar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza.—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., un mes y ocho días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, página 152.) Francia. Embriología.—No hizo uso de la rehabilitación de pensión concedida, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

115. *Doña María Luisa de la Vega*.—Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., cuatro meses.—Francia, Bélgica y Suiza. Estudio de las Escuelas del Hogar y profesional de la mujer y, especialmente, las agrícolas.—No empezó á hacer uso de la pensión, que se dió por caducada por la segunda de las citadas Reales órdenes.

116. *D. Adolfo Vila Rodríguez*, Director de la Estación Sanitaria del Puerto de Mallorca.—Real orden

de 24-I-1914. C. y D., cuatro meses y once días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 155.) Alemania. Bacteriología aplicada á la Higiene.—Continuó en Berlín, asistiendo á los cursos de Bacteriología y haciendo prácticas sobre enfermedades infecciosas en el Instituto Roberto Koch. Resultado de sus trabajos es una Memoria presentada á la Junta con el título «Ensayos de tratamiento y profilaxis de la Tripanosomiasis». Prepara un trabajo de investigación sobre los distintos medios de depuración de las aguas potables (biología y química).

117. *Don Vicente Viqueira López.*—Reales órdenes de 24-I y 18-VIII-1914. C., once meses y veinte días; D., ocho meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 156.) Alemania é Inglaterra. Psicología.—Continuó en Gotinga trabajando en el Laboratorio de Psicología del profesor G. E. Müller. Asistió al curso de Filosofía del profesor Husserl, á los ejercicios de Psicología de Katz, al curso de Anatomía de Merkel y al de Física de Riecke. Ha presentado los siguientes trabajos: «Estudios sobre Psicología actual en Alemania», «El concepto de la sensación y la Psicofísica», «La Psicología del sonido», «Los problemas de la Psicología» «Las sensaciones visuales» y «Legalización y reconocimiento simple».

118. *Don Fernando Viscai Albert.*—Real orden de 24-I-1914. C. y D., siete meses y seis días. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 157.) Francia. Artes Gráficas y Confección tipográfica.—Continuó y terminó en París.

119. *Don Antonio Vives Escudero*, Catedrático de Numismática y Epigrafía en la Universidad Central.— Reales órdenes de 20-V y 18-VIII-1914. C., dos meses; D., un mes y veintitrés días. Francia, Alemania é Inglaterra. Evolución de los barros cocidos de estilo fenicio en general, y especialmente cartagineses.— Durante el tiempo de pensión que pudo disfrutar, visitó los Museos siguientes: Arqueológicos de Munich y Berlín, estudiando las antigüedades fenicias, especialmente las de Chipre; Gabinetes de Medallas de Munich y Berlín, para ver las monedas púnicas de España; el del Louvre en París, estudiando las antigüedades fenicias, cartaginesas y las orientales con ellas relacionadas; el Museo Británico en Londres, estudiando las antigüedades fenicias, chipriotas, egipcias y orientales, para relacionarlas con las españolas; el Ashmolean Museum de Oxford, para conocer las antigüedades cretenses y fenicias, especialmente chipriotas, y las egipcias primitivas. En las cercanías de la misma ciudad visitó la colección de Sir Jhon Evans, de camafeos é intallos, muchos de ellos de arte egeo y fenicio y también oriental mediterráneo. Todo ello con objeto de compararlo con el arte de análogo estilo encontrado en España. Detenido en Londres á causa de la guerra, estudió en la Biblioteca del Museo Británico las principales obras de arqueología oriental que faltan en nuestro país. El resultado de dicho estudio, refundido con el de la pensión del año 1912, cuya Memoria presentó en su día, forma un libro que está imprimiéndose actualmente.

120. *Don José María Yangüas Messia*.—Reales ór-

denes de 24-I y 18-VIII-1914. C., nueve meses y cinco días; D., siete meses. (C. de p. a.—V. MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 158.) Francia y Bélgica. Política y procedimientos coloniales.—Siguió en la Facultad de Derecho de París los cursos de invierno de 1913-1914 de los profesores Pillet, «Derecho Internacional» (Historia de los Tratados); Weis, «Derecho Internacional público y privado» (fuentes, historia, conflictos, etc.), y Renault, «La guerra marítima». Asistió á las clases que interesaban á sus estudios en la Escuela libre de Ciencias políticas (profesores Dupuis, Lyon-Caen y Thaller); en la escuela colonial (profesores Tardieu, Chailley, Gauthier y Pelet) trabajando en las bibliotecas de todos estos centros y en la de Santa Genoveva. Dentro del marco general del Derecho internacional, cultivado en sus dos grandes ramas de privado y público, dedicó más concreta atención á los problemas coloniales, sirviéndose, á más de las fuentes de información mencionadas, de los cursos breves, conferencias y debates que pudo aprovechar y de datos recogidos en los centros ministeriales y parlamentarios, especialmente en los Ministerios de Negocios Extranjeros, Colonias é Interior. Fruto de esta especialización de sus estudios es una Memoria presentada á la Junta y una obra publicada recientemente por este pensionado acerca de «La Expansión colonial en África y el Estatuto internacional de Marruecos». No pudo terminar el disfrute de su pensión á causa de la guerra.

**B). PENSIONES QUE SUBSISTEN EN 31 DE DICIEMBRE  
DE 1915.**

Además de las pensiones que quedan relacionadas, pertenecen al año 1915 las que á continuación se expresan.

De ellas se dará cuenta en posteriores MEMORIAS, comprendiendo en las respectivas notas los trabajos realizados por cada pensionado en el disfrute de la totalidad de la pensión. Así podrá formarse más clara idea del resultado de las mismas, evitando repeticiones de conceptos, y, tal vez, arbitrarias divisiones de la labor llevada á cabo en cada año natural.

*Pensiones concedidas por Real orden de 6 de Octubre  
de 1915.*

A D. César Barja Carral, Licenciado en Derecho. Concesión: doce meses, Estados Unidos. Estudios acerca del Federalismo. Comenzó el 11 de Noviembre.

A D. Federico Blanco y Arias, funcionario técnico de la Sección actuarial del Instituto Nacional de Previsión. Concesión: seis meses, Estados Uni-

dos. Ampliación de estudios actuariales. Comenzó el 13 de Noviembre.

A D. Juan López Suárez, Doctor en Medicina, Concesión: doce meses, Estados Unidos. Medicina experimental, especialmente aplicada á la fisiopatología del aparato digestivo y de la nutrición. Comenzará en 1916.

A D. Joaquín Ortega Durán, profesor mercantil. Concesión: doce meses, Estados Unidos. Museos comerciales y Centros de expansión mercantil. Comenzó el 13 de Noviembre.

A D. Blas Ramos Sobrino, Doctor en Derecho. Concesión: doce meses, Estados Unidos. Estudios de Ciencia Política. Comenzó el 12 de Noviembre.

*Pensiones concedidas por Reales órdenes de 19 de Noviembre de 1915.*

A. D. Ramón San Ricart, Licenciado en Medicina y Cirugía. Concesión: seis meses, Estados Unidos. Cirugía experimental y clínica. Comenzará en 1916.

A D. Francisco Aranda Millán, profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Concesión: diez meses, Suiza y Mónaco. Anatomía Comparada y Entomostráceos. Comenzará en 1916.

A D. Ramón Casariego y Casariego, Doctor en Derecho. Concesión: diez meses, Suiza. Centraliza-

ción jurídica, en su doble aspecto político y privado. Comenzará en 1916.

A D. Florencio Coma Roca, Doctor en Farmacia y auxiliar de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona. Concesión: diez meses, Suiza. Estereocisomería y trabajos sobre las sales complejas amoniacaes. Comenzará en 1916.

A D. José M. del Corral y García, auxiliar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid. Concesión: doce meses, Suiza. Química biológica y Química Física. *Pensión del donativo del Dr. Avelino Gutiérrez, de Buenos Aires*. Comenzará en 1916.

A D. Lorenzo Jou Olió, maestro nacional de Barcelona. Concesión: diez meses, Suiza. Estudios en el Instituto Rousseau de Ginebra. Comenzó el 30 de Diciembre.

A D. Antonio Martín Lázaro, Doctor en Derecho. Concesión: diez meses, Suiza. Filosofía del Derecho y Legislación penal. Comenzará en 1916.

A D. Manuel López Enríquez, Licenciado en Medicina. Concesión: diez meses, Suiza. Oftalmología y especialmente Bacteriología ocular. Comenzó el 15 de Diciembre.

A D. Enrique Moles Ormella, auxiliar de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central. Concesión: diez meses, Suiza. Transformaciones radioactivas y Métodos de determinación de pesos atómicos. Comenzó el 20 de Noviembre.

A D. Marcelo Ramos Bascán, Licenciado en Derecho. Concesión: diez meses, Suiza. Derecho Internacional público. Comenzó el 13 de Diciembre.

A D. Fernando Rubio Marco, Doctor en Medicina é Inspector provincial de Sanidad. Concesión: tres meses, Suiza. Organización y funcionamiento de Sanatorios y medios de tratamiento de las lesiones óseas. Comenzará en 1916.

A D. Paulino Suárez y Suárez, Licenciado en Medicina. Concesión: diez meses, Suiza. Higiene é inmunidad. Comenzó el 11 de Diciembre.

A D. José Sureda Blanes, Licenciado en Farmacia. Concesión: diez meses, Suiza. Química orgánica. Comenzará en 1916.

A D. Juan Varela Gil, Doctor en Medicina. Concesión: diez meses, Suiza. Anatomía Patológica, Histología y Embriología y Exploración clínica. Comenzará en 1916.

A D. Cosme Valdovinos García, Doctor en Medicina, profesor agregado al Instituto de Medicina legal de la Universidad Central. Concesión: diez meses. Embriología. Comenzará en 1916.

Quedan todavía, al finalizar el año 1915, pendientes de aprobación en el Ministerio, propuestas de pensiones en el extranjero pertenecientes á la convocatoria de dicho año.

#### TRABAJOS ENVIADOS POR PENSIONADOS ANTERIORES

Con posterioridad á la publicación de la MEMORIA anterior, algunos de los pensionados, de quienes se da cuenta en la misma, han presentado los trabajos siguientes:

D. Prudencio Fernández Herrero: Memoria de los trabajos realizados durante su pensión.

D. Francisco Ferrer Hernández: «La Zoología en la Universidad de Cambridge».

D. Jaime Poch Garí: «Avance de la Memoria de los estudios de ampliación hechos durante el año»; «Estudios sobre métodos de educación física».

D. Jorge Rubió Balaguer: «Los códices catalanes de la biblioteca de Junichen (Tirol)».

D. Eduardo Tirado: «Organización y funcionamiento de la inspección de higiene de las subsistencias en algunas ciudades de Alemania y en Madrid.—Legislación alemana y española».

D. Juan Zuloaga Estringana: Varios azulejos y obras de cerámica originales.

#### EQUIPARACIÓN Á PENSIONADOS

Se otorga la consideración de pensionados á las personas que desean ampliar sus estudios en el extranjero, sin auxilio del Estado. La aprobación del trabajo que

presenten á su regreso les da derecho al certificado de suficiencia que habilita para tomar parte en oposiciones á cátedras, en el turno de auxiliares. También ha otorgado la Junta la consideración de pensionado para estudios dentro de España; pero en lo futuro desea limitarlas á los casos de estudios en los centros y laboratorios que la Junta sostiene, en los cuales puede comprobar la labor que los alumnos realizan.

Se han concedido las siguientes:

#### AÑO 1914 (1)

*Don Ramón Broco Carreras.*—Sesión de 20-VI-1914. Química industrial moderna. Francia, Suiza, Alemania y Bélgica.

*Don Mateo Carreras.*—28-IV-1914. Tocoginecología. París.—Ha presentado una memoria sobre Tocoginecología.

*Don Jorge Comín Vilar.*—26-V-1914. Cirugía y Medicina infantil. Hamburgo.

*Don Fernando Díaz de Mendoza y Serrano.*—28-IV-1914. Enseñanza en las Escuelas de comercio y metodología de la ciencia mercantil. Repúblicas ibero-americanas.—Ha presentado un trabajo, fruto de su labor, titulado «La enseñanza en las Escuelas de comercio de América del Sur».

---

(1) Se incluyen algunas concesiones hechas por la Junta en sesiones del año 1913, pero cuyo disfrute corresponde á 1914.

*Don Fidel Fernández Martínez.*—3-III-1914. Medicina. París y Berlín.—Ha presentado un trabajo sobre Patología gastrointestinal.

*Don Jesús González Miralles.*—26-V-1914. Química. Francia y Alemania.

*Don Ramón Luis Huerta Naves,* Maestro de la escuela de Santa Doradia, núm. 1 (Gijón).—15-XI-1913. Paidología. Bruselas.—Permaneció en Roma desde Diciembre de 1913, estudiando la organización de las «Case dei Bambini», fundadas por la Dra. Montessori. En Abril de 1914 emprendió su viaje á Bélgica. Siguió los cursos de la Facultad internacional de Paidología y las enseñanzas experimentales de Neurología clínica y Medicina mental del Dr. Crocq; asistió á los cursos de Psicología y Pedagogía de anormales del Dr. Boulenger, y al Instituto de anormales del Dr. Decroly; hizo estudios experimentales de Biología general y de Química fisiológica en el Laboratorio fisiológico de la Universidad de Gante, bajo la dirección del Dr. Goubau; asistió al curso de Sociología infantil y juvenil del profesor Varendonck; visitó el Laboratorio penitenciario y frecuentó el curso de Antropología y Psicología criminales del Dr. Vervaeck, jefe de la prisión de Saint-Gilles (Bruselas). Finalmente, dió validez académica á sus estudios, obteniendo el título de licenciado en Ciencias Paidológicas de la Facultad internacional de Paidología de Bruselas. No envió trabajo á la Junta porque, sobrevenida la guerra europea y la invasión de Bélgica, no le fué consentido, al repatriarse, traer sus apuntes y notas.

*Don Ramón Jori Roig.*—20-V-1914. Artes gráficas y del libro. Alemania.

*Don Eduardo Llorens.*—26-V-1914. Filología románica. Hamburgo.

*Don José Macau Moncaunt.*—20-VI-1914. Tocoginecología. Berlín.

*Don Ramón Menéndez Pidal*, Catedrático de Filología románica de la Universidad Central.—Sesión de 4-VII-1914 y R. O. de 1-IX-1914.—Cursos de literatura española en la Universidad de Buenos Aires y en el Instituto Pedagógico de Santiago de Chile. Buenos Aires y Santiago de Chile.—Véase el capítulo I, 6 de esta MEMORIA.

*Doña María Luisa Navarro Margoti.*—Sesión de 28-I-1914 y R. O. de 25-II-1914. La educación de la mujer en los establecimientos de primera y segunda enseñanza en Alemania. Alemania.

*Doña María del Pilar Oñate.*—4-VI-1914. Organización de la enseñanza doméstica. Suiza y Alemania.

*Doña Regina Pérez Alemán.*—28-IV-1914. Escuelas primarias y especialmente escuelas jardines. Suiza y Alemania (1).

*Don Pío del Río Ortega.*—3-III-1914. Estudios en los Institutos especiales del cáncer. Francia, Alemania é Inglaterra.—Ha presentado un trabajo fruto de sus estudios durante el disfrute de la consideración de pen-

---

(1) Incluida por un error de fecha en la MEMORIA anterior, pág. 163.

sionado. Ha sido luego agregado al Laboratorio de Histología de la Junta.

*Don Julio Rodríguez Fontán.*—26-V-1914. Enfermedades del aparato digestivo. París.

*Don Pedro Salinas Serrano.*—15-XII-1914. Historia de la literatura. París.—Ha sido nombrado lector de lengua española en la Sorbona.

*Don José Samsó Henríquez.*—15-XI-1913. Derecho político. Alemania y Bélgica.

*Don Luis Olariaga y Pujana.*—28-I-1914. Estudios de Economía política. Berlín.—Asistió en la Universidad de Berlín á un curso de Franz Oppenheimer sobre las teorías económicas de Marx; á otro del mismo profesor sobre Economía especial y práctica, problemas agrario é industrial. Prepara un trabajo sobre el problema agrario y la nueva economía liberal.

#### Año 1915.

*Don Benito Boo y Susino.*—15-XI-1915. Estudios de Geografía natural. Marruecos.—Ha presentado un trabajo, fruto de sus estudios.

*Don Carlos Carbonell Mora.*—12-VI-1915. Para asistir á cursos de verano en el Laboratorio biológico marítimo de Baleares.

*Don Jorge Comín Vilar.*—12-VI-1915. Sanatorio marítimo de Oza (La Coruña).

*Don Esteban Madruga Jiménez.*—14-I-1915. Estudios de Derecho penal. Zurich.

*Don Enrique Moles Ormella.*—2-III-1915. Determinaciones de pesos atómicos de gases. Ginebra.—Hizo trabajos de laboratorio por encargo del Dr. Prof. Guye (revisión del peso atómico del Br. tomando como base la medida de la densidad del gas Br. H. y la síntesis gravimétrica del Br. U. H. 4 para llegar en definitiva á las relaciones Br.: H. y Br.: U.). Hizo una comunicación á la Sociedad Química de Ginebra acerca de un nuevo estado alotrópico probable del Selenio. Posteriormente obtuvo una pensión, de que se da cuenta en el lugar correspondiente de esta MEMORIA.

*Don Victoriano Nuño Asin.*—2-III-1915. Estudios de Derecho mercantil. Coimbra.—Presentó trabajo resumen de su labor en la Universidad portuguesa. Ha disfrutado una beca de la Universidad de Salamanca.

*Don Andrés Pineda y Zurita.*—26-III-1915. Estudios sobre la producción agrícola y sus derivados. Marruecos.

*Don José Luis de la Presa y Vázquez.*—12-VI-1915. Estudios de Medicina. Burdeos.—Prepara una monografía «De la afonía nerviosa en la guerra» y hace estudios en la Universidad.

*Don Domingo Villar Granjel.*—26-III-1915. Estudios de Derecho administrativo. Italia.—Ha presentado un trabajo resumen de su labor.

CERTIFICADOS DE SUFICIENCIA

Se otorgan á los pensionados, ó á las personas á ellos equiparadas que han hecho estudios sin auxilio oficial, cuando los trabajos presentados como fruto de su labor prueban que ésta ha sido eficaz. Esos certificados dan derecho á hacer oposiciones á cátedras en el turno reservado á los auxiliares.

Han sido expedidos por la Junta en los dos años de 1914 y 1915 á favor de los señores:

- D. Camilo Barcia Trelles.
- » Fernando Boter.
- » Demófilo de Buen Lozano.
- » Mariano Caro y del Arroyo.
- » Ramón Carande Thovar.
- » Mateo Carreras Reura.
- » Juan Dantín Cereceda.
- » Prudencio Fernández Herrero.
- » Fidel Fernández Martínez.
- » Leopoldo García Alas y García Argüelles.
- » Tomás Garmendia Landa.
- » Julio Guzmán Carrancio.
- » Luis Jiménez Asua.
- » Emilio Jimeno Gil.
- » Luis Jordana de Pozas.
- » Teófilo López Mata.
- » Leopoldo López Pérez.
- » Enrique Martí Jara.

D. Juan Morales Salomón.

Doña Julia Parody.

D. Amadeo Pontes Lillo.

» Blas Ramos Sobrino.

» Francisco Rivera Pastor.

» Gonzalo Rodríguez Lafora.

» Emilio Rodríguez y López Neira.

» Abilio Saldaña Larrainzar.

» José Salaverri Aranguren.

» José Sureda Blanes.

» Vicente Viqueira López.

» Domingo Villar Granjel.

» José M.<sup>a</sup> Yaguas Messia.

## 2. PENSIONES DEL DONATIVO DEL DOCTOR AVELINO GUTIÉRREZ

En la MEMORIA anterior se dió cuenta del donativo de 24.000 pesetas hecho á la Junta por el Dr. Avelino Gutiérrez, Profesor ilustre de la Universidad de Buenos Aires, con destino á pensiones en el extranjero para jóvenes españoles.

Y allí se dijo que las dos primeras fueron concedidas á D. Tomás Garmendia y Landa para estudiar Biología y Clínica médica en Alemania, Austria y Suiza, y á D. Miguel Artigas y Ferrando para hacer estudios gramaticales latinos y de síntesis histórica en Alemania é Inglaterra.

También para estas pensiones creyó la Junta que era prudente la suspensión, en los primeros momentos de la guerra, mientras no pudiera conocerse el grado de perturbación que ella llevaría al funcionamiento de los centros docentes.

Hasta fines de 1915 no fué posible preparar la salida de un nuevo pensionado: D. José M.<sup>o</sup> de Corral, que comenzará en 1916 sus estudios.

Por eso cabe aquí solamente dar cuenta de la obra de los dos primeros pensionados en los meses de 1914 que precedieron á la guerra europea.

*Don Tomás Garmendia Landa*, que había comenzado á disfrutar su pensión en 10 de Junio de 1913 (1), continuó hasta el 10 de Junio de 1914. En los meses que corresponden á este último año asistió á los cursos siguientes: 1. Radioactividad, con el Profesor Otto Hahn, descubridor del mesotorio. 2. Aplicación de las sustancias radioactivas en Medicina, especialmente para combatir el cáncer, Profesores Sticker y Gudzent, del Instituto del radio. 3. Química-física, en el Laboratorio del Profesor Leonor Michaelis (Berlín). 4. Las Matemáticas aplicadas á la Biología, con el Profesor Leonor Michaelis. 5. Clínica de enfermedades del aparato digestivo, con Ewald y Wolff. 6. Clínica de enfermedades del aparato digestivo, con Brugsch. 7. Patología del aparato digestivo, con Oestreich. 8. Fisiología patológica del sistema nervioso, con el Profesor Bickel. 9. Clínica del sistema nervioso, con Bonhöffer.

Tiene publicados ó en preparación, los trabajos siguientes: 1. «Tratamiento del cáncer por las sustancias radioactivas», publicado en *Los Progresos de la Clínica*. 2. «Tratamiento no operatorio del cáncer». 3. «¿Es el cáncer curable espontáneamente?» 4. «Estudio físico-químico elemental de las sustancias radioactivas». 5. «El problema del equilibrio en los preparados de radio y mesotorio». 6. «La constante de disociación del ácido  $\beta$ -oxibutírico». 7. «Constante de disociación de los fosfatos primario y secundario». 8. «Acidez de las aguas de Berlín y sus alrededores».

---

(1) Véase MEMORIA de 1912 y 1913, pág. 79.

Los tres últimos en colaboración con el Profesor Leonor Michaelis.

*Don J. Miguel Artigas Ferrando* no pudo salir, por dilaciones burocráticas á consecuencia de pertenecer al Cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios, hasta los primeros días de Mayo de 1914, y la guerra le obligó á regresar en fin de Agosto. Pasó ese tiempo en Alemania, siguiendo en la Universidad de Jena los cursos siguientes: Profesor Goetz, «El Epidicus de Plauto»; Profesor Sommer, «Gramática histórica-latina». En el Seminario del Profesor Jensen siguió los ejercicios de Filología, haciendo también diferentes prácticas de griego y latín, siempre dirigido por el Profesor Goetz. Ha publicado varios trabajos en la *Revista de Filología Española*: «Fragmentos de un glosario latino» y algunas Notas bibliográficas, y prepara una edición crítica del *Liber differentiarum de San Isidoro* y otra del *Cronicón de Sampiro*.

El tercer pensionado designado por la Junta, con cargo al donativo del Dr. Avelino Gutiérrez, ha sido D. José M.<sup>a</sup> de Corral García, doctor en Medicina y auxiliar de la Facultad en la Universidad de Valladolid. Por Real orden de 19 de Noviembre de 1915 le fué concedido el abono de los gastos de viaje. Se propone estudiar Química biológica y Química física; pero teniendo que comenzar sus trabajos en Suiza, porque los laboratorios se hallan desorganizados en los países beligerantes, los inaugurará en el año 1916 en el Instituto de Fisiología que dirige el Profesor Asher en Berna.

El pensionado presentó al concurso, en el cual fué

elegido, un trabajo sobre «La reacción actual de la sangre y su determinación electroquímica». Toda su brillante carrera y las prácticas especiales realizadas primeramente en los Laboratorios de Química general y Patología general de la Universidad de Valladolid, y luego en el de Química biológica de Madrid que dirige el Sr. Rodríguez Carracido, prueban una preparación suficiente y un gran amor al trabajo.

El estado de cuentas del donativo con que estas pensiones se abonan puede verse en la sección IV de esta MEMORIA.

### 3. PENSIONES EN GRUPO

La guerra detuvo los trabajos preparatorios de la Junta para enviar al extranjero, en el otoño de 1914, grupos de maestros á estudiar las escuelas, y grupos de obreros á conocer las organizaciones sociales patronales y obreras, como había hecho en años anteriores.

Después ha creído la Junta que la anormalidad de Europa no aconsejaba intentar ese género de pensiones en que se busca una visión general y se exigen viajes continuados.

De las pensiones en grupo concedidas en 1913 sólo subsistió durante algunos meses de 1914 la de los cuatro músicos que forman el Cuarteto Renacimiento.

Lo constituyen D. Eduardo Toldrá Solé, D. Juan Recasens Cruset, D. Luis Sánchez Jiménez y D. Antonio Planas Alvarez. En la lista general de pensionados se hallan las referencias á las Reales órdenes de concesión de las pensiones. Y en la MEMORIA anterior (páginas 191 y siguientes) se dió cuenta de sus trabajos en París y Berlín.

La última etapa de su excursión, que alcanza al 6 de Abril de 1914, la dedicaron á Viena, donde, para la música de cuartetos, tenían al gran maestro Rosé, y á

París, donde ejecutaron música española al mismo tiempo que hacían sus estudios. Su labor consistió en oír conciertos, darlos ellos mismos y escuchar la crítica de los técnicos.

A su regreso á España han recorrido varias poblaciones mostrando los progresos alcanzados.

#### 4. CAMBIO DE REPETIDORES

En la MEMORIA anterior (páginas 193 y siguientes) se dió cuenta del convenio celebrado entre los Ministerios de Instrucción pública de Francia y de España para el envío de asistentes, repetidores ó lectores de español a ciertas escuelas francesas y la venida de asistentes franceses á algunos centros docentes españoles.

Son, según ese convenio, órganos de los respectivos Ministerios, el Museo Pedagógico de París y la Junta para ampliación de estudios de Madrid.

La traída á España de asistentes franceses no ha llegado aún á organizarse, porque la guerra detuvo los primeros proyectos.

El envío á Francia de repetidores españoles había comenzado años antes, y ofrecía á los maestros y maestras españoles una ocasión excelente de completar sus estudios, asistiendo á las enseñanzas de las Escuelas normales francesas donde eran recibidos.

Durante los meses de Enero á Julio de 1914, continuó el servicio de repetidores y lectores de español en las Escuelas normales francesas de Albi (maestras), Aurillac (maestros y maestras), Auch (maestros), Carcassonne (maestros y maestras), Mont-de-Marsan

(maestras), Montpellier (maestros), Tarbes (maestras) y Toulouse (maestros y maestras), y en algún establecimiento privado, como l'École de Roches, en Normandía.

El Museo Pedagógico de París comunicó á la Junta, en 21 de Julio del mismo año, la prórroga del nombramiento para el curso siguiente á favor de los maestros y maestras que ocupaban los puestos de repetidores.

A la vez, el Museo Pedagógico de París pedía propuesta para la nueva plaza de repetidora que se creaba en la Normal de maestras de Foix, manteniendo análoga petición para las Normales de maestras de Albi y Aurillac, cuyas repetidoras habían solicitado dar por terminado el encargo. La Junta hizo la propuesta que se le pedía á favor de las señoritas doña Joaquina Sánchez García, para Albi, doña Matilde Orduña Langarita, para Foix, y doña América Fontanals Badía, para Aurillac.

Desgraciadamente la guerra europea vino á interrumpir bruscamente este servicio. El Director del Museo Pedagógico de París, M. J. Coulet, dirigió á la Junta, en 22 de Agosto de 1914, la siguiente comunicación:

«Tengo el honor de informar á usted que á causa de los acontecimientos, nuestro Ministerio de Instrucción pública ha decidido que ningún establecimiento de enseñanza secundaria y primaria reciba asistentes ni repetidores extranjeros durante el próximo año escolar. Por este motivo procede dar por anulados los nombramientos hechos, rogando á usted se sirva avisar con la diligencia posible á los interesados.»

El servicio de repetidores y lectores de español hállase así interrumpido desde el curso escolar de 1914-1915, privando por tanto de uno de los medios evidentemente más eficaces de cultura general y profesional á los maestros y maestras jóvenes que iban á dichos cargos á propuesta de la Junta.

## 5. DELEGACIONES EN CONGRESOS CIENTÍFICOS Ó PARA MISIONES ESPECIALES

Se rige la concesión de estas delegaciones por Real decreto y reglamento de 22 de Enero de 1910.

La Junta hace las propuestas sin concurso ni petición de los aspirantes. Procura elegir las personas que se hallan en mejor situación para recoger é incorporar á nuestro país los resultados de la labor científica de aquellas asambleas internacionales.

Se señala á los delegados una subvención única determinada con arreglo á los gastos de viaje y estancia. Y se espera de ellos la presentación de una memoria dando cuenta de los trabajos del Congreso.

El único delegado enviado para una misión especial en los años 1914 y 1915 lo ha sido para las informaciones del Patronato de estudiantes, y de su labor se da cuenta en la sección correspondiente.

### DELEGADOS EN CONGRESOS

*Don Odón de Buen.*—Reales órdenes de 29-I-1914 y de 9-II-1914. Reunión de la Comisión internacional para el estudio del Mediterráneo, celebrada en Roma

en 3 de Febrero de 1914.—Asistió á la reunión y ha dado cuenta de los acuerdos tomados en ella, en una comunicación á la Real Sociedad Geográfica.

*Don Victoriano Fernández Ascarza, Don Pedro Navarro y Don José Tinoco.*—Real orden de 14-V-1914. Delegados para estudiar el eclipse total de sol del 21 de Agosto de 1914, desde Feodosia (Crimea).—El señor Fernández Ascarza presentó á la Junta, y ésta la ha publicado, una memoria preliminar conteniendo los trabajos de la Comisión.

*Don Manuel Márquez.*—Real orden de 13-VI-1914. Congreso de Oftalmología convocado en San Petersburgo del 10 al 15 de Agosto de 1914.—El 31 de Julio, hallándose camino de Rusia, le sorprendió en Colonia el comienzo de la guerra y tuvo que regresar á España. Había enviado al Congreso un estudio titulado «Contribución al diagnóstico de las parálisis oculares múltiples», publicado luego en la *Revista Clínica* de Madrid y en los *Annales d'Oculistique*, de París.

*Don Florestán Aguilar.*—Real orden de 13-VI-1914. Congreso dental internacional celebrado en Londres del 3 al 8 de Agosto de 1914.—Asistió al Congreso.

*Don Santiago Ramón y Cajal, Don Nicolás Achúcarro Lund y Don Jorge Francisco Tello.*—Real orden de 13-VI-1914. Los dos primeros sin subvención. Congreso de Neurología, Psiquiatría y Psicología convocado en Berna del 7 al 12 de Septiembre de 1914.—No llegó á celebrarse el Congreso.

*Don Cipriano Montoliu y Togores.*—Real orden de 13-VI-1914. Congreso internacional de ciudades jardi-

nes celebrado en Londres y otras ciudades del Reino Unido en Julio de 1914.—Asistió y ha enviado un trabajo, fruto de los realizados en el Congreso.

*Don Luis Cirera, Don Celedonio Calatayud y Don Joaquín Decref.*—Real orden de 20-VII-1914. El último sin subvención. VII Congreso internacional de Electrología y Radiología médicas celebrado en Lyon en Julio de 1914.—Asistieron al Congreso.

*Don Lorenzo Luzuriaga y Medina.*—Real orden de 28-VII-1914. Sin subvención. Congreso internacional de educación popular convocado en Leipzig en Septiembre de 1914.—No llegó á celebrarse el Congreso.

*Don Dalmacio García Izcara.*—Real orden de 28-VII-1914.—Congreso internacional de Veterinaria convocado en Londres del 1 al 8 de Agosto de 1914.—Renunció á la delegación por no serle posible salir de España.

*Don José Castillejo y Duarte.*—Real orden de 5-VIII-1914. Sin subvención. Conferencia internacional para organizar una oficina de información en materias de educación y de enseñanza públicas, convocada en La Haya en Septiembre de 1914.—No llegó á reunirse, á causa de la guerra.

## 6. RELACIONES CON LOS PAÍSES HIPANO-AMERICANOS

En las Memorias anteriores se indicó cuál es el sentido de la misión encomendada á la Junta para fomentar el comercio espiritual con los pueblos americanos de raza española.

El envío de pensionados á aquellos países no puede tener, en general, como finalidad seguir estudios en sus centros docentes, porque para ese objeto la distancia y el gran coste los colocan en condiciones desventajosas respecto á los países de Europa, que ofrecen, al alcance de modestos recursos, abundantes medios de educación para nuestros jóvenes.

A la América española deben mandarse pensionados en misión de estudio, para investigar, sobre las fuentes mismas, problemas que puedan interesar á nuestro país, ó en misión de comunicación espiritual para llevar los frutos más sazonados de nuestra actividad científica.

En ambas direcciones ve la Junta limitada su acción por la dificultad de encontrar personas con preparación bastante sólida y obras anteriores suficientemente estimadas para garantizar el éxito. Los países americanos

ofrecen este doble carácter: tienen multitud de cuestiones inexploradas y sectores de labor científica casi enteramente vírgenes, y cuentan ya con un buen número de hombres eminentes, nacionales y extranjeros, que trabajan con los métodos modernos. Por una parte hay, pues, que ser iniciador, poseyendo genialidad y paciencia para improvisar y marcar rumbos en país extraño; por otra no cabe abordar la obra en un nivel inferior al que ya han ganado, en campos vecinos, otros maestros.

Los que España podría enviar se hallan á veces tan absorbidos por sus tareas dentro del país, que no pueden pensar en extenderlas al otro lado del Océano.

Sin embargo, nuestro renacimiento intelectual va ofreciendo cada día mayor número de hombres útiles para ese género de empresas, y la Junta está segura de poder, de año en año, hacer más intensa su obra en América.

Ha venido á auxiliarla eficazmente el anhelo y la generosidad de un grupo de españoles y argentinos que constituyeron en Buenos Aires una asociación civil llamada *Institución cultural española*, cuya personalidad fué reconocida por Decreto del Gobierno nacional, fecha 4 de Agosto de 1914.

El objeto de la Institución, según sus Estatutos, es dar á conocer y difundir en la República Argentina las investigaciones y estudios científicos y literarios que se realicen en España, en cuanto ellos constituyan una expresión del saber y la actividad mental española en todos los órdenes de la cultura.

Para conseguir ese fin, la Institución se vale de los siguientes medios:

a) Proveer al sostenimiento y dotación de una cátedra que deberá ser desempeñada por intelectuales españoles.

b) Desarrollar, asegurada que sea la dotación de la cátedra y con el sobrante de las cantidades anuales que se señalen á la misma, aquellas actividades que se relacionan directamente con el intercambio intelectual entre España y la República Argentina.

Con los donativos aportados por los socios se ha constituido un capital social de 120.000 pesos, que aumentará con sucesivas liberalidades.

La *Institución cultural española* pide todos los años á la *Junta para ampliación de estudios*, la designación de las personas que hayan de dar los cursos y de los temas que hayan de tratar.

También prescriben los Estatutos que, en caso de disolución de la sociedad, sus bienes pasarán á la *Junta para ampliación de estudios*, á fin de que ésta continúe, en cuanto sea posible, los propósitos de la *Institución cultural española*. Á falta de la Junta, los bienes se entregarán, según los Estatutos, al Gobierno español, á fin de que con su importe cree un fondo de pensiones para que algunos estudiantes españoles perfeccionen sus estudios en el extranjero.

Es Presidente de la *Institución cultural española* el Dr. Avelino Gutiérrez, y Secretario el Dr. Luis Méndez Calzada.

La Universidad de Buenos Aires ha acogido en su

seno la obra de la *Institución cultural española*, ofreciéndole una cátedra para sus cursos.

El primero de éstos se consagró, por disposición de los Estatutos, al estudio y exposición de la obra intelectual de Menéndez Pelayo. Fué llamado á hacerla, por invitación directa y personal de la *Institución cultural española* D. Ramón Menéndez Pidal, quien, obtuvo autorización, por Real orden de 1.º de Septiembre de 1914, para trasladarse á América á fin de dar dicho curso y otro, para el cual había sido igualmente requerido, en el Instituto pedagógico de Santiago de Chile.

El día 1.º de Agosto de 1914 se inauguró en la Universidad de Buenos Aires la *Institución cultural española*. La inauguración correspondió á la Facultad de Filosofía y Letras, por haber sido encargado de abrir los cursos el Sr. Menéndez Pidal, que disertó sobre materias referentes á esa Facultad. Asistieron el Ministro de Instrucción pública, los Académicos de la Universidad y Profesores, y el Dr. Avelino Gutiérrez, Presidente de la *Institución cultural española*. Éste expuso la historia de la fundación y su conexión con la *Junta para ampliación de estudios*, ofreciendo la cátedra que se iba á inaugurar á la Universidad de Buenos Aires. El doctor Rivarola, Decano de la facultad de Filosofía, también habló de la fundación y la aceptó en nombre de la Universidad. El Sr. Menéndez Pidal dió su primera conferencia ese mismo día, y en los sucesivos siguieron las conferencias públicas acerca de Menéndez Pelayo y sus obras, y simultáneamente otra serie especial para alumnos de la Facultad y Profesores de colegios, acerca

del teatro de Lope de Vega. También dió conferencias en escuelas normales y en otros centros docentes. Más tarde, invitado por la Universidad de Santiago de Chile, pasó á esa capital y dió algunas conferencias en la Universidad y en el Instituto Pedagógico.

En el año 1915 la crisis de la guerra europea y las dificultades de la navegación hicieron imposible á la Junta cumplir el encargo de la *Institución cultural española*. Á propuesta del Sr. Menéndez Pidal trató la Junta de enviar un médico é instó inútilmente para que aceptasen á los Doctores Ramón y Cajal, Simarro y Achúcarro. Después invitó á D. Manuel B. Cossío, á D. Leonardo de Torres Quevedo, á D. José Rodríguez Carracido, á la Señora Condesa de Pardo Bazán y á D. Julio Rey Pastor. Las dilaciones que cada consulta y cada contestación suponían, hicieron que llegara la época del curso sin haber podido obtener una aceptación. Y así lo comunicó la Junta á la *Institución cultural española*.

Al terminar el año 1915 ha comenzado la Junta á hacer las gestiones, de acuerdo con los deseos expresados por la *Institución cultural*, para conseguir un profesor que haga en 1916 un curso acerca de la obra de Cervantes. Ha dirigido la Junta invitación á los señores D. Francisco Rodríguez Marín y D. Miguel de Unamuno y á la Señora Condesa de Pardo Bazán, y espera sus respuestas.

Esa Cátedra en Buenos Aires, abierta al calor del cariño hacia España, puede ser uno de los vínculos más estrechos de comunión espiritual entre los dos países.

En otros órdenes, la Junta busca el contacto con la América española, según se ha indicado en la MEMORIA anterior, mediante el envío de sus publicaciones y los cambios que ha establecido con los centros científicos de aquellos países, y teniendo abierta á su juventud nuestra *Residencia de estudiantes*.

## 7. ESCUELA ESPAÑOLA EN ROMA PARA ARQUEOLOGÍA É HISTORIA

En las Memorias anteriores se ha dado cuenta de su nacimiento, organización y fines.

Á principios de 1914, continuaban los pensionados R. P. Luciano Serrano y D. Enrique Pacheco de Leyva. La Junta propuso como nuevos becarios á los Sres. D. Antonio García Solalinde y D. Antonio de la Torre, que obtuvieron sus pensiones por Reales órdenes de 1.º y 16 de Abril, respectivamente. D. Ramón Alós no llegó á hacer uso de la que se le había concedido, por Real orden de 24 de Enero.

El P. Serrano acabó, durante 1914, la impresión de los tres primeros volúmenes de su obra «Correspondencia diplomática entre España y la Santa Sede, durante el pontificado de San Pío V». En preparación tenía un estudio sobre las nunciaturas de los primeros años del pontificado de Gregorio XIII, á modo de continuación y complemento de las de San Pío V.

Autorizado por Real orden de 20 de Junio de 1914, durante el período de calor en Roma, se hallaba viajando por Alemania, cuando le sorprendió la guerra, teniendo que regresar á España.

Pero en 1915, y en vista de la urgencia con que

había de terminarse la impresión del tomo iv y último de su «Correspondencia diplomática», y llevar á cabo otros trabajos, se le concedió de nuevo pensión para Italia (Real orden de 27 de Enero de 1915). En el transcurso de esa pensión catalogó los documentos del siglo xvi, existentes en el Archivo de la Embajada de España cerca de la Santa Sede, publicando también dicho catálogo con el título de «Archivo de la Embajada de España cerca de la Santa Sede. I: Índice Analítico de los documentos del siglo xvi». Recogió datos en el Archivo Vaticano para la preparación de una obra que ha de titularse: «La liga contra el turco en tiempos de Gregorio XIII». Ha publicado en el tercer Cuaderno de trabajos de la Escuela un artículo sobre «Alfonso XI y el Papa Clemente VI en el cerco de Algeciras».

El Sr. Pacheco de Leyva ultimó, durante 1914, su libro sobre «El Cónclave de 1774 á 1775», que ha salido á luz en 1915. Varios otros trabajos preparó en ese mismo año, entre ellos el que ha publicado en el tercer Cuaderno de trabajos de la Escuela: «La intervención de Floridablanca en la redacción del Breve para la supresión de los jesuítas (1772 á 1773)». Lo mismo que el P. Serrano, estuvo encargado, desde 1914, de la organización y arreglo del Archivo de la Embajada de España cerca de la Santa Sede. Sus estudios se vieron suspendidos por la guerra.

El Sr. de la Torre examinó en los archivos de Roma los documentos relativos á las relaciones entre España é Italia durante el reinado de los Reyes Católicos, circunscribiéndose, como primera etapa, á los años que

abarca el pontificado de Sixto IV (1471 á 1484). Estaba en Alemania, en virtud de la Real orden de 20 de Junio de 1914, cuando hubo de regresar á España á causa de la guerra.

El Sr. Solalinde estudió algunos manuscritos literarios que se custodian en Roma, Florencia y Venecia. Comenzó la edición crítica del Cancionero de Stúñiga, obra de la que se conservan varios manuscritos en Italia. En Florencia pudo estudiar el códice de las Cantigas de Alfonso X, sobre el que tiene preparado un trabajo, con destino al próximo Cuaderno de la Escuela. También se hallaba en Alemania, cuando se vió obligado á regresar á España por la guerra.

En 1914, se procuró con éxito el aumento de la biblioteca. Los señores Embajadores, conde de la Viñaza y Piña, contribuyeron con sus gestiones cerca de muchos centros oficiales españoles, para que sus obras integrasen aquella biblioteca.

En los primeros días de Junio de 1915 terminó el Padre Serrano su obra, y regresó á España, quedando desde entonces cerrada la Escuela y á cargo, la custodia del local, de la Embajada española cerca de la Santa Sede.

## 8. PATRONATO DE ESTUDIANTES

En las Memorias anteriores se ha dado cuenta de su constitución, sus fines y los comienzos de su actividad, así como de los problemas principales que tiene que afrontar.

Las familias españolas han acogido favorablemente este servicio que las informa acerca de los centros docentes extranjeros y les facilita la colocación, en ellos, de sus hijos. Bien se comprende que también aquí ha llegado la repercusión de la guerra europea.

Con todo, el Patronato ha mantenido abundante correspondencia con familias deseosas de noticias para resolver los estudios que han de emprender más adelante sus hijos, cuando se haya normalizado la actual situación.

Y si la guerra ha motivado el regreso á España de algunos jóvenes, enviados al extranjero por intermedio del Patronato, no ha sido obstáculo, sin embargo, para que otros muchachos hayan salido á seguir estudios en países neutrales, por ejemplo, Suiza, á donde se han trasladado últimamente varios jóvenes con el propósito de obtener diplomas de ingreso en el Politécnico federal.

También algunas familias españolas, residentes en el

extranjero, han acudido al Patronato para obtener noticias relativas á la incorporación de estudios verificados en establecimientos de otros países; otras, extranjeras, han solicitado nuestra ayuda á fin de colocar en familias españolas, ó en la *Residencia de estudiantes*, á jóvenes que venían á Madrid con objeto de estudiar nuestro idioma.

Igualmente se ha facilitado la ampliación de estudios profesionales dentro de España y en otros países, como los Estados Unidos, á personas que ya habían obtenido un título en nuestros establecimientos oficiales de enseñanza.

Á petición del Ministro de Instrucción pública, señor Bergamín, el Patronato de estudiantes comisionó á doña Alicia Pestana para estudiar el estado de la enseñanza en Portugal. La Sra. Pestana, autorizada por orden del Ministerio de 22 de Octubre de 1914, permaneció en Portugal durante el mes de Noviembre siguiente y presentó á su regreso un trabajo, acerca de *La Educación en Portugal*, publicado por la Junta en la serie del Patronato de estudiantes.

Durante el verano de 1914 el Secretario de la Junta aprovechó, como en años anteriores, un viaje hecho por su cuenta á Francia é Inglaterra, para continuar su información acerca de centros docentes y el establecimiento de relaciones con el profesorado y los centros administrativos. Una Real orden de 18 de Julio le confirió la autorización oficial para ello. Burdeos, París, Londres y Leeds fueron aquel año los principales centros de su trabajo, fruto del cual son una abundante colección de

informes y noticias directas que el Patronato utiliza, y las publicaciones que irán apareciendo.

La guerra perturbó también pronto su obra, con la desorganización de los centros docentes. Y cuando vió la violencia que el conflicto adquiriría, siguiendo los consejos del señor Embajador de España en Londres y las instrucciones de las familias, recogió los últimos niños que el Patronato tenía en Inglaterra y los trajo á España en los primeros días de Octubre.

## II

TRABAJOS DENTRO DE ESPAÑA

En la MEMORIA anterior (páginas 221 y siguientes), se expuso el criterio de la Junta en la constitución dentro de España de núcleos condensadores de la actividad científica. Á aquel lugar nos remitimos, en lo que toca á los principios, puesto que éstos no han variado esencialmente.

Desea la Junta acentuar la coordinación. Por eso suprimió las pensiones aisladas para trabajos dentro de España y tiende á agregar á los grupos ya constituídos, los elementos dispersos. Pero no quiere sacrificar á la simetría y á la apariencia exterior la espontaneidad de las fuerzas vivas, y por eso se abstiene de hacer creaciones mientras aquéllas no se manifiesten.

Se hace cada vez más importante la función de recoger á los pensionados que regresan del extranjero y ofrecerles medios de continuar en España sus trabajos. Y también la de evitar, mediante modestos auxilios, que vayan precipitadamente á ganar su sustento, en ocupaciones extrañas á su vocación, aquellos jóvenes que, por su cultura y sus dotes, pueden dar en otro lugar un mayor rendimiento al país.

Con el desarrollo de los Centros de estudios y labo-

ratorios ocurre también que, en ciertas especialidades, los pensionados salen ya al extranjero con una preparación plenamente adecuada, porque en las instituciones de la Junta se siguen los mismos métodos y planes que en aquéllas del extranjero donde van á ingresar.

Persiste la Junta en no conceder á sus Centros de estudios más fijeza, ni á las personas que en ellos colaboran más inamovilidad, que las exigidas por la naturaleza y continuidad de la obra que se realiza, y en tanto se realiza. De igual manera, desea apartar de ella todo interés que no sea el de la ciencia misma. Un modo cualquiera de validez ó ventajas oficiales sería, hoy por hoy al menos, gravemente perturbador.

Los dos núcleos principales de trabajos dentro de España son: el *Centro de estudios históricos* y el *Instituto nacional de Ciencias físico-naturales*, á cuyo alrededor va acoplando la Junta nuevas secciones y laboratorios, en la medida de los recursos disponibles.

Tienen todos como característica la labor práctica personal de un reducido número de alumnos. Sólo excepcionalmente se procura, mediante conferencias, llevar, como estimulante á un público más numeroso, una información acerca de problemas científicos de actualidad ó los resultados más importantes de las investigaciones realizadas.

La producción científica de los centros que la Junta sostiene es ya tan considerable, que las publicaciones se suceden rápidamente y queda, con todo, un buen número de originales sin salir á luz por agotarse los fondos destinados á impresiones.

Otro efecto de esa actividad ha sido la gran demanda de libros nuevos. Hay algunos laboratorios que reciben ya todas las publicaciones nacionales y extranjeras de alguna importancia en su especialidad. Facilitan cada día más este empeño los numerosos cambios que la Junta establece de sus publicaciones con las de centros extranjeros.

En otro lugar se ha indicado que la guerra, al limitar la obra de la Junta hacia fuera, ha permitido intensificar más la que hace en España. Y con todo, se resiente ésta de la penuria de recursos en relación con las necesidades. La Junta no puede ya atender á las exigencias de los centros que sostiene en la medida que reclama la labor de cada uno.

## I. CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS

*Presidente del Centro y Director de la Sección de Filología:*

D. Ramón Menéndez Pidal.

*Director de la Sección de Instituciones de la Edad Media:* Don Eduardo de Hinojosa.

*Director de la Sección de Arqueología:* D. Manuel Gómez Moreno.

*Director de la Sección de Historia:* D. Rafael Altamira.

*Director de la Sección de Filosofía Árabe:* D. Miguel Asín.

*Director de la Sección de Instituciones Árabes:* D. Julián Ribera.

*Director de la Sección de Derecho:* D. Felipe Clemente de Diego.

*Director de la Sección de Arte:* D. Elías Tormo Monzó.

*Director de la Sección de Filosofía Contemporánea:* D. José Ortega Gasset.

*Director de la Sección de Estudios Semíticos:* D. Abraham S. Yahuda.

*Secretario del Centro:* D. Tomás Navarro Tomás.

### COLABORADORES

*Filología:* D. Federico de Onís, D. Américo Castro, D. Tomás Navarro Tomás, D. Alfonso Reyes, D. Antonio G. Solalinde, D. Justo Gómez Ocerin, D. Benito Sánchez Alonso, D. Federico Ruiz Morcuende, R. P. Zacarías García Villada, D. Miguel Artigas y Ferrando, D. Eduardo García de Diego.

*Geografía histórica:* D. Pedro González Magro, D. Teófilo López Mata.

*Instituciones de la Edad Media:* D. Galo Sánchez.

*Arqueología:* D. José Moreno Villa, D. Ramón Gil Miquel, don Antonio Prieto Vives.

*Historia:* Srta. Magdalena S. de Fuentes, Srta. Concepción Alfaya, Srta. Carnicer, D. Germán Lenzano, D. José Deleito y Piñuela, D. Rafael Gras.

*Filosofía Árabe:* D. Maximiliano A. Alarcón, D. Cándido A. González Palencia.

*Instituciones Árabes:* D. José Sánchez Pérez, D. Pedro Longás, D. Fernando Montilla y Ruiz, D. Ignacio González Llubera, D. Carlos Quirós, D. Ramón García de Linares.

*Derecho:* D. Francisco Rivera Pastor, D. Francisco Candil y Calvo, D. Enrique R. Ramos, D. Demófilo de Buen, D. Leopoldo García Alas.

*Arte:* D. Ricardo Orueta, D. Francisco Javier Sánchez Cantón.

*Filosofía Contemporánea:* Srta. María de Maeztu, D. Angel Sánchez Rivero.

*Estudios Semíticos:* D. Ramón Bermejo y Mesa, D. Julio Brouta, D. José Ibarlucea.

#### AUXILIARES

D. Germán Arteta Errasti, D. Juan Chacón Enríquez, D. Jesús González del Río, D. Juan José Martín, D. José Muñoz Peñalver, D. Demetrio Nalda, D. Samuel de los Santos Gener.

En las Memorias anteriores se ha dado cuenta de su creación por Real decreto de 18 de Marzo de 1910, de las bases generales de su organización y del crecimiento de sus Secciones. Á las existentes en el bienio anterior se ha agregado, como ensayo, una de Filología semítica. Sigue teniendo cada Sección plena autonomía para sus trabajos, sin más límite que los recursos puestos á su disposición en una distribución general hecha cada año, y la orientación que está dada por la naturaleza y fines del Centro.

Los gastos de éste pueden verse en el capítulo último de esta MEMORIA.

He aquí la labor realizada dentro de los años 1914 y 1915, cuyos programas fueron remitidos al Ministerio y publicados en los números de la *Gaceta* de 15 de Enero de 1914 y 9 de Enero de 1915, respectivamente. Para los años sucesivos desea la Junta que los programas de trabajos coincidan con los cursos escolares y no con los años naturales, aunque ello signifique una dificultad dado el sistema de nuestros Presupuestos generales.

SECCIÓN I.ª.—*Capítulos escogidos de la historia de las instituciones sociales y políticas de España en la Edad Media*, bajo la dirección de D. Eduardo de Hinojosa.

Á pesar de la enfermedad que ha aquejado á su director, la Sección ha podido proseguir su obra, aunque con una intensidad disminuída.

Se han continuado los trabajos preparatorios de una *Colección de documentos para la historia de las clases sociales de León y Castilla*, comenzados en cursos anteriores.

Se ha publicado el texto castellano de *El elemento germánico en el derecho español*, por D. Eduardo de Hinojosa, monografía que había aparecido en una revista alemana. Para vulgarizar su conocimiento ha parecido conveniente esta versión castellana, hecha por D. Galo Sánchez y revisada y puesta al día por el autor.

Está en prensa el *Fuero de Soria*, edición de D. Galo Sánchez, á base de tres manuscritos. Para el estudio de uno de ellos, existente en Soria, el Centro tiene que agradecer al Ayuntamiento de aquella ciudad las facilidades que ha dado remitiéndolo á Madrid. Al texto acompañan varios estudios complementarios referentes á la fecha del fuero, sus fuentes, relaciones con el Fuero Real, etc.

Hay en preparación una *Colección de fueros inéditos* y un estudio sobre Formularios jurídicos castellanos, por D. Galo Sánchez. Este último trabajo está ya muy avanzado.

SECCIÓN 2.<sup>ª</sup>—*Trabajos sobre el arte medioeval español*, bajo la dirección de D. Manuel Gómez Moreno.

Se han realizado los trabajos siguientes:

Para el estudio de las iglesias mozárabes verificóse una excursión por las provincias de Barcelona y Girona, cooperando á ellas muy eficazmente D. Ramón Gil

y Miquel. Este mismo ha completado la delineación de planos, secciones, perspectivas y un mapa. Se ha revisado nuevamente el cartulario de Sahagún y demás documentación leonesa, castellana y catalana de la alta Edad Media, para precisar los puntos de vista históricos que interesan en este trabajo, tendiéndose además á depurar y ampliar un índice de las palabras árabes contenidas en diplomas latinos. Se han revisado los fundamentos de criterio de las arquitecturas goda y asturiana, para limitar lo mozárabe, incluyendo en el trabajo definitivo lo que en Asturias y Galicia puede asimilarse á ello, con la documentación gráfica correspondiente. Se ha completado la serie de láminas y queda en curso de impresión, por la casa Thomas, de Barcelona, este estudio.

Para el de paleografía, decoración é iluminación de los códices españoles prerrománicos, ha hecho una excursión á Barcelona, Gerona y Urgel D. Ramón Gil; otras, reiteradamente, á Toledo y El Escorial, el señor Moreno Villa; se ha completado la toma de datos y reproducciones en la Academia de la Historia y Biblioteca Nacional, y por último, segregados la primera serie de códices, á que corresponden unos 75, se ocupa el dicho Sr. Moreno Villa en redactar sus respectivas monografías.

Para el anterior estudio y para el de la decoración geométrica en el arte mulsumán (lazo), el director de esta Sección, en calidad de pensionado, hizo un viaje á Londres y París, suspendido prematuramente por la guerra europea. En virtud de él se logró cumplir el acervo de trazas, en especial del Oriente mulsumán, Sicilia é

India; se han seguido adquiriendo libros de arte oriental y clásico; se han hecho nuevos estudios en Granada y Córdoba, con fotografías donadas generosamente por el Sr. Martínez de Victoria; se prosiguió en el trabajo de hacer delineaciones, por los Sres. Prieto Vives y Chacón, y el primero de ellos avanza en la redacción definitiva de una teoría geométrica del lazo, abarcando toda la serie de trazas recogidas.

Como trabajos especiales son de consignar:

Un estudio completo del códice uncial de las Homilías de San Gregorio, que hay en la Catedral de Barcelona, por el Sr. Gil y Miquel.

La revision directa de las Glosas silenses, hecha sobre el códice respectivo en el Museo británico.

Transcripción de las Cantigas del códice de Valcuvado, sobre notas directas y fotografías.

Un estudio acerca del cronicón Albeldense, leído en Abril de 1915, en sesión general del Centro.

Papeletas para un repertorio bibliográfico de edificios musulmanes de Oriente, hechas por el Sr. Melón y Ruiz de Gorazuela.

Excursión á Guadalupe, organizada por el Dr. Loya, de Berlín.

Otras á Tortosa y Villanueva y Geltrú, por el señor Gil, para obtener fotografías y datos de objetos árabes.

Gran serie de fotografías de dibujos españoles, escogidos en los fondos de la Biblioteca Nacional, Museo del Prado, Academia de San Fernando y colección del Sr. Beruete.

SECCIÓN 3.<sup>a</sup>—*Estudios sobre textos literarios é históricos españoles*, bajo la dirección de D. Ramón Menéndez Pidal.

La *Colección de documentos lingüísticos* que esta Sección viene preparando, tiene tirados en Diciembre de 1915 veinticuatro pliegos, 384 páginas, que contienen 284 documentos; este primer tomo de la colección hubiera quedado terminado dentro del presente bienio si el Sr. Menéndez Pidal no hubiese tenido que interrumpir durante algún tiempo este trabajo para inaugurar en Buenos Aires la cátedra española fundada por el Dr. Avelino Gutiérrez, y para intervenir en nuevas publicaciones de este Centro, principalmente en la colaboración y dirección de la *Revista de Filología Española*.

Al cerrar la presente MEMORIA hay en la imprenta tres tomos de comedias de los siglos XVI y XVII, impresos y próximos á aparecer; estos tomos son: I, *La Serrana de la Vera*, de Luis Vélez de Guevara, por el Sr. Menéndez Pidal y doña María Goyri de Menéndez Pidal; II, *Cada cual lo que le toca* y *La Viña de Nabot*, de Rojas Zorrilla, por D. Américo Castro; III, *El Rey en su imaginación* y *El Conde Don Pero Vélez*, de Vélez de Guevara, por D. Justo Gómez Ocerin.

Se halla asimismo impreso y pendiente únicamente de la corrección de las últimas páginas el tomo primero de *Fueros leoneses* (Zamora, Salamanca, Ledesma y Alba) que publican D. Américo Castro y D. Federico de Onís.

Ediciones facsímiles de libros raros: El Sr. Menéndez

Pidal publicó en 1914, con un estudio preliminar, el *Cancionero de Romances* impreso en Amberes, sin año. Está preparado el texto para un volumen de *Teatro portugués del siglo XVI*, al cual ha de acompañar un comentario de doña Carolina Michaëlis de Vasconcellos.

En 1915 se incorporó á esta Sección D. Alfonso Reyes, profesor de la Escuela de estudios superiores de Méjico, el cual, aparte de su activa participación en los trabajos de la *Revista de Filología*, prepara un estudio sobre las obras dramáticas de D. Juan Ruiz de Alarcón.

El Sr. Solalinde, durante 1914 y 1915, ha proseguido reuniendo materiales para la edición de la *General Estoria* de Alfonso X. Está terminada la copia del códice núm. 816 de la Biblioteca Nacional de Madrid. En 1914 pasó algunos meses en Munich y en Roma, en la Escuela española de Arqueología é Historia, estudiando algunas fuentes especiales de dicha obra, estudio que la guerra le obligó á interrumpir, regresando á España antes de haberlo terminado.

Otros nuevos trabajos de principal importancia han venido, durante 1914 y 1915, á aumentar considerablemente la actividad de esta Sección: el Glosario general de la Edad Media, la Bibliografía de la lengua y literatura españolas, la *Revista de Filología Española* y los Cursos trimestrales de lengua y literatura españolas para extranjeros.

*Glosario.*—Desde comienzos de 1915 vienen recojiéndose en el *Centro de estudios históricos*—bajo la dirección del Sr. Castro—materiales para un Diccionario de la lengua castellana hasta fines del siglo xv. La ne-

cesidad de tal trabajo era manifiesta, y ha parecido de más posible realización que un Diccionario general ó meramente de la lengua clásica, dada la cantidad de textos, relativamente pequeña, que constituye la literatura medioeval, en comparación con la del período clásico. Se trata, no obstante, de una labor de varios años; en primer lugar, por la falta de buenos trabajos lexicográficos sobre la mayoría de las obras medioevales; y después, por las exigencias científicas que el Centro se ha impuesto. Los trabajos análogos emprendidos en otros países, y cuyos métodos quisiera seguir el Centro en su caso, han costado largos años (p. ej.: los Diccionarios de Godefroy y Tobler para el antiguo francés). Pero, desde ahora, los materiales que se están acumulando prestan un notable servicio para muchos de los trabajos que el Centro tiene emprendidos. Hasta la fecha cuenta el glosario con un caudal de 90.000 papeletas, en su mayoría de obras medioevales.

*Bibliografía.*—Desde Enero de 1915 se trabaja en la constitución de una bibliografía de la lengua y literatura españolas, redactada en papeletas, de modo que sea por de pronto un importante instrumento auxiliar de los trabajos del Centro, y al mismo tiempo preparación para ulteriores publicaciones monográficas de carácter bibliográfico. Consta de una sección general, donde se da cabida á las obras de historia general y española y ciencias auxiliares, y de tres secciones especiales: Lengua, Literatura y Folklore. Dentro de estas secciones las papeletas van clasificadas por materias. El material incorporado hasta la fecha, tanto de bibliografía

fía corriente—publicada trimestralmente en la «Revista de Filología Española»—como retrospectiva, suma unas 40.000 papeletas. Estos trabajos se han hecho bajo la dirección del Sr. Onís, con la colaboración del Sr. Solalinde. El Centro, en vista de la amplitud de este trabajo, ha designado un auxiliar, el Sr. González del Río, que se ocupa del acopio de materiales para dicha obra.

*Revista.*—La «Revista de Filología Española» empezó á publicarse á partir del primer trimestre de 1914, y ha seguido apareciendo en cuadernos trimestrales de más de 100 páginas cada uno. La dirige D. Ramón Menéndez Pidal, y está encomendada su gerencia al señor Navarro Tomás. Los cuadernos que van publicados forman dos tomos—1914 y 1915—de 468 y 448 páginas respectivamente; en ellos se han publicado 27 artículos, 126 reseñas bibliográficas y una extensa bibliografía de la filología española desde 1913, la cual comprende 3.513 notas clasificadas por materias.

En la formación de la «Revista» ha colaborado propiamente todo el personal de la Sección de filología, y en especial—aparte del Sr. Menéndez Pidal—los señores Castro, Onís, Solalinde, Reyes, Navarro Tomás y Gómez Ocerin. Otras secciones del Centro, particularmente las de los Sres. Ribera y Asín, han ayudado con su colaboración. De fuera del Centro, varios escritores españoles y extranjeros han favorecido asimismo á la «Revista» con el envío de sus originales.

Esta publicación ha hecho posible el aprovechamiento de una cierta actividad fragmentaria y dispersa que venía produciéndose en la Sección al margen de sus tra-

bajos fundamentales; ha servido, al mismo tiempo, para mantener activamente una participación necesaria en la discusión de los problemas actuales de la filología y también para establecer entre la Sección y las personas ó Corporaciones que se dedican á estos mismos estudios, una comunicación regular que sólo se logra eficazmente por medio de una publicación periódica. Baste decir que sólo por este concepto han ingresado durante estos dos últimos años en la biblioteca del Centro centenares de libros enviados para su reseña en la «Revista», y además 147 revistas españolas y extranjeras, que se han recibido por cambio con la nuestra, todo lo cual supone una considerable disminución en los gastos que la Sección venía haciendo en compra de libros y en suscripciones.

*Ediciones de textos hispanolatinos.*—El P. Zacarías García Villada, S. J., ha preparado la edición crítica de la Crónica de Alfonso III, atribuída á Sebastián, obispo de Salamanca, teniendo ya hecho el cotejo y reconstruído el texto sobre los diferentes códices que de esta obra se conservan; al mismo tiempo ha proseguido la reunión de materiales para la edición del tratado *De viris illustribus* de San Isidoro, y ha dado en el Centro una clase de paleografía latina y crítica de textos á un grupo de alumnos universitarios.

El Sr. Artigas, que en 1914, continuando sus trabajos sobre glosarios hispanolatinos, marchó á Jena para estudiar algún tiempo al lado del profesor Goetz, tuvo que regresar por causa de la guerra sin terminar sus estudios; después, nombrado bibliotecario de la Biblio-

teca Menéndez Pelayo, en Santander, ha proseguido, en comunicación con el P. Villada, el estudio del *Liber differentiarum* de San Isidoro y de la crónica de Sampiro, cuyas ediciones prepara.

El Sr. García de Diego, alejado de Madrid durante mucho tiempo, tuvo que interrumpir su edición de la apología del Abad Samson.

Desde 1915 el Sr. Sánchez Alonso, aparte del trabajo de la biblioteca del Centro, que tiene á su cargo, viene preparando la edición de la *Crónica* de Don Pelayo, obispo de Oviedo, para lo cual tiene ya terminado el estudio de varios manuscritos y reunidos abundantes materiales.

*Mapas geográfico-históricos de la España medioeval.*— El mapa de las Merindades de Castilla en el siglo XIV, terminado hace tiempo por el Sr. González Magro, ha sido pasado del dibujo á la plancha de cobre y se halla dispuesto para hacer la tirada. El Sr. González Magro prepara actualmente un mapa general del siglo XIV, sobre el cual tiene ya fijadas las fronteras políticas de las principales regiones, las del señorío de algunas órdenes militares, merindades de Navarra, merindades y comunidades de Aragón y veguerías de Cataluña. Don Teófilo López Mata prepara un mapa general de España en el siglo XIII, teniendo ya señaladas las fronteras de los distintos reinos en que se dividía la Península en aquella fecha.

*Cursos.*—Desde Enero de 1915 han venido dándose en el Centro unos cursos breves de Lengua y Literatura españolas para extranjeros. El Centro se decidió á este

nuevo trabajo recogiendo las indicaciones de varios extranjeros, principalmente de los mismos que asistían á los cursos de verano organizados por la Junta, los cuales deseaban hallar ocasión, durante los meses de invierno, de poder continuar en Madrid recibiendo enseñanzas especiales de Lengua y Literatura. Estos cursos han sido trimestrales, con lección diaria de carácter práctico; las lecciones de Gramática han estado á cargo del Sr. Castro, con la colaboración del Sr. Solalinde; el Sr. Navarro ha estado encargado de las de Fonética y pronunciación españolas, y el Sr. Onís de las de Literatura, colaborando con él el Sr. Reyes. Esta Sección se propone, en vista del interés que estos cursos han despertado entre los extranjeros, mantenerlos de una manera permanente.

Aparte de esto, el Sr. Navarro Tomás dió unas lecciones en el Centro sobre fonética general, y asimismo unas conferencias sobre la fonética aplicada á la enseñanza del idioma en el curso breve organizado en 1915 por el Patronato de la Escuela de sordomudos. El material del laboratorio de fonética del Centro fué aumentado con la adquisición de algunos nuevos aparatos.

El Sr. Navarro ha emprendido el estudio de algunas cuestiones de fonética española, y al mismo tiempo, teniendo en cuenta los principales sistemas de transcripción fonética usados en Europa, ha formado el alfabeto fonético español publicado y adoptado por la *Revista de Filología Española*.

*Libros publicados.*—En 1914, además de los dos to-

mos de la *Revista* y del *Cancionero de Amberes*, ya mencionados, apareció la *Introducción al estudio de la lingüística romance*, de W. Meyer Lübke, traducida por D. Américo Castro; el *Catálogo IV del Archivo general de Simancas*, por D. Julián Paz, y el *Consejo Supremo de Aragón en el reinado de Felipe II*, por don C. Riba y García; en 1915 apareció el segundo tomo de las *Guerras civiles de Granada*, de Pérez de Hita, publicado por la Srta. Blanchard Demouge.

SECCIÓN 4.<sup>a</sup>—*Investigación de las fuentes para la historia de la Filosofía árabe-española*, bajo la dirección de D. Miguel Asín Palacios.—Durante el bienio 1914-1915 se han realizado en esta Sección los siguientes trabajos:

Acabóse la impresión del estudio del alumno D. Pedro Longás, *Vida religiosa de los moriscos españoles*, que ya ha visto la luz pública.

El profesor dió la última mano á la corrección del texto árabe y traducción castellana del tomo 1 de la *Lógica de Abentumlús, de Alcira*, que contendrá sus dos primeros libros (*Categorías é Interpretación*). La impresión de este primer tomo ha comenzado en Octubre de 1915 y quedará terminada á principios del año próximo.

La misma labor de última mano se llevó á cabo con el opúsculo preparado en los anteriores cursos por el Sr. González Palencia, sobre el compendio de lógica *Rectificación de la mente*, del filósofo Benabisalt de Denia. La impresión del texto árabe ha comenzado en Noviembre de 1915, y verá la luz á principios del año

próximo, acompañada de su versión castellana y de un estudio biobibliográfico acerca de su autor.

El profesor ha continuado la preparación del extenso estudio sobre la biografía, bibliografía y sistema filosófico-teológico del polígrafo cordobés Abenházam, cuya primera parte está ya ultimada.

El alumno D. Carlos Quirós há comenzado á preparar una edición crítica y traducción castellana de la *Suma de Metafísica*, de Averroes, según el manuscrito único de la Biblioteca Nacional de Madrid.

Continúase el análisis de la *Historia crítica de las religiones y las sectas* (Físal, edic. Cairo, 1321 hégira) del polígrafo cordobés Abenházam (siglo XI de J. C.), habiéndose llegado al tomo IV de los cinco que comprende aquella edición.

SECCIÓN 5.<sup>a</sup>—*Instituciones políticas y sociales de la España mulsumana*, bajo la dirección de D. Julián Ribera.

La actividad de esta Sección no ha podido ser muy fecunda este año por la interrupción de las labores durante varios meses, en que el Profesor hubo de realizar un viaje á Marruecos, en comisión oficial del Ministerio de Estado, para estudiar el estado de la enseñanza de los indígenas en la zona española, Tetuán, Tánger, Larache, Alcázarquivir y Arcila, á fin de informar á la Junta de Enseñanza de Marruecos, la cual está encargada de proponer las reformas que convengan llevar á efecto.

El resto del tiempo se ha aprovechado para ultimar los trabajos pendientes del curso anterior. Termináronse los índices y la redacción del prólogo de la *Histo-*

*ria de los Jueces de Córdoba*, que ya se ha publicado.

El alumno D. Pedro Longás ha terminado la copia del manuscrito del *Almoctabri*, de Abenháyan, Historia del reinado de Abdala, que se conserva en la Bodleyana de Oxford, con el fin de publicar texto árabe y traducción española.

D. José Sánchez Pérez, Catedrático del Instituto de Guadalajara, ha comenzado la transcripción del manuscrito árabe núm. 936 de la Biblioteca del Escorial, que contiene un libro de Álgebra de Abuabdala Mohamed ben Omar Abenbéder, publicado al cerrar esta MEMORIA.

*Trabajos comunes de ambas secciones 4.ª y 5.ª*.—Aparte de los trabajos de erudición histórica, propios del Centro, estas Secciones prestan su colaboración para otros fines prácticos de interés actual. Dos de sus alumnos, D. Cándido Angel González Palencia y don Fernando Montilla y Ruiz, fueron á Rabat, á fin de estudiar el dialecto que allí se habla. Permanecieron en esa ciudad los seis últimos meses del año y recogieron unos cuarenta cuentos populares y varios relatos de costumbres indígenas, los cuales han de ser editados con transcripción fonética, traducción, notas y glosario.

D. Maximiliano Alarcón continúa los trabajos de un léxico geográfico hispano-marroquí, especialmente en los términos que atañen á la toponimia de la zona de influencia española.

Se ha acabado la impresión del tomo *Miscelánea*, de 700 páginas, que contiene varios estudios y monogra-

fías, cuyo pormenor puede verse en la MEMORIA del año anterior.

SECCIÓN 6.<sup>a</sup>—*Metodología histórica é Historia contemporánea de España*, bajo la dirección de D. Rafael Altamira.

Durante el año de 1914, esta Sección sólo se ha reunido de Enero á Junio. Los trabajos referentes á Metodología han sido comunes y han consistido en lo siguiente:

a) Lectura y comentario de libros doctrinales y publicaciones didácticas recientes, á saber: Lecturas históricas inglesas; Ejercicios de historia sobre documentos (Gibbs); artículo de Musso y Valiente sobre *La Certidumbre histórica*, publicado en la *Revista de Madrid*, tomo 1 (1838); Enseñanza de la Historia de la India en Inglaterra (Holden Hutton); *Iniciación al estudio de la Historia* (R. Ballester); *Primary Cambridge Reader*; *History of the Nations* (Hutchinson); *Aplicación de la Geografía á la Historia* (Braconnier, trad. de Madoz, 1845); *El sentido de la verdad en Historia* (Lord Haldane); artículo de C. R. Enock sobre la Geografía humana en la América española; papeletas bibliográficas del *Jahresberichte der Geschichtswissenschaft*, como modelo; Trabajos de la Sociedad de representaciones históricas para niños (Inglaterra); Metodología histórica del profesor chileno D. Rigoberto Rivas; Historiografía de América (Weber, *Beiträge zur Charakteristik der älteren Geschichtsschreiber über Spanisch Amerika*); artículo de Mr. Gordy, en el *History Teachers Magazine*, sobre el lugar y valor de la historia local; artículo

de B. W. Bond, *Practical Methods in Summer Schools* y noticias sobre las exposiciones de material de enseñanza histórica en Norte América; formación de los programas de historia para evitar el memorismo y la exageración de los detalles y concentrar la visión sobre los puntos capitales del desarrollo histórico humano (*History Teachers Magazine*); enseñanza de la historia del Arte (Hautcour: *Rev. de synthèse historique*); modo de utilizar las bibliotecas de las escuelas para la enseñanza de la Historia (Shilling y Mary Shaunon); programas de las *Summer Schools* de Historia; estudio del Atlas y método de Geografía, combinado con historia y organización actual de México, por el Lic. Chavez; capítulos del libro de Fueter, sobre Historiografía española del Renacimiento; discusión sobre las condiciones que debe reunir una bibliografía crítica.

b) Formación de un libro de *Lecturas* de Historia de España. Fué iniciado este trabajo, y llevado principalmente, por la Srta. Magdalena S. de Fuentes, quien en su cátedra de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, ejercita á sus alumnos en la selección de textos de aquel carácter. Después de discutir el tipo de *Lecturas* que convendría adoptar, entre los varios que se emplean hoy, y decidirse por el de autores y documentos contemporáneos de los sucesos, se examinaron ciento treinta textos y se seleccionaron los que habrán de formar parte del libro. Se dieron reglas é indicaciones bibliográficas para completar la colección hasta llegar á lo que es necesario respecto de cada período de la historia española. Con este motivo se discutió también acerca de

las condiciones requeridas en el libro escolar primario de Historia de España y los diferentes grados que debe comprender, y sobre proyectos de programas para la enseñanza de la Historia en Escuelas Normales (lecciones y ejercicios prácticos). Colaboraron en esto las Srtas. Alfaya y Carnicer. Los trabajos sobre Historia moderna de España han sido:

1. Sr. Lenzano: «Investigación sobre el general Laudabum» y especialmente sobre sus gestiones en París para organizar la legión extranjera, y continuación de los trabajos para preparar un estudio sobre la Cartografía española referente á América, según los mapas y documentos del Depósito Hidrográfico.

2. Srta. Alfaya: «La cuestión social en España en la primera mitad del siglo XIX». La alumna ha continuado sus investigaciones en los periódicos de la época, Memorias de las Sociedades Económicas de Amigos del País y libros extranjeros de viajes por España (1800 á 1812), para catalogar los datos impresos antes de proceder al examen de manuscritos.

3. Sr. Deleito: «Los emigrados españoles en el período de 1813 á 1820». El Sr. Deleito, después de fijados el plan de su trabajo y las orientaciones generales para la investigación consiguiente, estudió los documentos y libros que tocante al particular se encuentran en la Biblioteca Nacional y su Sección de manuscritos, Biblioteca y Archivo del Real Palacio, Archivo Histórico Nacional, Archivos de los Ministerios de Gobernación y Estado, Archivo reservado de Fernando VII y Archivo de Alcalá. Preparó luego su viaje á Francia

y Suiza para estudiar en los depósitos de estos países la documentación existente relativa á su tema, adaptando su investigación á un plan netamente definido.

4. Srta. Carnicer: Diferentes trabajos sobre bibliografía de historia aragonesa, Casa de Cetina y matrimonio de Quevedo y Procesos de Cortes inéditos que se encuentran en el Archivo de la Diputación de Zaragoza.

5. Sr. Gras: «El Reinado de José I». El Sr. Gras dió cuenta de los trabajos realizados durante algunos meses del verano anterior en los archivos de París, y de su plan para terminarlos en el año actual; extendiéndolos luego á otros depósitos de documentos.

Se hicieron además trabajos de catalogación y examen de manuscritos diversos pertenecientes á la Sección, ó presentados en consulta respecto de su valor histórico, por varias personas.

SECCIÓN 7.<sup>a</sup>—*Los problemas del Derecho civil en los principales países en el siglo XIX*, bajo la dirección de D. Felipe Clemente de Diego.—Durante los años 1914 y 1915 se han hecho en esta Sección los trabajos siguientes:

1. Estudio acerca del *pactum reservatii domini*, publicado en 1915, del que es autor D. Francisco Candil y Calvo.

2. Estudio acerca de la *Usucapión*, publicado en 1916, del que son autores D. Leopoldo Alas, D. Demófilo de Buen y D. Enrique R. Ramos.

3. Estudio acerca de los *Derechos reales*, en vista principalmente de la legislación española y de los Códigos civiles suizo y alemán (en preparación).

4. Lectura de algunos trabajos realizados por don Francisco Rivera Pastor sobre teoría y técnica del Derecho, según la mente de Stammler.

5. Examen de casos prácticos y sentencias del Tribunal Supremo de Justicia.

SECCIÓN 8.<sup>a</sup>—*Trabajos sobre el arte escultórico y pictórico de España en la baja Edad Media y Renacimiento*, bajo la dirección de D. Elías Tormo.—Como trabajo general de la Sección se ha continuado la pesada labor de la formación de un *corpus* total de referencias de los artistas españoles y de los extranjeros que con nuestra patria tuvieron relación estrecha; alcanza ya este trabajo la cantidad de veinte y tantas mil papeletas, contando cada una de ellas con ocho ó diez referencias por término medio. No ha dejado de preocupar á esta Sección el modo más práctico de poner en publicación tal cantidad de material de trabajo, que con distar mucho de poder considerarse terminado, es ya utilísimo para todos los que estudian el arte español, por ser un medio de evitar largas búsquedas de dudoso resultado y difícil trámite en lugares donde los libros de arte—nunca vulgares ni baratos—son de extrema rareza; sólo como avance podemos anunciar la publicación no lejana de selecciones, por profesiones artísticas, de estas papeletas, bien como notas á libros en que se mencionen artistas ó formando cuerpos independientes. Incorporadas á este fichero la mayoría de las obras españolas, se

ha emprendido el despojo sistemático de revistas y libros extranjeros.

En el segundo y tercer años del funcionamiento de esta Sección se han publicado los libros siguientes:

*La vida y la obra de Pedro de Mena y Medrano*, por D. Ricardo de Orueta, 1914. Reconstrucción total de la biografía de este castizo escultor del siglo xvii y completo estudio crítico de su obra íntegramente reproducida.

*Jacomart y el arte hispano-flamenco cuatrocentista*, por D. Elías Tormo. Aunque en su portada lleva la fecha de 1913, no hubo de salir á luz hasta mediado el 1914. Obra análoga á la anterior; precede á la biografía del gran pintor primitivo un estudio acerca del arte hispano-flamenco del siglo xv.

*Notas del Archivo de la Catedral de Toledo*, redactadas en el siglo xviii por el canónigo obrero Pérez Sedano, 1914. Con esta publicación dió comienzo la Sección á una serie de trabajos cuyo título general es: «Datos documentales para la historia del Arte español».

Por una feliz casualidad, y gracias á la donación hecha al Centro en Octubre de 1914 por el Inspector general de los Reales Palacios, Excmo. Sr. D. Manuel R. Zarco del Valle, de gran cantidad de copias de documentos de la historia artística de la Catedral Primada, tiene esta serie inmediata continuación con el tomo primero de estos documentos, cuya impresión está á estas fechas casi terminada y que habrá de salir al público en los primeros meses del año 1916. Es el libro de Pérez Sedano á manera de índice de los docu-

mentos que próximamente se publicarán, con la ventaja á favor del segundo volumen de la serie, de ser íntegros y no extractados los documentos, esclareciéndose por ellos muchos problemas que el estudio de la primera catedral española suscita. La ordenación y brevísima anotación de estos papeles, fué labor del becario don Francisco Javier Sánchez Cantón, como asimismo la preparación de los índices y de la declaración de palabras técnicas, que al fin del segundo tomo, ya en prensa, habrán de figura. Con estas publicaciones el estudio documental de la Catedral de Toledo, quedará ultimado en sus líneas principales.

D. Ricardo de Orueta ha continuado la elaboración del *Repertorio de los sepulcros con estatua, de Castilla la Nueva*. Avanzada la colección de fotografías y datos, todos por él personalmente recogidos en excursiones á todas las localidades de donde había noticias de sepulcros, excursiones que han dado por resultado buena cantidad de obras desconocidas de capital importancia para la historia de la Escultura española, muy próximamente se publicará el primer tomo de esta obra, ya en gran parte redactada, que comprenderá las provincias de Guadalajara, Cuenca y Ciudad Real; el segundo tomo lo constituirán los sepulcros de las de Madrid y Toledo.

D. Elías Tormo estudió en Enero y Febrero de 1914 la Exposición de viejos Maestros españoles, que tuvo lugar en Londres, en las Grafton Galleries, sin duda la más importante de arte español antiguo de cuantas se han celebrado en el extranjero; á la vez com-

pletó el trabajo en los Museos y principales colecciones de Londres y algunos de París no visitados antes; á continuación prosiguió el examen de lo español de los Museos departamentales franceses, de los que lleva visitados los de Lila, Douay, Valenciennes, Amiens, Dunkerke, Orleans, Le Mans, Angers, Rennes, Nantes, Quimper, Burdeos y Avignon. Las circunstancias han impedido cerrar en 1915 este repaso sistemático.

Este trabajo general sobre la pintura española en los Museos y colecciones de Europa, formado por papeletas para cada obra de arte, ordenadas en fichero especial, ha de empezar probablemente por la reseña de los Museos de San Petersburgo y Budapest y otros estudiados en 1911, antes de crearse esta Sección. La formación de papeletas descriptivas y críticas se ha extendido á los Museos y colecciones de Sevilla y Cádiz.

De tales catalogaciones ha de resultar fácilmente la formación de ciertas monografías. La primera en publicarse será la relativa á la obra del pintor Antonio Pereda, ya ultimada y fotografiada.

También habrá de ser tarea de inmediata realización la publicación en cuadernos periódicos de más sueltos materiales gráficos inéditos para la historia del arte español, por ejemplo: fotografías de cuadros firmados y documentos, único modo de sentar los jalones seguros de una futura historia de la pintura española; ¡cuántas atribuciones falsas vendrán á tierra el día que se conozca la obra auténtica de muchos artistas!; y, por el contrario, muchos nombres ignorados y aun objeto de desprecio, serán representativos de avances en la técnica

ó en el espíritu del arte; valgan los nombres de Cotán, Mayno, Herrera el Mozo, Espinal y tantos otros no conocidos, cuyas obras exigen, por su importancia en el desarrollo de nuestra pintura, pronta publicación.

D. Francisco Javier Sánchez Cantón continúa el estudio de la vida y obras del pintor Juan Carreño de Miranda, obra anunciada ya como en preparación en lista anteriormente publicada.

Han comenzado los trabajos, en los que toma parte principalísima D. Manuel Gómez Moreno, para la formación de una colección de fotografías de dibujos de artistas españoles con firma ó atribución antigua, estudio de necesidad suma y no intentado con serio criterio en España.

Proyectamos además la publicación de textos de arte español, anteriores á Palomino, teniendo ya un tanto avanzados los trabajos de su recolección por los libros de la más varia índole; comprenderá textos impresos en ediciones rarísimas de Villalón, Gutiérrez de los Ríos, Morales, Butrón, P. Montoya, Aranda, García Hidalgo, etc.; otros inéditos, como Díaz del Valle, procurando, en fin, dar á conocer originales muchas veces tergiversados, incompletamente conocidos ó nunca utilizados.

Continuando el Sr. Sánchez Cantón sus trabajos en el Archivo de S. M., comisionado para ello por el Museo del Prado, de estudio y copia de los inventarios de las riquezas artísticas de los reyes de España, los resultados de sus investigaciones se han ido recogiendo en los trabajos de nuestra Sección, logrando así la colabo-

ración entre las diversas entidades culturales, único modo éste de la mutua ayuda, de un fruto más productivo y de una mayor facilidad para ver un día aclarados gran parte de los enigmas de nuestro pasado artístico.

Los elementos de trabajo de esta Sección han aumentado en gran manera desde la publicación de la anterior MEMORIA. La colección de libros comprende buena parte de lo publicado en España y en el extranjero acerca de nuestras artes, y las faltas habrán de remediarse conforme lo vayan consintiendo los recursos; ha sido intento empeñado de esta Sección el reunir libros portugueses de arte que en parte alguna de Madrid se encuentran, con el fin de incorporar las investigaciones de la nación hermana á las nuestras y conseguir una unidad de trabajo que por igual á España y Portugal interesa.

La colección de fotografías se ha acrecido con fondos importantes, poseyendo ya casi completa la información gráfica de Burgos, Tarragona, Gerona, Catedral y Museo de Sevilla, El Escorial, Exposición histórico-europea y otros fondos de menor importancia.

SECCIÓN 9.—*Estudios sobre Filosofía contemporánea*, bajo la dirección de D. José Ortega y Gasset.—Según se indicaba en la MEMORIA del curso anterior, habíase comenzado en otoño de 1913 una serie de investigaciones sobre el estado actual de la Filosofía, con la colaboración de Doña María de Maeztu, profesora normal, y de D. Ángel Sánchez Rivero, de la Biblioteca Nacional.

El año 1914 fué dedicado al estudio de dos direccio-

nes generales tan influyentes como las que representan Natorp y Rickert. Resultado de los trabajos es un libro sobre el sistema filosófico del ilustre profesor primeramente nombrado, que ha compuesto Doña María de Maeztu. En él se expone íntegramente la suma de problemas sobre que Natorp ha extendido su método, y que comprende desde la Lógica hasta la Pedagogía, incluyendo la Ética, la Estética, Filosofía de la religión y de la historia, Filosofía del derecho y Psicología.

El Sr. Sánchez Rivero, asimismo, dedicó su labor á la ideología de Rickert, y su trabajo está hoy detenido por la imposibilidad de recibir publicaciones alemanas, urgentes para su estudio.

En 1915 comenzó D. José Ortega y Gasset sus explicaciones y discusiones privadas sobre los nuevos temas que á la atención filosófica arrojan los descubrimientos descriptivos de Husserl (Fenomenología) y Meinong (Teoría del objeto).

En otoño de 1915 abrió un curso público sobre *Sistema de la Psicología*, que prosigue en 1916 y continuará desarrollándose en los años próximos. He aquí el programa de las lecciones correspondientes á 1915 y meses subsecuentes:

*Curso público sobre Sistema de la Psicología.*—Primera parte. Los fundamentos de la Psicología: Noología. Ontología. Semasiología (Filosofía del lenguaje).—Determinación de lo psíquico.—Teoría de la sensibilidad é insensibilidad de los fenómenos.—Teoría de las zonas atencionales.—Teoría de la percepción íntima y de la introspección.

Ha habido 109 matriculados en este curso.

SECCIÓN 10.—*Estudios de Filología semítica é investigación de las fuentes arábigas y hebraicas para la historia, literatura y filosofía rabínico-españolas*, bajo la dirección del Dr. Abraham S. Yahuda.—Fué abierta esta Sección á fines ya del curso, en Abril de 1914, y por el corto tiempo que pudo funcionar (escasamente de cinco á siete semanas), no fué posible hacer un trabajo definitivo, quedando reducida la labor de su director á dar los primeros y necesarios pasos para introducir á los alumnos en la Gramática y Lengua rabínica, y lectura de textos aljamiados judeo-españoles.

Acudieron á inscribirse como alumnos D. Pedro Longás, D. Ramón Revilla y D. Ignacio González, á más de otros tres alumnos que no asistieron continuamente.

En Octubre del mismo año comenzaron nuevamente los trabajos, y se inscribieron como alumnos los señores D. Ramón Bermejo y Mesa y D. Julio Brouta; indispuerto, á los dos meses de comenzadas las sesiones, el señor Brouta, quedó sólo durante todo el curso (1914-1915) el Sr. Bermejo; y el esfuerzo de maestro y discípulo se tradujo principalmente en dotar á la Sección de todos aquellos menesteres bibliográficos precisos para documentar debidamente los trabajos; pues es muy de tener en cuenta que, siendo desconocidos en España estos estudios, era absoluta la carencia de elementos de toda índole; y no disponiendo de dotación alguna para la preparación de materiales científicos, sin embargo, poco á poco, se pudo ir llenando tan urgente necesidad.

Al mismo tiempo que se atendió este respecto, y trabajando con la colaboración de D. Ramón Bermejo, después de una larga serie de lecturas preliminares ó introducción al estudio de la Literatura rabínico-española, se comenzó la edición y traducción castellana de veinticinco inscripciones sepulcrales hebráicas del antiguo cementerio de Toledo, siglos XII al XIV, trabajo de importancia histórica y arqueológica y de muy alta significación en el estudio de documentos rabínicos.

Se preparó durante el curso 1914 á 1915 la edición y transcripción castellana de documentos hebráicos y arábigos y judeo-españoles en aljamiado, de los siglos XII al XIV, y con la lectura y traducción de textos talmúdicos y trozos de poesía hispano-hebrea, se dió por terminada la labor de este segundo curso, á fines del pasado Junio.

Nuevamente en el otoño se ha abierto el trabajo interrumpido y han acudido á inscribirse en él D. Ramón Bermejo (ya del año anterior), D. José Ibarlucea y D. Ignacio González; este último solo asistió á la Sección en las primeras semanas de su inauguración.

Prepárase la edición de un Diccionario rabínico-español, indispensable para estos estudios; síguese la traducción é interpretación anotadas de textos rabínicos y talmúdicos, estudiando al mismo tiempo sobre sus originales los poetas hebreo españoles de la Edad Media.

El Sr. González prepara la edición castellana de los *Viajes de Benjamín de Tudela*, mediados del siglo XII.

CONFERENCIAS.—Durante 1915 el Centro ha celebrado varias reuniones generales. En una de ellas el señor Ortega y Gasset dió lectura á un trabajo sobre *Cuestiones psicológicas: insuficiencia de lo psíquico*; en otra, el Sr. Gómez Moreno leyó un estudio sobre la *Crónica Albeldense*, y más tarde, el Sr. Clemente de Diego, en otra reunión dió lectura á un trabajo sobre la *Teoría de la posesión del jurisconsulto español Molina*.

## 2. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FÍSICO-NATURALES

*Presidente:* D. Santiago Ramón y Cajal.

*Secretario:* D. Blas Cabrera y Felipe.

*Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales:* D. Ignacio Bolívar y Urrutia.

*Director del Museo de Antropología:* D. Manuel Antón y Ferrándiz.

*Director del Jardín Botánico:* D. Apolinar F. Gredilla y Gauna.

*Director del Laboratorio de Investigaciones Biológicas:* D. n Santiago Ramón y Cajal.

*Director del Laboratorio de Investigaciones Físicas:* Don Blas Cabrera y Felipe.

*Director de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas:* Sr. Marqués de Cerralbo.

### DIRECTORES Y ENCARGADOS DE LOS TRABAJOS ORGANIZADOS POR LA JUNTA

*Física y Química-Física:* D. Blas Cabrera y Felipe, D. Enrique Moles, D. Jerónimo Vecino, D. Manuel Martínez Risco, D. Julio Guzmán, D. Santiago Piña de Rubies, D. Angel del Campo y D. León Gómez.

*Geología y Mineralogía:* D. Eduardo Hernández-Pacheco, don Lucas Fernández-Navarro, D. Hugo Obermaier, D. Santiago Piña de Rubies, D. Ismael del Pan, D. Juan Carandell, don Bartolomé Darder, D. Joaquín Gómez de Liarena y D. Pablo Wernert.

*Botánica:* D. Blas Lázaro é Ibiza, D. Joaquín M.<sup>a</sup> de Castellarnau, D. Antonio Casares, D. Francisco Beltrán, D.<sup>a</sup> Dolores Cebrián, D. Romualdo González Fragoso, D. José Cogolludo, D. Rosendo Estébanez.

*Zoología:* D. Ignacio Bolívar, D. Eduardo Boscá Casanovas, don Ricardo García Mercet, D. Luis Lozano, D. José M.<sup>a</sup> Dusmet, D. José Arias Encobet, D. José Rioja, D. Antonio de Zulueta, D. Francisco Ferrer Hernández, D. José Fernández Nonidez, D. Ernesto Cusi y D. Cándido Bolívar Pieltain.

*Paleontología y Prehistoria:* D. Eduardo Hernández-Pacheco, Sr. Conde de la Vega del Sella, D. Hugo Obermaier, D. Juan Cabré y Aguiló, D. Pedro Bosch Gimpera, D. Orestes Cendrero, D. Ismael del Pan y D. Pablo Wernert.

*Histología é Histopatología:* D. Nicolás Achúcarro, D. Miguel Sacristán, D. Gonzalo R. Lafora y D. Luis Calandre.

*Química:* D. José R. Carracido, D. José Casares, D. Antonio García Banús, D. Antonio Madinaveitia y D. José Ranedo.

*Matemáticas:* D. Julio Rey Pastor y D. Sixto Cámara Tecedor.

Se rige el Instituto Nacional de Ciencias-físico-naturales por el Real decreto de 27 de Mayo de 1910 que lo constituyó bajo la dirección de la Junta, agrupando algunos centros oficiales que existían anteriormente (el Museo Nacional de Ciencias Naturales, el Museo de Antropología, el Jardín Botánico y el Laboratorio de Investigaciones biológicas del Sr. Ramón y Cajal) con otros creados por la Junta (el Laboratorio de Investigaciones físicas, la Estación Alpina de Biología y la Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas, agregada posteriormente).

Además de esos centros ha podido la Junta utilizar otros que no dependen de ella, pero donde ha hallado generosa hospitalidad. En el deseo de obtener el máximo rendimiento con el gasto mínimo y de no crear organismos innecesarios ha acudido, para los trabajos de química que sostiene, á algunos laboratorios de la Facultad de Farmacia. El decano, Sr. Rodríguez Carracido, y el profesor D. José Casares pusieron los suyos, en las horas y condiciones que eran compatibles con las enseñanzas de la Facultad, á disposición de la Junta, la cual, abonando los gastos de material y personal, viene utilizándolos, con tanto más fruto cuanto que los Sres. Rodríguez Carracido y Casares han prestado desinteresadamente el auxilio de su dirección técnica.

El grupo, ya considerable, de Laboratorios de Ciencias que la Junta había ido formando en años anteriores, de cuya actividad se ha dado cuenta en las MEMORIAS precedentes, se ha enriquecido en el año 1915 con una importante aportación. El profesor de la Universidad Central D. Julio Rey Pastor, que había hecho en el extranjero, como pensionado, una preparación cuyos frutos han trascendido bien pronto al mundo científico, accedió, invitado por la Junta, á dirigir una Sección de Matemáticas que ha comenzado sus trabajos con éxito.

Los azares de la guerra han traído también á la Junta el valioso auxilio del profesor alemán Hugo Obermaier, que procede del Instituto de Paleontología humana de París, y ha aceptado la colaboración en nuestra Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas.

De los diversos centros que constituyen el Instituto Nacional de Ciencias físico-naturales, tienen dotación propia en los presupuestos del Estado el Museo Nacional de Ciencias naturales, el Museo de Antropología, el Jardín botánico y el Laboratorio de investigaciones biológicas. Sin embargo, la Junta ha tenido que contribuir á las instalaciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales, porque éste cedió á aquella, cambiar de local, las que antes tenía. A los abonos por armarios y vitrinas, hechos en los años anteriores, hay que agregar 19.055,78 pesetas pagadas en 1914 y 13.968,78 pesetas pagadas en 1915, para completar los armarios donde se guardan las colecciones del Museo, cada día

aumentadas gracias á la generosa vocación de su director y á la labor que realiza su personal y el que la Junta sostiene.

Los trabajos de investigación y ampliación de estudios organizados por la Junta en cada uno de los años 1914 y 1915, cuyos programas fueron publicados en las *Gacetas* de 15 de Enero y 9 de Enero de los años respectivos, se han ejecutado en los centros del Instituto y en los Laboratorios de la Facultad de Farmacia ya mencionados, siendo en ambos casos de cuenta de la Junta todos los gastos.

Como cada una de las Secciones en que aquellos trabajos se dividen va íntimamente ligada al laboratorio donde actúa, ha parecido más conveniente en esta MEMORIA clasificarlas según los Centros en que radican.

Así, los Laboratorios y cursos de investigación y ampliación de estudios sostenidos por la Junta en el bienio 1914-1915 han sido los siguientes:

#### A.—LABORATORIO DE INVESTIGACIONES FÍSICAS.

Creado y sostenido totalmente por la Junta, en virtud del Real decreto de 27 de Mayo de 1910, se ha desarrollado rápidamente, según puede verse en las MEMORIAS anteriores, y ha sido dotado del material necesario para los trabajos de Física superior, en sus principales direcciones, y de Físico-Química.

Lo dirige el profesor de la Universidad Central don Blas Cabrera y Felipe, á cuyo entusiasmo y competencia se debe muy principalmente la intensa vida del Labo-

ratorio dentro de los modestos límites en que todavía nuestra actividad científica tiene que moverse.

Aparte de la producción original del Laboratorio á que luego se alude, consiste uno de sus frutos principales en preparar jóvenes que son luego enviados al extranjero y recibidos en los principales laboratorios en condiciones de poder aprovechar plenamente su estancia en ellos.

Durante el bienio 1914-1915 ha adquirido la Junta más material para completar la dotación del Laboratorio en aquellas ramas en que lo han ido requiriendo los trabajos en curso; porque es criterio firme de la Junta que la instalación de laboratorios y la creación de nuevos Centros no sea anterior, sino posterior á la existencia de personas preparadas para darles vida. Se han hecho también pequeñas ampliaciones de local.

Las sumas invertidas en esas atenciones de instalación han sido 2.572,50 pesetas en 1914 y 24.689,97 pesetas en 1915.

#### TRABAJOS DE FÍSICA Y QUÍMICA-FÍSICA REALIZADOS EN EL LABORATORIO EN EL BIENIO 1914 Y 1915

1. *Trabajos de Física y Prácticas*, bajo la dirección de D. Blas Cabrera.

Continuaron el estudio de las propiedades físicas de los metales ferromagnéticos en el campo magnético, D. Juan Torroja, doctor en Ciencias y D. Vicente Burgaleta, ingeniero industrial y licenciado en Ciencias.

Los Sres. D. Julio Palacios, profesor auxiliar de la

Universidad Central; D. Enrique Irueste, doctor en Ciencias; D. Rafael Calzada y D. Valentín Alvarez, licenciados en Ciencias, se dedicaron al estudio de fenómenos térmicos, tales como la dilatación de las disoluciones y el calor específico.

Sobre la conductividad eléctrica hizo estudios don Mario Legorburu, licenciado en Ciencias.

Los Sres. D. Manuel Martínez Risco, profesor auxiliar de la Universidad Central; D. Antonio Jalón y D. Luis Vegas, licenciados en Ciencias, se dedicaron á trabajos de Optica.

Han hecho trabajos de Física general, el R. P. Jaime del Barrio (S. J.) y D. Antonio Alonso, alumno de Ciencias físicas.

2. *Trabajos de Química-Física y Prácticas*, bajo la dirección de D. Enrique Moles y de D. Julio Guzmán.

D. Mariano Marquina, licenciado en Farmacia, ha colaborado en un trabajo acerca de las solubilidades del cloruro y yoduro mercúricos é iniciado otros acerca de la constitución de los aristoles y la cuantitativa del timol.

D. Eduardo Hernández Lozano, licenciado en Ciencias químicas, tomó parte en las prácticas del curso y ha iniciado una investigación sobre magnetoquímica, bajo la dirección del Sr. Cabrera.

D. Bernardo Carrascal Martín, licenciado en Medicina, ayudante del profesor R. Pinilla, ha hecho medidas de conductibilidad eléctrica, de crioscopia y de viscosidad en aguas medicinales, como contribución á sus trabajos de tesis doctoral.

D. José Sureda Blanes, licenciado en Farmacia, ha hecho determinaciones de magnitudes moleculares por crioscopia y ebulloscopia.

D. José J. Cerdeiras, licenciado en Farmacia, ha hecho prácticas de calorimetría, de conductibilidad y de número de transportes, como complemento de sus trabajos efectuados en Munich, y también ensayos para la obtención sintética del monocloruro de yodo, como contribución á un trabajo de tesis doctoral.

D. Pelayo Poch Aguilá, D. José Alemany, D. Miguel Catalán, D. Francisco Vilanova, D. José López Sarrí, D. Mariano Andera Vicente, D. José María Fernández Ladreda, D. Tomás Batuecas Marugán, D. José Puyal, D. Amadeo Insertis y D. Ildelfonso Tello tomaron parte en las prácticas del curso.

Fueron fruto de éste algunas monografías, de que se da cuenta más adelante.

3. *Trabajos de Magnetoquímica*, bajo la dirección de D. Blas Cabrera y D. Enrique Moles.

Tomaron parte en estos estudios los Sres. D. Emilio Jimeno, doctor en Ciencias; D. Mariano Marquina, licenciado en Farmacia; D. José Baltá y D. Eduardo Hernández Lozano, licenciados en Ciencias.

De los resultados obtenidos incorporados á publicaciones se da cuenta más adelante.

4. *Trabajos de Electroquímica y Electroanálisis*, bajo la dirección de D. Julio Guzmán.

La orientación general de estos trabajos fué lograr la eliminación del empleo del platino en electroanálisis, sustituyéndolo por el cobre en el cátodo y por el hierro

ó el grafito en el ánodo, empleando los métodos rápidos con electrodo rotatorio.

Tomaron parte en estos estudios los señores siguientes:

D. José María Fernández Ladreda, capitán de Artillería; el R. P. Antonio Pastor (O. P.), D. Emilio Jimeno, doctor en Ciencias químicas; D. Enrique Irueste, doctor en Ciencias físicas; D. José Justo Cerdeira, doctor en Farmacia; D. Mariano Marquina, licenciado en Farmacia; D. Eduardo García Rodejas, D. Andrés León, D. Fidel Uriz, D. Pelayo Poch, don Eduardo Hernández Lozano, D. Roberto Mur, don Tomás Batuecas, D. Teófilo Gaspar, D. Miguel Catalán, D. Clemente Ramón Giménez, D. Joaquín Solana, D. Dionisio Martín Ortega, D. José Alemany, D. Francisco Vilanova, D. Julián Arazo, D. Rafael González, licenciados en Ciencias químicas; D. Félix de Gregorio, D. Julio Carrera, D. Franco Guitard, D. José María de Rato y D. Miguel Soto, alumnos de la Escuela Central de Ingenieros Industriales; don José Sanz Ulzurum y D. Fritz Luchsingen, alumnos de Ingenieros en Darmstad (Alemania).

Algunos llegaron á terminar trabajos de investigación, de los cuales se da cuenta más adelante.

5. *Trabajos de Espectrografía*, bajo la dirección de D. Angel del Campo.

En el curso general sobre métodos espectroscópicos trabajó D. Miguel Catalán, licenciado en Ciencias químicas.

a) Se estudió detenidamente el espectro de bandas

que presenta el silicio en el arco eléctrico, buscando su origen y las condiciones químico-físicas en que se produce.

b) Bajo la dirección de D. Angel del Campo y D. Santiago Piña se hicieron estudios espectrográficos de minerales españoles y extranjeros, así como también de aguas minerales españolas.

Tomaron parte en ellos D. Pedro Castro, licenciado en Ciencias Naturales, y D. Alfredo Marín, licenciado en Medicina.

Concurrieron también al Laboratorio, para el estudio de algunos métodos, los Sres. D. Hipólito R. Pinilla, catedrático de Hidrología Médica de la Universidad Central; D. Manuel Blasco, profesor de Electrotecnia de la Escuela de Ingenieros Agrónomos, y el R. P. Filiberto Díaz, conservador del Museo de Ciencias Naturales.

#### TRABAJOS PUBLICADOS Ó EN PREPARACIÓN

Fruto de la actividad del Laboratorio durante el bienio 1914-1915, en las varias Secciones enumeradas, ha sido una gran cantidad de trabajos monográficos que han salido á luz en Revistas y que son recogidos y publicados por la Junta en una serie titulada «Trabajos del Laboratorio de investigaciones físicas», donde aparecen como folletos, reunidos luego en volúmenes.

He aquí el balance de aquellos trabajos.

Trabajos publicados:

B. Cabrera: «Estudios sobre la dilatación de disolu-

ciones-I-cloruro, nitrato y sulfato de níquel». Trabajos del Laboratorio, núm. 2. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 284.)

B. Cabrera: «Estado actual de la teoría de los rayos X y  $\Gamma$ ». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII.)

B. Cabrera: «Instalación para la medida de la susceptibilidad de los cuerpos fuertemente paramagnéticos». Trabajos del Laboratorio, núm. 9. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 512.)

B. Cabrera: «Acerca de la teoría del magnetismo». Conferencia en el Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias celebrado en Valladolid.

B. Cabrera: «The spectrum of X-rays». Nature, 96, 144 (1915.)

B. Cabrera y E. Moles: «Magnetoquímica de las sales de cobre-I-cloruro, nitrato y sulfato en disoluciones concentradas». Trabajos del Laboratorio, núm. 5. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 373. Archives des Sc. Phys. et Nat., 1915, XL, 284.)

B. Cabrera, E. Moles y J. Guzmán: «Magnetoquímica de los compuestos de níquel». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 131, Archives des Sc. Phys. et Nat., 1914, xxxvii, 324.)

B. Cabrera, E. Moles y M. Marquina: «Magnetoquímica de las sales manganosas y ferrosas». Trabajos del Laboratorio, núm. 14. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 256.)

A. del Campo: «Espectro de bandas del silicio». Trabajos del Laboratorio, núm. 12. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 98 á 130 y 316 á 326.)

A. del Campo y S. Piña: «El platino en la cromita platinífera». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 155; Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 118, 1915.)

A. del Campo y V. García Rodeja: «Espectrografía oceanográfica». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 78.)

A. del Campo y S. Piña: «Investigaciones acerca de las arenas negras de Madagascar y las cuarcitas platiníferas de Westfalia». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 82.)

S. Piña: «Composición de unas tierras de Marruecos». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 173.)

S. Piña: «Estudio químico de una epidotita anfíbolífera de los Urales». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 179 y Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 195, 1915.)

S. Piña: «La presencia del platino en España». Trabajos del Laboratorio, núm. 20. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII.)

S. Piña: «Composición de un microgranito de turmalina del Guadarrama». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII.)

E. Moles: «Estudios acerca de disolventes inorgánicos. I. Pentacloruros de antimonio». Trabajos del Laboratorio, núm. 4. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 314, y Zeitschr. f. phys. Chem., xc, 70.)

E. Moles: «Acerca de las soluciones de selenio y telurio en ácido sulfúrico absoluto». Trabajos del Laboratorio, núm. 13. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 134. Journ. Chim. Phys., 13, 207, 1915.)

E. Moles y L. Gómez: «Investigaciones acerca del cloruro de cromilo». (2.ª nota.) (An. Soc. Esp. de Fís. y

Quím., XII, 142. Zeitschr. f. phys. Chem., XC, 594 1915.)

E. Moles y M. Marquina: «Acción de algunos cuerpos hidroxilados sobre la solubilidad del cloruro mercurico en el agua». Trabajos del Laboratorio, núm. 6. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 383.)

J. Guzmán: «El cátodo de cobre en electroanálisis». Trabajos del Laboratorio, núm. 3. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 297.)

J. Guzmán: «Coeficiente de temperatura de la fluidez y su relación con el calor de fusión». Trabajos del Laboratorio, núm. 8. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 432.)

J. Guzmán: «El calor de fusión y el sistema periódico». Trabajos del Laboratorio, núm. 10. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 526.)

J. Guzmán: «Variación de la constante crioscópica con el peso molecular del disolvente». Trabajos del Laboratorio, núm. 11. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 89.)

J. Guzmán: «Electro-análisis sin electrodos de platino». Conferencia en el Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias celebrado en Valladolid.

J. Guzmán y L. Gómez: «Sobre ciertas reacciones coloreadas con fenoles». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XII, 240.)

J. Guzmán y J. Sanz Ulzurrun: «Electroanálisis del cobre sin electrodos de platino». Trabajos del Laboratorio, núm. 15. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 289.)

J. Guzmán y J. M.<sup>a</sup> Fernández Ladreda: «Cátodo de cobre y ánodo de hierro en el electroanálisis de los latones». Trabajos del Laboratorio, núm. 18. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 308.)

J. Guzmán y J. Alemany: «Electroanálisis de la plata sin electrodos de platino». Trabajos del Laboratorio, núm. 19. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 343.)

J. Torroja: «Acción del campo magnético sobre la resistencia eléctrica en las proximidades del punto de Curie». Trabajos del Laboratorio, núm. 17. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII, 276.)

E. Irueste: «Estudio sobre la dilatación de las disoluciones acuosas de cloruro, nitrato y sulfato de cobre y sulfato de cadmio». Trabajos del Laboratorio, núm. 21. (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII.)

J. J. Cerdeiras: «Disposición para la obtención del protocloruro de iodo». (An. Soc. Esp. de Fís. y Quím., XIII.)

Trabajos en publicación:

B. Cabrera: «Estado actual de la teoría del magnetismo». Trabajos del Laboratorio. Memorias de Información, núm. 1.

Trabajos terminados y no publicados:

J. Palacios: «Continuación del estudio de los patrones del Laboratorio».

V. Burgaleta: «La magneto-strictión del níquel y su variación con la temperatura».

M. Legorburu: «Resistividad eléctrica de las amalgamas de cinc y cadmio entre 0° y 360°.»

J. Guzmán y E. Jimeno: «Electroanálisis del cobalto sin electrodos de platino».

J. Guzmán y T. Batuecas: «Electroanálisis del cobre en presencia de arsénico, estaño ó antimonio sin electrodos de platino».

M. Marquina: «Estudio acerca de la cuantitativa del timol».

Trabajos en preparación:

B. Cabrera y E. Jimeno: «Magnetoquímica de las sales de cobalto».

B. Cabrera y M. Marquina: «Magnetoquímica de las sales de cromo».

J. Guzmán: «Estudio acerca de la clasificación periódica de los elementos químicos».

J. Guzmán: «Electroanálisis del bismuto, del cadmio, del cinc, del estaño y del hierro, sin electrodos de platino».

J. Guzmán y M. Marquina: «Electroanálisis del mercurio sin electrodos de platino».

J. Torroja: «Variación de la resistencia del hierro con el campo magnético, en las proximidades del punto de Curie». (2.ª nota.)

S. Piña: «Estudio espectrográfico de minerales platiníferos de los Urales».

M. Marquina: «Solubilidad de los compuestos halogenados mercurícos, en mezclas de agua y glicerina».

J. Baltá: «Magnetoquímica de las mezclas de sulfato férrico y ácido sulfúrico».

E. Hernández Lozano: «Magnetoquímica de las mezclas de cloruro férrico y ácido clorhídrico».

T. Batuecas: «Electroanálisis con observación del potencial catódico sin electrodos de platino».

P. Castro: «Estudio de los aragonitos españoles».

#### B.—TRABAJOS DE CIENCIAS NATURALES.

Sostiene la Junta estos trabajos en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, cuyo director, D. Ignacio Bolívar, profesor de la Universidad Central, no sólo facilita los locales y las colecciones del Museo, sino que toma sobre sí, desinteresadamente, la dirección técnica de una Sección, y ordena, como representante de la Junta, la actividad de todas.

La Junta aporta el material necesario para los cursos, los libros y los fondos para remuneraciones y becas.

He aquí el resumen de los trabajos en el bienio de 1914-1915.

##### a) TRABAJOS DE GEOLOGÍA.

1.º *Investigaciones geológicas en España*, bajo la dirección del profesor D. Eduardo Hernández-Pacheco, con la colaboración de los profesores agregados don Lucas Fernández Navarro y M. Hugo Obermaier, y de los ayudantes D. Juan Carandell, D. Bartolomé Darder y D. Joaquín Gómez de Llarena.

En 1914 se hizo una expedición compuesta por los profesores Sres. Hernández-Pacheco y Fernández Navarro, con el agregado del Laboratorio de Geología señor Bernaldo de Quirós y algunos alumnos, á la Pedriza del Manzanares y territorio al Sur de ella hasta Colmenar Viejo, recogiendo materiales para un estudio de petrografía que tiene en preparación el Sr. Fernández Navarro.

Durante el mes de Febrero, con motivo de haberse descubierto casualmente en La Puebla de Almuradiel (Toledo) un yacimiento de mamíferos terciarios, el profesor Hernández-Pacheco, con el preparador del Museo Sr. Molina, hizo una visita al yacimiento y efectuó un reconocimiento de los terrenos inmediatos, haciéndose cargo de los ejemplares extraídos, que figuran en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales y que motivaron una nota preliminar, publicada en el «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.».

Una expedición más extensa, cuyo principal objeto eran estudios de prehistoria, pero también geológicos, realizó dicho profesor al Sur de la provincia de Cádiz, siendo un primer resultado la Memoria de que más adelante se hace mención relativa á las tierras negras de la depresión de la Janda.

El profesor agregado Sr. Fernández Navarro realizó durante el verano el estudio del valle del Lozoya, publicando la monografía correspondiente al siguiente año.

Los alumnos becarios que ya estaban en condiciones de efectuar por sí trabajos de campo, fueron encargados de algunos estudios. Así el Sr. Darder efectuó diversas

expediciones por Mallorca, siendo consecuencia de ellas y del estudio realizado en el laboratorio, las publicaciones que más adelante se reseñan. El Sr. Carandell acometió el estudio de las calizas cristalinas del Guadarrama, y el Sr. Gómez de Llerena el de los montes de Toledo, efectuando las excursiones y trabajos de laboratorio necesarios.

El Sr. Dantín, terminada su preparación en los laboratorios del Museo, marchó pensionado al extranjero y allí, además de los estudios de su pensión, colaboró en los trabajos del curso de Investigaciones Geológicas, comparando con los ejemplares de rinocerontes fósiles existentes en la Universidad y Museo de Lyon, los procedentes de Palencia, con el fin de ultimar detalles para la publicación de la monografía que hizo más tarde el profesor Hernández-Pacheco y que trata de estos mamíferos fósiles.

Las publicaciones á que todas estas investigaciones dieron lugar, han aparecido en la «Serie Geológica de los Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales», y fueron en 1914:

Darder Pericás: «El Triásico de Mallorca».

Carandell: «Las calizas cristalinas del Guadarrama».

Obermaier: «Estudio de los glaciares de los Picos de Europa.»

Además, como avance á otros estudios, el personal del curso publicó en otras Revistas científicas, las siguientes Notas y Memorias:

Hernández-Pacheco: «Los Vertebrados terrestres del mioceno de la Península Ibérica». (Memoria 4.ª

del tomo ix de la Real Soc. Esp. de Hist. Nat.)

Hernández-Pacheco: «Mioceno superior de La Puebla de Almuradiel (Toledo)». (Boletín de la Real Sociedad Esp. de Hist. Nat., Mayo 1914.)

Hernández-Pacheco: «Un nuevo grupo de cervicornios miocenos». (Rev. de la R. Acad. de Cienc. Exac. Fís. y Nat. de Madrid, Marzo 1914.)

Hernández Pacheco: «Régimen geográfico y climatológico de la meseta castellana durante el mioceno». (Rev. de la R. Acad. de Cienc. Exac. Fís. y Nat. de Madrid, Julio 1914.)

Hernández-Pacheco y Carandell: «Investigaciones prehistóricas en la caverna de la Peña de San Román (Asturias)». (Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., Noviembre 1914.)

En el año 1915 se hizo una excursión para el estudio del volcanismo de Ciudad Real y del yacimiento de mamíferos fósiles de Valverde de Calatrava, durante el mes de Marzo, por el profesor Sr. Hernández-Pacheco y los alumnos Gómez de Llarena y Royo Gómez.

El ayudante del curso, Sr. Carandell, y el agregado, Sr. Bernaldo de Quirós, dedicaron buena parte del tiempo á la preparación de su monografía sobre el Guadarrama; en esta labor encontraron grandes facilidades en los Clubs alpinos, especialmente en los elementos directivos del Club Alpino Español y Sociedad Peñalara, y en varios de sus miembros que les cedieron fotografías publicadas como ilustraciones de su trabajo.

Los becarios Sres. Darder y Gómez de Llarena continuaron en sus estudios preparatorios para las publica-

ciones relativas á Mallorca y Montes de Toledo, respectivamente; unos publicados y otros en preparación en la fecha de esta MEMORIA.

La campaña de verano fué destinada por el profesor agregado Sr. Obermaier, al estudio del glaciario cuaternario de la cordillera central y Sierra Nevada, acompañándole en calidad de ayudante el Sr. Carandell, estudios que dieron lugar á una monografía ya publicada y á otra en preparación.

El profesor Sr. Hernández-Pacheco, con el ayudante Sr. Wernert, realizó una campaña de investigación prehistórica y de geología cuaternaria por el Norte de España, según se especifica al tratar de la Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas.

El Profesor agregado Sr. Fernández-Navarro efectuó una expedición por la región de Somosierra con el fin de allegar materiales para el estudio en proyecto de la mineralogía y petrografía de esta comarca.

Las publicaciones de la «Serie Geológica» de los «Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales» en 1915, han sido:

Darder Pericás: «Estratigrafía de la Sierra de Levante de Mallorca».

Bernaldo de Quirós y Carandell: «Guadarrama».

Fernández-Navarro: «Monografía geológica del Valle del Lozoya».

Hernández-Pacheco: «Las tierras negras del extremo Sur de España y sus yacimientos paleolíticos».

Juan Dantín: «Las tierras negras de Marruecos».

2.º *Prácticas de Mineralogía y Geología*, bajo la di-

rección de los Sres. Piña de Rubíes y ayudantes del Curso de Investigaciones geológicas en España.

Se ha continuado en 1914 y en 1915 la labor propia de seminario con los alumnos que aún no estaban en disposición de emprender trabajos de investigación científica de cierta importancia y dificultad.

Labor exclusivamente docente es la realizada en los cursos prácticos de Mineralogía y Geología, bajo la dirección del profesor Hernández-Pacheco y de los señores Piña de Rubíes, Carandell y del Pan, encargado el primero de la parte correspondiente de Química mineral, el segundo de Cristalografía y Petrografía, y el tercero de Paleontología y Prehistoria.

Los trabajos consisten exclusivamente en manipulaciones efectuadas por los alumnos, respecto á la materia mencionada, dos días en la semana, martes y sábados, en sesiones de dos horas á dos horas y media.

La clase ha tenido siempre completas las 18 plazas, habiéndose tenido que desatender, por falta de local, un número de peticiones superior al de admitidos, á pesar de exigirse una rigurosa asistencia y no suponer la enseñanza derecho alguno para la adquisición de títulos profesionales.

Se señala el hecho de ser una tercera parte de los inscritos maestros ó alumnos de la Escuela superior del Magisterio. Los antecedentes docentes de los restantes alumnos son muy heterogéneos: bachilleres, estudiantes de la Facultad de Ciencias, de las Escuelas de Ingenieros, Arquitectura, Comercio, etc., ó personas que,

terminada la carrera, quieren rehacer enseñanzas que juzgan incompletas.

b) TRABAJOS DE BOTÁNICA.

1.º *Investigaciones botánicas en España*, bajo la dirección de los profesores D. Blas Lázaro, D. Antonio Casares y D. Romualdo González Fragoso, y los ayudantes D. José Cogolludo y D. Rosendo Estébanez.

Dentro de esta Sección se han realizado los siguientes trabajos:

*Hongos de nuestra flora*, por D. Blas Lázaro.

En el curso de 1914 el trabajo principal consistió en el acopio y preparación de ejemplares de todos los órdenes de los hongos, en su determinación y en la redacción de notas de su característica en fresco, dibujos y fotografías, reuniendo así una suma de materiales considerable sobre los que puedan fundarse más tarde los estudios monográficos referentes á la flora micológica del país. A esta labor ha contribuído eficazmente el ayudante Sr. Estébanez.

*Estudio sobre la flora española para la preparación de una obra sobre la «Flora ibérica»*, por D. Blas Lázaro y el ayudante Sr. Estébanez.

La determinación é incorporación de la multitud de plantas vasculares allegadas, ha constituído la labor principal durante el año de 1915, con la que el herbario del Laboratorio botánico de la Facultad de Farmacia ha experimentado gran crecimiento, llegando á ser, seguramente, la mayor colección que de plantas españolas se ha formado hasta el día.

Se han coleccionado y estudiado también curiosos ejemplares de agallas, de las que se ha dado noticia en el Congreso para el progreso de las Ciencias, celebrado en Valladolid en Octubre último. El Sr. Lázaro tiene ya muy adelantada una monografía de los Poliporáceos de España, cuya publicación tendrá lugar en los primeros meses de 1916.

*Estudio sobre las muscíneas españolas para la «Flora ibérica»*, por el profesor D. Antonio Casares Gil.

Como resultado de los estudios del curso anterior se publicó en los «Trabajos del Museo, Serie Botánica», núm. 8, Enero de 1915, la «Enumeración y distribución geográfica de las Muscíneas de la Península Ibérica». Continuó la recolección y estudio de muchas especies que pasaron al herbario y se empezó la redacción de una obra de conjunto que ha de titularse «Muscíneas de la Península Ibérica», y ha de formar parte de la «Flora ibérica».

*Arquegoniados de la Península*, á cargo del profesor D. Antonio Casares Gil.

Tenía por objeto preparar un estudio de conjunto sobre estas criptógamas, y para recoger materiales se hicieron frecuentes excursiones que proporcionaron abundante material. Algunos de los asistentes al curso trajeron también el producto de sus recolecciones en otras provincias, y entre ellos el Sr. Fructuoso y Tristanchó (D. Gonzalo) redactó una Memoria con el título de «Excursiones briológicas por la provincia de Badajoz» que se publicó en los «Trabajos del Museo, Serie Botánica», núm. 6, Agosto de 1914.

El profesor Casares publicó también algunas notas en otras revistas (1).

*Investigaciones sobre los hongos, principalmente del Guadarrama*, bajo la dirección de D. Romualdo González Fragoso.

Como resultado de los estudios practicados por el profesor en la Estación Alpina de Biología, durante los meses de Junio, Julio y Agosto de 1913, se publicaron en 1914, en los «Trabajos del Museo», tres Memorias, comprendiendo: la 1.ª, los Uredales; la 2.ª, los Pireniales, Histeriales y Discales, y la 3.ª, los Deuteromicetos hallados durante aquellos meses en la región.

En 1914 se continuó aquel estudio durante los meses de Mayo á Agosto, ambos inclusive, publicándose el resultado en los mismos «Trabajos» con el título de «Nueva contribución á la flora micológica del Guadarrama». El resumen de estas investigaciones alcanza á cerca de 300 especies, muchas de ellas nuevas para la flora mundial y más de 200 que no eran conocidas como de la española.

*Curso de investigaciones sobre los hongos parásitos de los vegetales y las enfermedades que producen*, á cargo de D. Romualdo González Fragoso.

Encargado el Sr. González Fragoso de este curso desde primeros de Abril de 1915, ha formado, en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, un herbario de

---

(1) *Excursión briológica á Sierra Nevada*. (Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., Febrero de 1914.)

hongos microscópicos que viven sobre vegetales y animales, que pasa ya de 1.600 números, entre especies, variedades y formas biológicas, representadas por ejemplares de diversas localidades en número de más de 2.000, y que ha de aumentarse considerablemente con los cambios que han solicitado del extranjero botánicos de reconocida autoridad, que ya han contribuído con sus envíos á su enriquecimiento.

Ha terminado también el Sr. González Fragoso una Memoria, en la que resume parte de los estudios verificados este año, la cual se publicará en breve en los «Trabajos del Museo».

Durante ambos años ha publicado también este profesor diversas notas y Memorias en el *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (1), acerca de

- 
- (1) 1912. *Datos micológicos para la Flora española.*  
1913. *Acerca de algunos Ustilagináceos y Uredináceos de la Flora española.*  
» *Contribución á la Flora micológica española.*  
» *Acerca de algunos Uredales de nuestra Flora.*  
» *Uromyces ornithopodioides*, sp. nov. de Telata, cerca de Larache (Africa).  
1914. *Sur quelques champignons peu connus ou nouveaux de la Flore espagnole.*  
» *Varios hongos poco conocidos ó nuevos para la Flora española.*  
1915. *Adiciones á la micoflora española.*  
» *Micromicetos de la Flora española.*  
» *Hongos parásitos de la Flórua hispalense, nuevos ó poco conocidos.*  
» *Algunos hongos de los alrededores de Melilla (Africa).*

hongos de España y África, y ha colaborado en trabajos sobre hongos de España, publicados por el profesor G. B. Traverso, vicedirector de la Real Estación de Patología vegetal de Roma, en el *Bollettino della Società botanica italiana*, y por el profesor Fr. Bubák, del Jardín Botánico y Real Instituto Agronómico de Tabor (Austria), en la revista de Dresde, *Hedwigia*.

A los trabajos del Sr. González Frago han contribuído eficazmente con sus recolecciones buen número de naturalistas españoles, y en especial el personal de Museo, en las excursiones que ha realizado con otros fines.

2.º *Prácticas de Botánica*, bajo la dirección del Profesor D. Joaquín María de Castellarnau, con el ayudante Sr. Cogolludo.

El Sr. Castellarnau, traductor de la obra del profesor Meyer, que ofreció generosamente á la Junta para su publicación, se propuso dar una clase práctica de Botánica siguiendo la marcha de esa misma obra, y en efecto, dió una clase semanal durante los meses de Marzo y Abril, dedicándose principalmente al estudio del microscopio como preparación indispensable para comenzar con aprovechamiento el estudio anatómico de los vegetales. La concurrencia fué extraordinaria, como era de esperar, dada la competencia y renombre del profesor, demostrando todos los oyentes un vivo interés en las explicaciones.

3.º *Ejercicios prácticos de recolección, preparación y clasificación de plantas*, bajo la dirección de D. José María Cogolludo.

Se dió este curso durante los meses de Mayo y Junio haciéndose una excursión semanal para visitar localidades de la Sierra del Guadarrama, estepa de Madrid y alrededores del mismo, en las que se recogieron plantas adiestrándose los asistentes al curso en la clasificación, así como en la práctica de su recolección y preparación. Los alumnos, de procedencia muy diversa, mostraron mucha asiduidad en las excursiones y verdadero interés en los trabajos de clasificación.

c) TRABAJOS DE ZOOLOGÍA.

1.º *Investigaciones de Zoología*, bajo la dirección del profesor D. Ignacio Bolívar, con la colaboración de los profesores agregados D. Luis Lozano, D. Ricardo García Mercet, D. Antonio de Zulueta y D. José María Dusmet y los ayudantes D. Francisco Ferrer Hernández, D. Ernesto Cusí, D. José Fernández Nonídez y D. Cándido Bolívar y Pieltain.

Se han realizado los siguientes trabajos:

*Estudio sobre los crustáceos de la Península*, por don Ignacio Bolívar.

Como resultado de este curso ha quedado redactada la primera parte del tomo correspondiente de la «Fauna Ibérica», que podrá imprimirse en breve. El curso sirvió además para que varios alumnos se adiestrasen en el conocimiento y clasificación de estos animales.

*Estudio de la fauna entomológica de España y Portugal (continuación) y de los ortópteros del Africa oriental*, por D. Ignacio Bolívar y D. José Arias Encobet y los

ayudantes D. José Fernández Nonidez y D. Cándido Bolívar.

Ha continuado el estudio de la fauna entomológica española, habiéndose publicado diversas Memorias en los «Trabajos del Museo» las unas y en diversas publicaciones otras (1), contándose entre las primeras, las siguientes: «Extensión de la fauna paleártica en Marruecos» y «Estudios entomológicos», 2.ª parte, por don Ignacio Bolívar; «Dípteros de España, Familia Mydaiidae y Familia Tabanidae», por D. José Arias Encobet y «Eumastacinos nuevos ó poco conocidos», por don Cándido Bolívar. Se han estudiado también varias colecciones de otros Museos, recibidas en consulta, cuyos resultados han sido (2) ó serán publicados fuera de España. Figuran entre estas últimas la monografía de los Panfaginos que había de ver la luz en el «Genera Insectorum» que publica Wytzman, en Bruselas, trabajo que, ya en pruebas, ha quedado interrumpido por causa de la guerra, y la parte ortopterológica de los

---

(1) En las publicaciones de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., han aparecido:

I. Bolívar: *Dermápteros y Ortópteros de Marruecos*. (Mem., t. VIII 1914.) *Sobre algunos Panfaginos nuevos*. (Bol., t. XV, 1915.)

J. Fernández Nonidez: *Ginandromorfo de Lycaena Eschevi*. (Bol., t. XV, 1915.)

C. Bolívar: *Un nuevo conocefalino de Madagascar*. (Bol., t. XIV, 1914.)

(2) I. Bolívar: *Examen de quelques Orthoptères intéressants du Musée de Sarawak*. (Journal Straits Branch Royal Asiatic Society.)

viajes del Barón de Rothschild al Africa oriental y de los Sres. Ch. Alluaud y R. Jeannel á la misma región, cuyos manuscritos, ya terminados, se hallan en suspenso por igual causa. En ambos se describen numerosos géneros y especies nuevos para la ciencia.

*Estudios sobre los himenópteros de la Península ibérica, dirigidos al conocimiento de la Fauna española y de las especies útiles y perjudiciales que encierra este orden de insectos*, por D. Ricardo García Mercet, con la colaboración de D. José María Dusmet.

Han continuado durante estos dos años los estudios sobre este orden de insectos, habiendo terminado el señor García Mercet el trabajo para la publicación de la primera parte de los Himenópteros de la Fauna ibérica, que comprenderá las generalidades del orden y el estudio de varias familias. Ha emprendido también el de otras familias, que podrán componer en su día la segunda parte de dicha obra; y se han continuado las observaciones sobre los insectos enemigos de los parásitos de las plantas, habiendo ya suficiente material reunido para emprender la publicación del Suplemento á la «Monografía de los afelininos» y completar de este modo el conocimiento de esta interesante tribu de microhimenópteros, tan beneficiosos para la Agricultura.

El Sr. Dusmet (D. José María) continuó los estudios de contribución á la Fauna española, especialmente en las familias de los Ápidos y Véspidos. Además revisó parte de los materiales no estudiados, existentes en el Museo, procedentes de antiguas adquisiciones, publicando sobre ellos en los «Trabajos del Museo», la

Memoria titulada «Algunos ápidos nuevos é interesantes del Museo de Madrid», 1915.

También continuó la distribución é incorporación á las colecciones generales de himenópteros del Museo, de los ejemplares procedentes de diversas recolecciones, publicando varias notas en algunas revistas (1).

*Estudio sobre los Carábidos de la Península*, por don Cándido Bolívar y Pieltain.

Se han seguido estudiando los Carábidos de la «Fauna ibérica», sirviendo de base las colecciones del Museo, haciéndose extensivo el estudio á otros grupos de Coleópteros, ocasionando la publicación de diversas notas (2). Durante el verano se han recorrido muchas cavernas de la región cantábrica, citadas por los autores como vivienda de especies ciegas, habiéndose recogido casi todas las citadas hasta ahora en dicha región, y algunas que no eran conocidas, todas las cuales han pasado á aumentar las colecciones del Museo.

---

(1) *Ápidos de Marruecos de los géneros Anthidium, Nómada, Melecta, Crocisa, Coelioxys y Phyarus*, Mem. de la Real Soc. Esp. de Hist. Nat., t. VIII (Mem. 7.<sup>a</sup>), 1915.

*Nota sobre los ápidos de Marruecos*, Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., t. XV, núm. 5, 1915.

*Himenópteros de Aragón*, Bol. Soc. Arag. de Cienc. Nat., 1915.

(2) C. Bolívar: *Notas sobre Carábidos españoles* (Bol., 1914); *Asida (Alphasida) Merceti* nov. sp. (loc. cit.); *Diagnosís de un nuevo «Broscus» de Persia* (loc. cit.); *Un nuevo sílfido cavernícola de la región cantábrica* (Bol. 1915).

*Estudio de los reptiles de España y Portugal, curso destinado á la publicación del tomo correspondiente de la «Fauna ibérica», por D. Eduardo Boscá y Casanoves.*

La necesidad de explorar algunas regiones que no lo habían sido hasta ahora bajo este respecto, para conocer el habitat de ciertas especies y determinar el área geográfica de otras, hacía necesario realizar algunos viajes; así se aprovechó el mes de Julio del año 1914, como época de verano, en que era de presumir se pudieran recolectar algunos anfibios adultos, así como sus larvas, algo adelantadas en su crecimiento, dando principio al trabajo por la zona baja de Avilés, Salinas y Gijón, recorriendo después la zona montañosa desde Florida, Puente de Fierros, Pajares hasta Busdongo y León. Los gabinetes de Historia Natural del Instituto de esta última capital, así como el de Jovellanos y el de la Universidad de Oviedo, gracias á la amabilidad de su respectivo profesorado, permitieron tomar buen número de notas sobre la especialidad de que se trata, que unidas á las de la propia investigación servirán para el libro que se está redactando sobre los reptiles y anfibios de la Península, pudiendo adelantarse la noticia de haberse hallado dos especies que no lo habían sido hasta ahora, mas otra que había sido citada recientemente en una publicación extranjera, y cuya existencia en España ha quedado, por tanto, confirmada, habiéndose podido estudiar sus condiciones de existencia.

Una excursión á Daimiel y lagunas de Ruidera, y otra á la región viborera de Puebla de Valverde, á

1.080 m. sobre el mar, que permitió confirmar la razón de aquel adjetivo, llegando á Begis (Castellón), punto limítrofe entre la zona aragonesa y la mediterránea, terminaron por este año las recolecciones, haciéndose á continuación el estudio de lo recolectado.

En el año 1915 se han explorado con igual objeto los Pirineos orientales, entrando por Lérida y siguiendo por Seo de Urgel, Puigcerdá, Ribas y Ripoll hasta Barcelona, exploración que no ha carecido de interés por haberse hallado una variedad nueva para la «Fauna ibérica», y también por quedar demostrada la existencia, en la vertiente española del Pirineo, de una especie cuya existencia se había negado por un especialista, aparte de otras poco conocidas y raras en las colecciones, que han podido recolectarse.

*Estudio sobre los peces de la Península con destino á la Fauna ibérica*, por el profesor D. Luis Lozano, con la colaboración del ayudante D. Ernesto Cusi.

Se comenzó por el estudio de la bibliografía referente á los peces de España y Portugal. Este trabajo, que está ya terminado, formará un capítulo importante en la obra sobre «Ictiología ibérica», que publicará el profesor Lozano. Merced á esta labor y á los medios que proporciona la Junta, la biblioteca ictiológica, hasta ahora deficientísima, logrará tener la importancia que estos estudios requieren.

El Sr. Lozano, en compañía del Sr. Cusi, que le auxilia con gran eficacia y celo, inauguró la serie de viajes necesarios para reunir material ictiológico abundante y recoger datos relativos á los peces españoles, sin olvidar

los nombres vulgares que urge fijar y trasladar á nuestro léxico, harto pobre y deficiente bajo este respecto. Al efecto, en Mayo y Junio realizaron una excursión á las rías gallegas y á Santander, haciendo frecuentes pescas en distintas zonas, llegando á obtener ejemplares en puntos muy alejados de la costa y á cerca de 200 brazas de profundidad.

El resultado de este primer viaje ha sido reunir numerosos datos de todos los órdenes de peces, lograr la captura de muchos ejemplares, en perfecto estado, pertenecientes á un centenar de especies, y registrar además la existencia en nuestra fauna de algunas especies raras ó no citadas hasta ahora.

Aprovechando los datos y el material obtenidos y valiéndose también de las colecciones ictiológicas que venían formándose en el Museo de Madrid, cuyo estudio y arreglo se simultanea con los trabajos de que aquí se da cuenta, se ha comenzado á hacer una obra sobre los peces de España y Portugal, en cuya redacción se trabaja activamente con el deseo de que pronto pueda aparecer el primer tomo que formará parte de la colección comenzada á publicar por la Junta con el nombre de «Fauna ibérica».

*Investigaciones sobre citología en relación con la determinación del sexo y demás cuestiones anejas*, por D. José Fernández Nonidez.

Estas investigaciones han dado por resultado la publicación de una Memoria que forma parte de la serie zoológica de los «Trabajos del Museo», titulada «Los cromosomas en la espermatogénesis del *Blaps lusitanica*

Herbst», que apareció á fines del año 1914. Durante el 1915 se ha continuado el estudio de este mismo tema, para resolver algunas cuestiones planteadas en el curso anterior, y ampliar las observaciones á otra especie del mismo género. Se ha publicado un avance de estos estudios en las «Memorias de la Sociedad Española de Historia Natural» (1), ocupándose actualmente el Sr. Fernández Nonidez en la redacción de otra Memoria complementaria de la anterior. Estos trabajos se realizan en un Laboratorio anejo al de Entomología, que se ha instalado en la planta baja del Museo, donde se han colocado los aparatos de microfotografía juntamente con algunas colecciones, entre ellas las de arácnidos, en cuyo estudio se ocupa igualmente el Sr. Nonidez.

*Estudio sobre equinodermos, pólipos y esponjiarios; su biología y distribución sistemática*, por D. José Rioja y Martín.

En 1914 se dió este curso en el Museo con asistencia de bastantes alumnos de la Facultad de Ciencias y de la Escuela Superior del Magisterio, procurando tuviese carácter práctico mediante envíos de animales marinos que se hicieron desde la Estación de Biología, de Santander, de que es director el Sr. Rioja. Los alumnos que más se distinguieron fueron luego pensionados por la Junta durante los meses de Julio á Septiembre para

---

(1) *Estudios sobre las células sexuales. 1. Los cromosomas goniales y las Mitosis de maduración en Blaps lusitanica y B. Walzli.* Mem. 3.<sup>a</sup> 1915.

que continuaran sus estudios en la Estación de Biología de Santander, alcanzando estas pensiones á los señores D. Mario García Banús, D. Julio Fernández Martínez, D. Joaquín Gómez de Llarena, alumnos de la Facultad de Ciencias; D. Gustavo Nieto Vals y don Luis Laguna Gómez, licenciados en Ciencias Naturales, y doña Lucía Vallet de Montano, profesora normal. Asistieron en concepto de ayudantes, en el curso de Madrid, D. Francisco Ferrer, y en el de Santander, D. Luis Alaejos y Sanz, conservador de la Estación de Biología marina.

En 1915 no se pudo organizar el curso de Madrid por imposibilidad de que los alumnos pudieran asistir á él teniendo que hacerlo, además, á los de Botánica, Geología y Biología; pero fueron pensionados por la Junta, durante el verano, los alumnos de la Facultad Sres. D. Manuel Sánchez y Sánchez, D. Isidoro Cavero Martínez, D. Ramón González Regueral, don Luis Gómez y Fernández y D. Angel Alconada González, los cuales han asistido en la referida Estación á un curso de Zoología marina, bajo la dirección de don José Rioja, auxiliado por D. Luis Alaejos, en el que se han estudiado los Protozoos, las Esponjas, los Celentéreos y los Equinodermos y Gusanos y además, como de costumbre, á las prácticas de recolección y preparación de animales marinos.

D. Francisco Ferrer y Hernández, que en concepto de ayudante asistió á los cursos de Madrid, ha seguido ocupándose en el estudio de las esponjas, revisando las del Museo de Madrid y las que existen en las coleccio-

nes de la Estación de Santander, fruto de las abundantes recolecciones hechas por el fundador de aquel Centro, D. Augusto González de Linares. Resultado de estos estudios son las Memorias publicadas en los «Trabajos del Museo», números 14 y 17 de la serie Zoológica, titulados «Esponjas del Cantábrico», parte primera y segunda. En 1915 ha continuado sus estudios sobre los esponjarios, preparando un apéndice á aquellas Memorias, al que podrá acompañar el atlas de las especies nuevas descritas y una lista de las que habitan nuestras costas mediterráneas, completándose así el estudio de las que hasta el presente han sido descubiertas en la Península.

2.º *Prácticas de Biología animal*, bajo la dirección de D. Antonio de Zulueta, encargado de cursos prácticos de Biología en el Museo.

Este curso, en el que se estudia la anatomía y la embriología de los principales tipos animales, haciendo cada alumno por sí mismo las disecciones necesarias, ha seguido dándose en dos sesiones semanales con asistencia de 15 á 19 alumnos por término medio en 1914, y de 24 en 1915; habiendo llegado á ser en este último año tan excesivo el número de solicitantes, que hubo necesidad de someterlos á una selección en la imposibilidad de admitirlos á todos por falta de local, eligiendo aquellos cuya preparación hacía esperar mejor aprovechamiento.

En el mismo laboratorio, como en los restantes del Museo, algunos alumnos se han dedicado á preparar su tesis doctoral, mereciendo mencionarse entre ellos al ma-

logrado naturalista D. Antonio Menacho (1), doctor en Ciencias Naturales y en Medicina, que estudió el ojo del *Blanus cinereus*, especie ciega de saurio, propio de España, notable por su vida subterránea, haciendo versar sobre este asunto su memoria del doctorado, titulada «Contribución al estudio de los órganos rudimentarios. El ojo anópsico del *Blanus cinereus*». (Trabajo del Mus. Nac. de Cienc. Nat. de Madrid, Ser. Zool. núm. 21, 1915.)

El mismo Sr. Zulueta ha hecho estudios sobre Biología de Protozoos, habiendo publicado un trabajo «Sobre la reproducción de *Dinenynpha gracilis* Leidy» que forma parte también de la citada Revista con el número 23 de su Ser. Zool. (1915).

#### C.—ESTACIÓN ALPINA DE BIOLOGÍA DEL GUADARRAMA.

En las Memorias anteriores se ha dado cuenta de su creación y de sus fines y la descripción del edificio que construyó la Junta, de la cual depende exclusivamente la Estación.

Como en años anteriores, se ha utilizado en las excursiones llevadas á cabo para el estudio de la Sierra por el personal de los cursos que la Junta tiene esta-

---

(1) Falleció recientemente en Francia á consecuencia de enfermedad contraída al ejercer humanitariamente su profesión médica.

blecidos en el Museo, y también por los alumnos de la Facultad de Ciencias. Es incalculable cuánto ha contribuído la Estación al conocimiento y estudio intensivo del Guadarrama en lo que se refiere á la Historia Natural. Regiones de ella que antes sólo eran conocidas someramente, hoy lo son con todo detalle por las facilidades que ofrece para verificar las expediciones, así como para la preparación inmediata de los ejemplares y para el estudio de su habitat y estación. Así ha podido ser utilizada por los taxidermistas del Museo para observar las actitudes y costumbres de muchas especies, que luego han reproducido en los grupos biológicos expuestos en las salas del Museo.

En estos años ha sido utilizada además por D. Ricardo González Frago, D. J. Arias y D. C. Vicioso, que permanecieron largas temporadas en ella, continuando sus estudios, el primero, sobre los hongos parásitos que viven sobre diversas plantas, el segundo sobre los dípteros de España, y el último sus recolecciones de plantas para el herbario que se está formando, recorriendo principalmente la parte alta de la cuenca del Lozoya que era poco conocida, y dando origen á trabajos que se han publicado y se citan en el lugar correspondiente.

Como consecuencia de las recolecciones expresadas, de las realizadas en estas y otras regiones, tanto por el Sr. Vicioso como por el Sr. Cogulludo, y de los envíos de los Sres. González Frago, Caballero y Beltrán, el herbario ha aumentado considerablemente, habiendo contribuído á su arreglo en el último año, ade-

más de los expresados señores, D. Juan Cuesta. Ocasión es esta de mencionar la valiosa donación hecha por D. Carlos Vicioso al referido herbario, al que ha incorporado generosamente todo el fruto de muchos años de completa y activa dedicación. Dicho herbario consta de 12.800 pliegos, de los cuales la mitad son de plantas españolas, principalmente de Aragón, Castilla, Cataluña y Valencia, y el resto pertenece, en su mayoría, á la zona mediterránea.

*D.*—COMISIÓN DE INVESTIGACIONES PALEONTOLÓGICAS Y PREHISTÓRICAS.

Creada por Real orden de 28 de Mayo de 1912, se dió cuenta, en la MEMORIA anterior, de sus fines y su constitución bajo la presidencia del Sr. Marqués de Cerralbo.

La Comisión ha realizado en 1914 la siguiente labor:

En Abril y Mayo el profesor Sr. Hernández-Pacheco, y el Sr. Cabré, realizaron una expedición al Sur de la provincia de Cádiz, descubriendo numerosas localidades con pinturas y grabados de arte rupestre estilizado de edad neolítica y sepulturas prehistóricas referibles á la misma época, labradas en las peñas de las montañas que circundan la extensa depresión de La Janda, como también yacimientos paleolíticos en los bordes de la laguna que ocupa parte de la depresión, quedando muy avanzados los estudios de campo en la zona del estrecho de Gibraltar. De los resultados geológicos se habla en la sección correspondiente.

Terminada la campaña en el extremo Sur de España, el Sr. Cabré marchó á la sierra de Segura, de donde se tenía noticias de pinturas prehistóricas, y aunque las investigaciones en este aspecto no dieron los resultados apetecidos, motivaron una exploración detenida del yacimiento Chelense del Puente-Mocho en Campo-Redondo (Jaén), cuya monografía está para publicarse en la fecha á que alcanza esta MEMORIA. Las excursiones continuaron por la Sierra Morena, habiéndose descubierto en Aldeaquemada diversidad de localidades con arte estilizado, cuyos calcos, fotografías y demás documentos gráficos obran en poder de la Comisión.

El Sr. Conde de la Vega del Sella comenzó sus excavaciones metódicas y reconocimiento de cavernas y abrigos con restos prehistóricos en Asturias, especialmente al Este de Oviedo hasta la provincia de Santander, siendo la primera monografía, de las varias en preparación, la ya publicada titulada «La Cueva del Penical».

Durante el verano de 1914 se comenzó la excavación de la cueva de La Paloma en Soto de los Regueiros (Asturias), bajo la dirección del profesor Sr. Hernández-Pacheco, en la que colaboraron el Sr. Conde de la Vega del Sella y el Sr. Cabré. La Comisión estableció un campamento junto á la cueva, pues el alejamiento de poblado obligó á ello, y en él permaneció el personal directivo de las excavaciones durante los dos meses que duró la campaña.

Se emplearon un término medio de ocho obreros, que se ocuparon al principio en descombrar la caverna de

los grandes bloques caídos sobre el yacimiento, y pronto llegaron á realizar con gran maestría, las operaciones delicadas de la excavación en los niveles prehistóricos. Un caudaloso arroyo que pasa junto á la cueva, permitió emplear el procedimiento del cribado en agua corriente, siendo los resultados excelentes para la obtención del material microlítico.

La campaña alcanzó hasta extraer los niveles Neolítico, Aziliense y Magdaleniense superior que produjeron una interesante industria lítica y abundante material de utensilios de hueso y asta de ciervo con numerosa fauna, siendo fecunda la excavación en descubrimientos de verdadero valor para conocer la civilización de los pueblos del paleolítico superior en España.

Con motivo de la guerra europea, el profesor del Instituto de Paleontología humana de París, Sr. Obermaier, que estaba efectuando excavaciones por cuenta de su Instituto en la caverna del Castillo en Puente Viesgo (Santander), se encontró aislado en España á causa de su nacionalidad alemana. La Comisión española consideró un deber de solidaridad científica ofrecerle el cargo de *profesor agregado*, que aceptó, poniéndose en campaña por cuenta de la Junta para Ampliación de Estudios en el otoño de 1914 para la exploración del glaciario cuaternario de los Picos de Europa, juntamente con su ayudante el Sr. Wernert, también remunerado por la Junta, siendo el resultado de estos primeros trabajos la monografía de que damos cuenta al tratar de las Investigaciones geológicas en España.

Ya terminando el año, el Sr. Cabré realizó un viaje

á Alcañiz, de donde se tenían noticias de algunas con pinturas, descubriendo la importante localidad de arte rupestre del Carco de Val del Agua Amarga con pinturas de un intenso realismo que están incluídas en la Memoria de la Comisión titulada «El Arte Rupestre en España».

Las publicaciones de la Comisión durante el año de 1914 fueron:

«Las pinturas prehistóricas de Peña Tú», por Eduardo Hernández-Pacheco y Juan Cabré, con la colaboración del Conde de la Vega del Sella.

«Avance al Estudio de las pinturas prehistóricas del extremo Sur de España», por Juan Cabré y Eduardo Hernández-Pacheco.

«La cueva del Penical (Asturias)», por el Conde de la Vega del Sella.

Además, la labor en el laboratorio se dirigió á la preparación de dos libros extensos, uno relativo á la Geología y paleontología del mioceno de Castilla la Vieja, y otro relativo á un estudio de conjunto del arte rupestre en España.

Como agregado á la Comisión figuró el Catedrático del Instituto de Cáceres, D. Ismael del Pan, que ayudó en los trabajos, al mismo tiempo que efectuaba su preparación en las cuestiones de paleontología y geología cuaternaria y arqueología prehistórica.

En 1915 la labor de la Comisión continuó siendo intensa. La campaña de primavera del Sr. Cabré se dirigió hacia las provincias de Albacete y Murcia, calcando y fotografiando las pinturas del monte Arabi, en

Yecla (Murcia), reproducidas en su libro sobre el Arte rupestre. Cerca de Alpera reconoció diversos abrigos también con arte pictórico primitivo, que amplían las localidades conocidas de la región. Completó después sus investigaciones por las cercanías de Aldeaquemada en la Sierra Morena.

La campaña de verano fué fructífera. La Comisión se dividió en dos grupos: uno, formado por el profesor Hernández-Pacheco, el Sr. Cabré y el ayudante agregado extranjero Sr. Wernert, marchó á Asturias, donde realizaron la segunda campaña de excavaciones de la Cueva de la Paloma, dando por terminados los trabajos de esta cueva, en la que queda una gran masa-testigo para excavaciones en tiempos futuros. Comprendió la excavación de esta segunda campaña el Magdaleniense inferior, que alcanzaba en esta caverna un gran espesor y que ha dado una industria lítica de cuarcita típica y característica de la región, desconocida en los yacimientos extranjeros. Como el año anterior, colaboró en estos trabajos el Sr. Conde de la Vega del Sella.

También se estudió durante el verano la cercana caverna de la Peña, en San Román de Candamo, descubierta por el Sr. Hernández-Pacheco en los últimos días de la campaña anterior, caverna con pinturas del más intenso realismo, correspondiente á la época Magdaleniense, y con tan gran profusión de grabados que hacen de ella la más importante del mundo, hasta ahora, en este aspecto.

El Sr. Hernández-Pacheco, con el ayudante señor Wernert, fué á fines de verano á completar algunos

estudios en las cavernas de Ribadesella, é hizo también excavaciones en la Cueva y Cueva del Río en Ardines, junto á aquella ciudad, con excelente resultado.

El otro grupo de la Comisión, formado por el profesor agregado Sr. Obermaier y el ayudante del curso de Geología, Sr. Carandell, se dedicó á estudiar el glaciario cuaternario en las montañas del Centro y del Sur de la Península; de sus estudios y resultado se habla al tratar de las «Investigaciones de Geología».

El Sr. Conde de la Vega continuó en 1915 sus excavaciones y exploraciones prehistóricas por Asturias. El mayor resultado lo ha obtenido en la gran excavación efectuada en el abrigo del Cueto de la Mina, en Posada, en donde las civilizaciones prehistóricas con sus faunas características se suceden en abundancia, siendo notables, sobre todo, los niveles solutrenses. La monografía de este importante yacimiento está en preparación en la fecha á que alcanza esta MEMORIA.

El Sr. del Pan, agregado á la Comisión, realizó este año una pequeña expedición por la Sierra de Cameros, en la provincia de Logroño, explorando algunas cuevas con restos de edades neolíticas y de los metales. El resultado se dió á conocer en una nota en las publicaciones de la Comisión.

Labor importante del Sr. del Pan fué contribuir, en unión del Sr. Wernert, á la preparación de la obra de conjunto titulada «El Hombre fósil», del profesor Obermaier, que está imprimiéndose á fines de este año

de 1915. El Sr. del Pan, además, ha trabajado durante todo el curso, en la preparación de su obra acerca de los «Mamíferos cuaternarios de España».

Otro colaborador, este año agregado á la Comisión, es el Sr. Bosch, de retorno de su larga estancia en Berlín, donde estudió la ciencia prehistórica. De su labor se da cuenta en la nota de publicaciones.

He aquí las publicaciones más importantes de esta Sección: El Sr. Hernández-Pacheco ha dedicado un volumen al estudio de la «Geología y Paleontología del Mioceno de Palencia», con la cooperación del ex ayudante del curso de «Investigaciones geológicas en España», Sr. Dantín, producto de la labor intensa de tres años de trabajo.

El Sr. Cabré terminó su obra de conjunto titulada «El Arte rupestre en España: Regiones septentrional y oriental», con prólogo del Marqués de Cerralbo.

Los profesores Hernández-Pacheco y Obermaier publicaron la Memoria titulada «La mandíbula neandertaloide de Bañolas», restos humanos que con su contemporáneo el célebre cráneo de Gibraltar, son los más antiguos de España.

El Sr. Bosch Gimpera publicó la monografía titulada «El problema de la Cerámica ibérica», y una traducción de la del profesor Hubert Schmidt, «El principio de la edad de los metales en España».

La serie de notas correspondientes á 1915, comprende:

Cendrero: «Bastones perforados de la provincia de Santander».

Del Pan y Wernert: «Interpretación de un adorno en la figura humana masculina de Alpera y Cogul».

Del Pan: «Hallazgos prehistóricos en tres cuevas de Logroño».

Blázquez: «Instrumento neolítico de Corral de Caracuel».

Cabrera: «Sobre los instrumentos neolíticos de Corral de Caracuel».

La Comisión concurrió al Congreso celebrado en Valladolid en Octubre de 1915 por la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, y en el discurso inaugural de la Sección de Ciencias Naturales, á cargo del profesor Hernández-Pacheco, se hace una síntesis de los estudios y descubrimientos realizados en España en los últimos años acerca de Paleontología y Prehistoria, y de la labor de la Comisión.

*E.*—TRABAJOS DE HISTOLOGÍA É HISTOPATOLOGÍA  
DEL SISTEMA NERVIOSO.

Dirige estos trabajos el Dr. D. Nicolás Achúcarro y Lund, y se realizan en el Laboratorio de Investigaciones biológicas, cuyo director, Sr. Ramón y Cajal, ha dado hospitalidad á esta Sección y le presta generosamente el inapreciable auxilio de su ciencia.

Durante los cursos de 1914 y 1915 han trabajado en el Laboratorio los Sres. Gayarre, R. Lafora, P. del Río, Prof. Havet, J. M. Sacristán, J. D. Sacristán, L. Fortún y M. Sánchez.

Los trabajos publicados en el «Boletín de la Sociedad

Española de Biología», y sobre todo en los «Trabajos del Laboratorio de investigaciones biológicas» del señor R. Cajal, han sido los siguientes:

N. Achúcarro y M. Gayarre: «La corteza cerebral en la demencia paralítica, con el nuevo método del oro y sublimado de Cajal».

Gonzalo R. Lafora: «Neoformaciones dendríticas en las neuronas y alteraciones de la neuroglia en el perro senil».

N. Achúcarro: «Alteraciones del ganglio cervical superior simpático en algunas enfermedades mentales».

N. Achúcarro y M. Gayarre: «Contribución al estudio de la neuroglia en la corteza de la demencia senil y su participación en la alteración celular de Alzheimer».

P. del Río Hortega: «Contribución al estudio de la fina estructura de las células cancerosas. Las epitelio-fibrillas».

P. del Río Hortega: «Alteraciones del sistema nervioso central en un caso de moquillo de forma paralítica».

P. del Río Hortega: «Nota sobre un nuevo método para la coloración del espiroquete de la sífilis».

P. del Río Hortega: «Conexiones entre el tejido conectivo y las células del carcinoma».

P. del Río Hortega: «Sobre la existencia de epitelio-fibrillas en las células cancerosas».

P. del Río Hortega: «Alteraciones renales en un caso de enfermedad bronceada».

L. Fortún: «Sobre el tejido conjuntivo en los ganglios sensitivos y simpáticos».

P. del Río Hortega: «Sobre la existencia de células de Paneth en el apéndice vermiforme».

N. Achúcarro: «Histología é histogénesis de los tumores cerebrales».

N. Achúcarro: «Sobre la glioarquitectónica de la corteza cerebral».

N. Achúcarro: «Contribución al estudio gliotectónico de la corteza cerebral. El Asta de Ammon y la Fascia dentata».

N. Achúcarro y M. Gayarre: «Nuevos estudios sobre la histopatología de la parálisis general».

G. R. Lafora: «Fenómenos progresivos de las células nerviosas en la senilidad».

G. R. Lafora: «Sobre la presencia de células pseudoplasmáticas en el líquido cefalorraquídeo de la meningitis cerebro espinal epidémica».

J. D. Sacristán: «Alteraciones especiales del conectivo en la glándula pineal humana».

M. Sánchez: «Contribución al estudio del aparato endocelular de Golgi en los granos y en la corteza del cerebelo».

#### F.—TRABAJOS DE QUÍMICA.

Se realizan, según queda indicado, en dos laboratorios de la Facultad de Farmacia, abonando la Junta todos los gastos.

1.º *Trabajos de Química biológica*, bajo la dirección de D. José R. Carracido, con el ayudante D. Antonio Madinaveitia.

Don A. Madinaveitia, estudió los ácidos de las resinas. Hizo estudios de metabolismo en el hombre. Ensayó métodos microquímicos de análisis de sangre. Fruto de esas y otras investigaciones han sido las publicaciones siguientes:

De los Sres. Rodríguez Carracido y A. Madinaveitia: «Sobre la acción fisiológica del estírol». (Bol. Soc. Esp. de Biol., 17 Abril de 1914.)

De los Sres. Rodríguez Carracido, Madinaveitia y Varillas: «Determinación cuantitativa de la colesiterina de la sangre. (Bol. Soc. Esp. de Biol. 23 de Enero de 1914.)

Del Sr. Madinaveitia:

«Sobre la oxidación del nopineno de la esencia de trementina española». (Anales de la Sociedad Española de Física y Química, tomo XII, página 426.)

«Alcoholisis de los esteres». (An. de la Soc. Esp. de Fís. y Quím., tomo XII, pág. 426.)

«Síntesis de una alcamina benzoilada del grupo del canfano». (An. de la Soc. Esp. de Fís. y Quím., tomo XII, pág. 428.)

«La determinación microquímica de la urea y del coeficiente de Ambard». (Bol. de la Soc. Esp. de Biología, 21 de Mayo de 1915.) En colaboración con don P. Varillas.

«La determinación de la alcalinidad de las aguas potables.» (Bol. de la Soc. Esp. de Biol. 21 de Mayo de 1915.)

Explicó, además, el Sr. Madinaveitia un curso de elementos de análisis clínico en el laboratorio de la sala

37 del Hospital general. Los alumnos de este curso fueron al laboratorio de Química Biológica á hacer algunas de las prácticas.

D. José Sureda Blanes, becario, estudió con D. Antonio Madinaveitia los ácidos de las resinas. Hizo, en unión de D. A. González, un estudio sobre la valoración de las creosotas de haya. Prosiguió un estudio sobre las hidracinas comenzado en Alemania. Hizo las publicaciones siguientes:

«Determinación del oximetilo en las creosotas de haya». (An. de la Soc. Esp. de Fís. y Quím., tomo XIII, página 158.) En colaboración con el Sr. González.

«Sobre el ácido abietínico de la colofonía española». (An. de la Soc. Esp. de Fís. y Quím., tomo III, página 176.)

«Contribución al estudio de las tetraaril hidracinas». (An. de la Soc. Esp. de Fís. y Quím., tomo XIII, página 293.)

D. L. López Pérez, becario, estudió la fermentación láctica.

D. P. Varillas, hizo circulaciones artificiales en hígados de perros y algunos otros estudios de metabolismo. Hubo de interrumpir sus estudios por enfermedad.

D. A. González Rodríguez, hizo preparaciones orgánicas y análisis orgánico elemental. Con D. J. Sureda estudió un nuevo método de análisis de creosotas. Estudió los métodos biológicos del análisis toxicológico.

2.º *Prácticas de Química*, bajo la dirección de don José Casares.

Los trabajos realizados en este laboratorio han tenido diferentes fines:

*a)* Trabajos de análisis químico. Se ha estudiado de preferencia el análisis químico cuantitativo, eligiendo numerosos ejemplos, partiendo de compuestos definidos, que permiten conocer la precisión de los resultados.

*b)* Análisis orgánico elemental, comprendiendo las determinaciones de carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, azufre, halógenos, etc.

*c)* Trabajos de Química orgánica. Se prepararon numerosas sustancias orgánicas de la serie grasa y de la serie aromática, que sirven de tipo para conocer los principales métodos sintéticos en Química orgánica.

*d)* Simultáneamente con los trabajos anteriores, destinados á completar la enseñanza de aquellos que aspiran á ir al extranjero, los Sres. Banús y Piña continuaron las investigaciones que tenían emprendidas en el año anterior.

Las del Sr. Banús versaron sobre los derivados del difenilo, investigaciones comenzadas en Zurich durante el tiempo que estuvo pensionado, y las del Sr. Piña se dirigieron principalmente á determinar la composición de las rocas recogidas con el profesor Dupart en su viaje á Siberia.

En el año 1914 trabajaron además en este Laboratorio D. Florencio Coma, D. Frutos Gila, D. Juan Donapetry y D. José Ranedo.

El Sr. Coma hizo análisis gravimétricos. El Sr. Gila también se ocupó en análisis gravimétrico. El Sr. Do-

napetry hizo un curso práctico de Química orgánica. El señor Ranedo hizo también el curso práctico de Química orgánica y colaboró con el Sr. Banús en un trabajo todavía inédito sobre «La acción de los derivados magnesianos sobre el bencilo».

En el año 1915 trabajaron en este Laboratorio, don José Ranedo, D. Casimiro Lana, D. José Cerdeiras, D. Antonio Tastet, D. Tomás Pérez, D. Ricardo Montequí y D. Andrés León.

El Sr. Ranedo hizo ensayos de minerales raros. El señor Lana realizó trabajos analíticos. El Sr. Cerdeiras terminó su tesis doctoral, para el grado de doctor en Farmacia. Los Sres. Tastet, Pérez, Montequí y León siguen el curso de análisis cuantitativo.

#### G.—TRABAJOS DE MATEMÁTICAS.

Constituída recientemente esta Sección, según queda indicado, bajo la dirección del profesor de la Universidad Central D. Julio Rey Pastor, ha recibido alojamiento provisional en uno de los locales de la Junta en el Centro de estudios históricos, hasta que pueda tener su laboratorio propio.

Organizada la Sección en Marzo de 1915, se ha desenvuelto con dificultad por no recibirse, á causa de la guerra, los libros y aparatos encargados á Alemania. No obstante, completando los elementos disponibles con libros de propiedad particular, se han realizado en el escaso tiempo que lleva funcionando la Sección, los trabajos siguientes:

1.º *Trabajos gráficos y nomográficos*, dirigidos por D. Sixto Cámara.

El Sr. Saldaña construyó varios ábacos para la resolución de ecuaciones de tipos diversos, para el cálculo cómodo de la refracción en las observaciones astronómicas, etc. Un extracto ha sido presentado al Congreso de Valladolid con el título: «Ábaco para el cálculo de la refracción».

El mismo Sr. Saldaña emprende ahora la integración numérica de ecuaciones diferenciales por el método de Runge.

El Sr. Fages ha comenzado posteriormente, construyendo un sistema de ábacos, que permitirá el cálculo cómodo de las funciones elípticas, de uso frecuente en los demás trabajos de la Sección.

2.º *Trabajos de Análisis Matemático*, bajo la dirección de D. Julio Rey Pastor.

D. Pedro Pineda ensaya la aplicación del reciente método de Bieberbach, á la obtención de representaciones conformes de diversas figuras, habiendo logrado resultados muy satisfactorios para los más importantes, que se publicarán en breve.

D. J. M. Orts estudia el problema de la torsión de vigas, sólo resuelto hasta ahora para secciones muy sencillas, utilizando las representaciones conformes logradas por el Sr. Pineda.

D. José R. Sanz investiga los grupos de transformaciones líneales de los recintos múltiplemente conexos en sí mismos, habiendo obtenido ya casi todos los grupos posibles.

Aparte de estos trabajos no terminados, se han publicado las siguientes Memorias:

J. Rey Pastor: «Sobre el potencial logarítmico». Congreso de Valladolid.

S. Cámara: «Sustituciones normales en el cuerpo de Galois». Congreso de Valladolid.

3.° *Trabajos de Geometría proyectiva superior*, bajo la dirección de D. Julio Rey Pastor.

El Sr. Fernández Baños abordó el estudio sintético de los hiperespacios complejos, utilizando el método dado en la obra del Sr. Rey Pastor abajo citada. Parte de los resultados obtenidos constituyen la Memoria presentada al Congreso de Valladolid con el título «Espacios complejos de  $E_n$ », y otra parte fué presentada como tesis doctoral.

D. Roberto Araujo comenzó el estudio sintético de ciertas familias de curvas y superficies analagmáticas, suspendiéndolo por tener que ausentarse de Madrid. Una nota breve con el título «Curvas y superficies analagmáticas respecto de un triángulo», fué presentada al Congreso de Valladolid.

El Sr. Rey Pastor, se ocupa en la revisión y publicación de su obra «Fundamentos de la Geometría proyectiva superior» premiada por la Real Academia de Ciencias.

Además de estos colaboradores del Centro, han asistido los Sres. Ruiz Tatay, Correa, Lorente, Bonet, etc., ocupándose de estudios diversos.

### 3. ASOCIACIÓN DE LABORATORIOS

Tiene por objeto, según las Reales órdenes de 7 de Abril de 1909 y 8 de Junio de 1910, fomentar las investigaciones científicas y los estudios experimentales mediante la colaboración de los laboratorios, talleres ó centros dependientes del Estado que, invitados por la Junta para asociarse, obtengan la necesaria autorización del departamento ministerial á que pertenezcan.

Esta cooperación puede ahorrar gastos innecesarios y poner á disposición de los científicos é inventores, para un fin determinado, la maquinaria y aparatos dispersos en laboratorios diferentes.

El que se halla en relación más frecuente con la Junta es el Laboratorio de automática que dirige el ingeniero D. Leonardo de Torres Quevedo, á quien se debe la iniciativa de la Asociación. En su Laboratorio se construye con frecuencia, para los otros que sostiene la Junta, material científico de tal precisión y delicadeza, que compite ventajosamente con el que antes venía del extranjero.

Con su auxilio, ha hecho en los dos años últimos el catedrático del Instituto de Oviedo, D. Gonzalo Bra-

ñas, los estudios para la construcción del cimaciógrafo inventado por él, que recoge y registra con el alfabeto Morse los despachos de telegrafía sin hilos á grandes distancias.

Es Secretario de la Asociación D. Blas Cabrera y Felipe, catedrático de la Universidad Central.

#### 4. PENSIONES PARA ESTUDIOS DENTRO DE ESPAÑA

Siguiendo el criterio consignado en Memorias anteriores, la Junta no concede pensiones dentro de España sino para trabajos que se hagan en sus laboratorios ó bajo su inmediata dirección, creyendo que la colaboración científica tiene, para la formación del personal, un valor muy superior al de la labor aislada.

Guarda, para proteger ésta, el sistema de remunerar *a posteriori* y publicar algunos trabajos que ofrezcan especial mérito é interés.

He aquí, con arreglo á aquel criterio, las pensiones concedidas en el bienio 1914-1915:

a) Interrumpida por la guerra la labor de los pensionados en el extranjero, creyó la Junta que procedía, en algunos casos, recoger en sus Centros, mientras duraran las circunstancias anormales, algunos jóvenes que no pudieran de otro modo proseguir sus trabajos.

En este concepto dió una pequeña beca en el Centro de Estudios Históricos á D. Enrique Martí Jara, que había estado en Inglaterra haciendo estudios de gobierno local, para que, aprovechando una gran colección de ordenanzas municipales existente en el Instituto de Reformas Sociales, preparase la publicación de un estudio

sistemático donde se reflejaría el derecho y la vida municipal españoles en el siglo último.

D. Adolfo Posada, jefe de la Sección correspondiente del Instituto, facilitó para ello las ordenanzas y añadió, además, generosamente, su colaboración y la de algunos de sus discípulos de la Universidad, desde Noviembre de 1914.

Para manejar la gran masa de más de 4.000 ordenanzas se eligieron primero algunas típicas, de regiones diferentes, haciendo sobre ellas un cuestionario amplio. Con él, como base para agrupar las notas, vino luego la paciente labor de leer las ordenanzas, llevando referencias de cada una al cuestionario y haciendo de ella, además, una papeleta indicadora de las condiciones del pueblo en que rige, fecha, etc. Bien pronto hubo que subdividir el trabajo, ordenándolo por regiones. Quedó terminada la de León y en curso las Provincias Vascongadas y Andalucía.

Es probable que, para la publicación, se comience con monografías de ciertas instituciones, para lo cual el Sr. Martí Jara prepara una, sobre el *concejo abierto* en las ordenanzas de la región leonesa.

b) En el año 1914 se abonaron al P. Zacarías García Villada S. J. los gastos y dietas de una excursión á León, Lugo, Tuy, Mondoñedo, Segorbe y Burgo de Osma, para cotejos de códigos en relación con sus trabajos en el Centro de Estudios Históricos. Véase la Sección 3.ª del capítulo dedicado á aquél en esta MEMORIA.

c) Pensiones en los Laboratorios de biología marina dependientes de la Junta.

Como en años anteriores fueron enviados, durante los tres meses de verano, algunos becarios á la Estación de Biología Marina de Santander, con la modesta pensión de 500 pesetas para cubrir los gastos de viajes y estancia durante los tres meses.

La elección se hace sobre todo entre aquellos aspirantes que previamente han hecho su preparación en los Laboratorios que la Junta sostiene en el Museo de Ciencias Naturales.

El director de la Estación, Sr. Rioja, dirige los trabajos de los becarios y hace para ellos cursos especiales.

Fueron becarios en 1914: D. Mario García Banús, D. Julio Fernández Martínez, D. Luis Laguna Gómez, doña Lucía Vallet de Montano, D. Joaquín Gómez de Llerena y Pon y D. Gustavo Nieto Valls; y en 1915: D. Isidro Cavero Martínez, D. José Ramón González Regueral, D. Angel Alcanada González, don Luis Gómez y Fernández y D. Manuel Marcelo Sánchez y Sánchez.

En este último año se concedió también á D. Francisco Batista Díaz una pensión para estudiar en los Laboratorios biológico-marinos de Baleares y Málaga.

## 5. CURSOS DE AMPLIACIÓN PARA MAESTROS

En la MEMORIA anterior se ha hecho referencia al propósito de la Junta de organizar en España cursos de ampliación de estudios para maestros, como medio de ofrecer al Magisterio primario ocasión de renovar su cultura general y profesional.

Con arreglo á este propósito se autorizó á la Junta, por Real orden de 24 de Agosto de 1914, para organizar en Madrid un curso breve para maestros de escuelas nacionales, cuyo plan fué enviado al Ministerio y aprobado por Real orden de 26 de Octubre siguiente.

El curso duró diez semanas, á partir de los últimos días de Octubre, concurriendo á él los siguientes maestros: D. Manuel Alonso Herrán, de Rudagüena (Santander); D. Rafael Campeng Barceló, de Vallmoll (Tarragona); D. Valeriano Delgado de Torres, de Villacarrillo (Jaén); D. Juan Jesús Díaz Estévez, de Cordovero (Asturias); D. Juan Espinar Olcoy, de Larrainzar (Navarra); D. José María Lozano López, de Sevilla; D. Dámaso Miñón Villanueva, de Mondéjar (Guadalajara); D. Joaquín Palacio García, de Jaca (Huesca); D. Juan José Redruello López, de Torrico (Toledo); D. Jerónimo Rodríguez Hernández, de Li-

nares (Jaén); D. Daniel Rodríguez Rubín, de Mourente (Pontevedra); D. Miguel Santaló Parvorell, de Guadalajara; D. Emilio Tost y Guarch, de San Jaime dels Domenys (Tarragona); D. Lucio Jubero Ranz, de Mazarambroz (Toledo), y D. Angel Ballarín Cornell, de Calatayud (Zaragoza).

Las enseñanzas comprendieron: conferencias de cultura pedagógica, clases de ciencias, lecciones de geografía é historia, higiene escolar, religión, idioma, dibujo, historia del arte, organización escolar y prácticas de enseñanza en la escuela.

Estas enseñanzas estuvieron á cargo de profesores del Museo Pedagógico Nacional, Normales, Institutos y Centros dependientes de la Junta. El curso fué dirigido por D. Luis de Zulueta, de la Escuela de Estudios superiores del Magisterio, auxiliado por D. Angel Llorca, de las Escuelas nacionales de Madrid.

Cada uno de los maestros asistentes al curso percibió tres pesetas diarias como indemnización parcial de gastos de estancia en Madrid, mas el importe de los viajes en ferrocarril (Reales órdenes de 26 de Octubre y 30 de Diciembre de 1914). Fueron alojados en la Residencia de estudiantes en las mismas condiciones que los demás residentes, y pudieron vivir de ese modo en un ambiente favorable y estimulante.

## 6. CURSOS DE ENSEÑANZA DEL DIBUJO

Los cursos de enseñanza del dibujo, dirigidos por D. Víctor Masriera, antiguo pensionado de la Junta, y organizados por ésta en virtud de Real orden de 27 de Junio de 1912, continuaron en funcionamiento en los años á que se refiere esta MEMORIA, bajo la dependencia de la Dirección general de primera enseñanza (Real orden de 23 de Junio de 1913) y en la forma establecida, sin otra diferencia importante que la de ampliarse á los maestros, por Real orden de 12 de Agosto de 1914, el examen de ingreso exigido hasta entonces á los profesores especiales.

Durante los años 1914 y 1915 se han hecho los siguientes trabajos: En la sección de maestros se ha estudiado lo que puede considerarse como lo más fundamental del dibujo, viéndose las distintas ramas del mismo como punto de partida de sus diversas modalidades, cuidando de que los alumnos lleguen pronto al conocimiento de las formas reales más típicas, á fin de ponerse en condiciones de dibujar cualquier objeto. En la Sección de profesores especiales el estudio de los problemas pedagógicos relativos á la implantación del dibujo en las escuelas primarias, constituyó el nervio principal de las enseñanzas dadas.

Con el objeto de colaborar en las investigaciones generales, y contribuir al estudio y formación de un programa completo de dibujo aplicable á nuestras escuelas primarias, los Sres. J. Machado, J. Alcázar, F. Redondo y J. Torange, que obtuvieron en el final del pasado curso el certificado de aptitud pedagógica, han dado, gratuitamente, en diferentes escuelas, cursos experimentales, desarrollando cada uno un programa parcial, consistentes: el primero, en el dibujo de animales vivos; el segundo, interpretación de plantas; el tercero, perspectiva para el dibujo de cuerpos poliédricos, y el cuarto, dibujo de cuerpos de revolución.

Del resultado de los programas parciales así desarrollados se ha deducido un programa general para párvulos y escuela primaria con 60 lecciones para cada grado.

Por otra parte, el profesor de Psicología, D. J. V. Viqueira, en colaboración con los Sres. Machado y Torange, emprendió una interesantísima investigación sobre el dibujo de memoria, en lo que se refiere á la forma, y, separadamente, en lo que se relaciona con el color.

El curso libre, organizado por la Junta en sesión de 15 de Noviembre de 1913, ha funcionado normalmente, asistiendo niños y niñas de once á diez y siete años. El programa desarrollado ha consistido en una aplicación de un dibujo general, del natural siempre, ó de invención (decorativo), y con preferencia el de observación realista para dar una buena base de dibujo; pero variando mucho los ejercicios y procedimientos

para descubrir aptitudes y conducir á cada alumno á que pueda desarrollar su personalidad. Se han obtenido muy buenos resultados, y además es un excelente campo de experimentación para determinar la pedagogía del dibujo en este grado tan interesante (que sigue á la escuela primaria), en que puede empezarse una enseñanza seria del dibujo.

Con los cursos experimentales en escuelas nacionales, el de maestros (adultos) y el libre, se tienen todos los grados y edades de más interés para el conjunto de los estudios pedagógicos.

Por último, debemos mencionar la constitución, á fines de 1915, de la Liga para la divulgación de la pedagogía del dibujo, la cual tiene por objeto establecer relaciones de trabajo entre profesores especiales de dibujo y maestros primarios para fomentar los estudios pedagógicos de dibujo y su aplicación á las escuelas de España.

Aparte de los trabajos psicológicos para determinar el carácter y evolución del dibujo en los niños y adultos, se han hecho estudios sobre material de enseñanza, como construcción de modelos, clasificaciones de obras de arte para la enseñanza del dibujo y explicación de su concepto, y también para la educación del sentimiento estético.

## 7. CURSOS DE VACACIONES PARA EXTRANJEROS

Se indicaron en la MEMORIA anterior los motivos que inclinaron á la Junta á establecer estos cursos que tan eficazmente pueden contribuir á la difusión de nuestra lengua y al conocimiento, en otros países, de nuestra literatura, nuestro arte y nuestra historia.

El éxito confirmó las previsiones, hasta que la guerra y la inseguridad de los mares trajeron también á este servicio una crisis.

Creyó, sin embargo, la Junta que no era oportuno establecer una solución de continuidad y que debían seguir dándose los cursos, aun reducido á mínimas proporciones el número de sus alumnos.

Á través de la paralización de hecho que la guerra ha provocado, llegan á España requerimientos y testimonios elocuentes de un aumento de interés, en todas partes, hacia nuestra lengua y nuestra literatura. La Junta desearía contribuir á que estuviéramos preparados para satisfacerlo.

He aquí ahora el resumen de los cursos en el bienio que abarca esta MEMORIA:

### TERCER AÑO (1914)

Lo mismo que en los anteriores cursos, y atraídos por el éxito que éstos alcanzaron, se vió el tercer curso muy concurrido; y así, de 30 extranjeros que acudieron al curso de 1913, aumentó á 42 el número de alumnos inscritos, siendo en su mayoría (37) norteamericanos; los restantes fueron tres franceses, un inglés y un italiano. Casi todos se dedicaban á la enseñanza de idiomas, y gran parte eran militares de los Estados Unidos. Algunos vieron interrumpidos sus estudios por la declaración de la guerra.

La reunión inaugural se verificó el 13 de Julio, á las nueve y media de la noche, en la Biblioteca de la Residencia de Estudiantes. El Sr. Díez-Canedo expuso los propósitos del curso, orden de trabajos y cuestiones con ellos relacionadas, ofreciéndose á resolver diariamente dudas y consultas, tanto en lo referente á estudios como en cualquier dificultad que pudiesen encontrar los alumnos durante su estancia en Madrid. El pianista Sr. Terán dió después un concierto, principalmente de música española.

El curso duró hasta el 22 de Agosto y se efectuó, como los anteriores, en la Residencia de Estudiantes, donde residieron algunos alumnos. Las señoras que asistieron se instalaron principalmente en el Instituto Internacional de Señoritas.

El programa se desarrolló en esta forma:

*Lecciones.*

«La épica en la literatura española», cuatro lecciones, por D. Federico de Onís.

«La historia y la poesía política en el siglo xv», dos lecciones, por D. Enrique de Mesa.

«Místicos españoles», dos lecciones, por D. Manuel de Sandoval.

«Cronistas de Indias», cuatro lecciones, por D. Pedro González Magro.

«El Padre Acosta, historiador de Indias», una conferencia, por D. José R. Carracido.

«La vida, época, lengua y estilo de Cervantes», tres lecciones, por D. Américo Castro.

«Las obras de Cervantes», tres lecciones, por don Federico de Onís.

«El tipo literario de Don Juan», dos lecciones, por D. Américo Castro.

«El romanticismo en España», cuatro lecciones, por D. Narciso Alonso Cortés.

«El teatro de Pérez Galdós», dos lecciones, por don Ramón Pérez de Ayala.

«La pronunciación del castellano», cinco lecciones, por D. Tomás Navarro Tomás.

«La Arquitectura española», cuatro lecciones, por D. Angel Vegue y Goldoni.

«La Escultura española», cuatro lecciones, por don Ricardo de Orueta.

«La Pintura española», cuatro lecciones, por D. José Moreno Villa.

«La Música española», cuatro lecciones, por D. Rafael Mitjana.

«La Historia política y la civilización españolas», seis lecciones, por D. Enrique Díez Canedo.

«Organización administrativa de la España contemporánea», dos lecciones, por D. Manuel García Morente.

«La educación y la sociedad españolas», cuatro lecciones, por D. Luis Zulueta, y dos, por D. Manuel García Morente.

«La mujer en España», una lección, por la señorita María de Maeztu.

### *Lecciones especiales.*

A petición de algunos alumnos, más adelantados en el estudio del español y de su literatura, se dieron las explicaciones siguientes:

«Métrica del Romancero», una lección, por D. Américo Castro.

«Explicación de un romance», una lección, por don Américo Castro.

«Gramática del Romancero», cuatro lecciones, por D. Federico de Onís.

«Bibliografía del Romancero», una lección, por don Federico de Onís.

«Fonética experimental», cuatro lecciones, por don Tomás Navarro Tomás.

### *Clases prácticas.*

Las clases prácticas fueron 120, á razón de cuatro por día, pues el número de matriculados hizo necesaria la formación de dos grupos, uno elemental y otro superior. Las clases de la mañana tuvieron carácter teórico ó versaron sobre textos literarios; las de la tarde se dedicaron principalmente á conversación.

También se encargaron á los alumnos trabajos de composición, que fueron corregidos por los profesores. En estas clases tomó parte muy activa, aparte de los profesores que intervinieron en las lecciones, D. Ramón Jaén, que ha sido después llamado como profesor de Español á la Academia Militar de los Estados Unidos.

### *Excursiones y visitas.*

Durante el curso, en días festivos ó en horas extraordinarias, hicieron los asistentes al curso visitas al Museo del Prado, Palacio Real, Biblioteca Nacional y Museo Arqueológico Nacional, dirigidas por los profesores de Arte del curso, y auxiliados muy eficazmente por el Sr. Vales Failde en Palacio y por el Sr. Alvarez Ossorio en el Museo Arqueológico. Bajo la dirección de los mismos profesores se realizaron excursiones á Toledo y á Avila.

Como en los anteriores cursos, se otorgaron diplomas superiores y elementales á los alumnos que se

sometieron á los ejercicios de examen prescritos, y diplomas de asistencia á quienes los solicitaron después de tomar parte en el curso.

#### CUARTO AÑO (1915).

La experiencia de los cursos anteriores y el consejo de algunos alumnos, condujeron á hacer cada vez más prácticas las lecciones que en ellos habían de darse. Por esta razón, en lugar de conferencias sueltas sobre asuntos concretos, se ha tendido á resumir las materias esenciales en cursillos más completos. Pudo comprobarse, efectivamente, el buen resultado de este cambio de programa, y en lo sucesivo se atenderá á irlo perfeccionando en este sentido de mayor especialización.

La guerra impidió que muchos alumnos de los Estados Unidos pudieran concurrir, á pesar del interés con que habían ya solicitado informes. Además, el departamento de la Guerra de los Estados Unidos, que había dado permiso á los oficiales del ejército para venir á España y había pensionado á algunos, tuvo que revocar las órdenes. Asistieron á las clases 10 alumnos, nueve de ellos norteamericanos y un inglés. Este corto número de alumnos dió más interés é intensidad al trabajo. Así pudieron siete de ellos solicitar diploma superior.

Se dieron las lecciones en la Residencia de Estudiantes y en el Centro de Estudios Históricos, desde el 12 de Julio hasta el 22 de Agosto. Se desarrolló el siguiente programa.

*Lecciones.*

«Lengua castellana», 10 lecciones, por D. Tomás Navarro Tomás.

«La pronunciación del castellano», 10 lecciones, por D. Tomás Navarro Tomás.

«Literatura española», 10 lecciones, por D. Enrique Díez Canedo.

«Historia de España», 10 lecciones, por D. Manuel García Morente.

«El Arte español», 10 lecciones, por D. Elías Tormo.

«La educación en España», cinco lecciones, por don Lorenzo Luzuriaga.

«La mujer en España», dos lecciones, por doña Amparo Cebrián.

*Clases prácticas.*

Se hicieron lecturas explicadas de autores modernos por D. Justo Gómez Ocerin y D. Antonio G. Solalinde; de conversación, por D. Lorenzo Luzuriaga; de traducción de inglés, por D. Enrique Díez Canedo, y de trabajos escritos por D. Manuel G. Morente. Estas clases, en número de 56, tuvieron éxito, pues en ellas se procuró corregir eficazmente los defectos de los alumnos é intensificar el conocimiento de nuestro lenguaje usual.

*Excursiones y visitas.*

Bajo la dirección de D. Elías Tormo se hicieron visitas al Museo del Prado y al Palacio Real y una excursión á El Escorial. Los alumnos fueron á Toledo, siendo recibidos por D. Angel Vegue, profesor en otros cursos anteriores.

## 8. LA FUNDACIÓN GONZÁLEZ ALLENDE, DE TORO

Ha iniciado esta institución privada el sistema de utilizar, en beneficio de sus fines, los medios de que la Junta dispone para formar y seleccionar el personal docente.

La Fundación González Allende, de Toro, es una institución de cultura, de carácter benéfico-docente, bajo el patronato del Ministerio de Instrucción pública. Las enseñanzas establecidas comprenden, según los Estatutos:

*A)* Para los niños: Las concernientes á una refinada educación integral moderna, tanto intelectual como física, moral y estética; clases graduadas de instrucción primaria completa y cíclica, de párvulos, elementales y superiores; clases prácticas de iniciación en los oficios; dibujo; gimnasia; música y canto; organización de juegos, recreos y deportes, y de paseos y excursiones; clases de guarda; instituciones de solidaridad.—*B)* Para los adultos: Clases de instrucción primaria, elemental y superior; clases de idiomas, contabilidad y de experiencias prácticas; cursos breves de los oficios más usuales; excursiones y recreos; fomento del espíritu de solidari-

dad.—C) Para el público en general: Cursos breves sobre temas de cultura general; lecturas individuales y colectivas de libros clásicos ó de escritos de actualidad; conferencias ó lecciones sueltas; conciertos y recepciones; excursiones y deportes.

Según los artículos 38 y 44 de los Estatutos, aprobados por Real orden de 26 de Diciembre de 1912, la Junta para ampliación de estudios interviene en la selección y formación del profesorado de la Fundación:

«Art. 38. Los profesores serán nombrados por el Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, á propuesta de la Junta para ampliación de estudios é investigaciones científicas. Esta entidad propondrá también las condiciones de la convocatoria y el género de garantías y mayor eficiencia en la elección del personal docente.»

«Art. 44. Todo personal docente pasará un curso en el extranjero á cuenta de la Fundación, dirigido en sus estudios y formación por la Junta para ampliación de estudios é investigaciones científicas, la cual deberá disponer también que visiten escuelas ó cursos de perfeccionamiento nacionales.

La citada Junta tomará las oportunas medidas para que el personal formado por cuenta de la Fundación vierta después su más selecta actividad en ella.

En las mismas condiciones enviará la Fundación, de dos en dos años, y durante uno, á uno de sus profesores al extranjero, sin perjuicio de las misiones especiales que se acuerden.»

Con arreglo al primero de estos dos artículos se publicó en la *Gaceta* del 27 de Septiembre de 1914 la siguiente convocatoria:

«En cumplimiento de lo que dispone el art. 38 de los Estatutos de la Fundación González Allende, de Toro (Zamora), se anuncia para su provisión en virtud de concurso:

1.º Una plaza de Profesora de párvulos, dotada con el sueldo de 2.500 pesetas anuales.

Las aspirantes á ella acreditarán:

- a) Ser Maestra de primera enseñanza superior.
- b) Práctica en clases de párvulos, con resultados satisfactorios.
- c) Estudios oficiales de ampliación, relacionados con la escuela primaria, en el extranjero ó en España.
- d) Conocimiento de idiomas.

2.º Una plaza de Profesor de párvulos, y de ciencias, dibujo, trabajo manual é idiomas para las clases primarias y de adultos.

Esta plaza estará dotada con el sueldo de 3.000 pesetas anuales.

Los aspirantes á ella acreditarán el título de Maestro superior de primera enseñanza y la preparación necesaria para desempeñarla, con arreglo á las condiciones análogas á las señaladas en el párrafo anterior.

3.º Una plaza dotada con el sueldo de 2.500 pesetas para el sacerdote que acredite:

- a) Poder hacer clases de letras y de religión para alumnos primarios, niños y adultos, y clases de latín de segunda enseñanza.

b) Conocer prácticamente la agricultura y las necesidades de las poblaciones rurales.

c) Tener práctica en la organización de Sindicatos agrícolas y obras agrarias de solidaridad.

Los aspirantes á estas plazas dirigirán sus instancias á la Secretaría de la Junta para ampliación de estudios, Moreto, 1, Madrid, en el plazo de veinte días, á contar desde la inserción de este anuncio en la *Gaceta*, acompañando los documentos y trabajos que consideren oportunos, y aceptando las obligaciones que establecen los Estatutos de la Fundación aprobados en 26 de Marzo último (*Boletín Oficial del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes*, de 7 de Abril siguiente).

La Junta se reserva el derecho de exigir las pruebas que estime necesarias para la debida concesión de dichas plazas.

Madrid, 15 de Septiembre de 1914.—El Presidente,  
*S. Ramón y Cajal.*»

Á este concurso se presentaron ocho solicitudes para la plaza de Maestra, seis para la de Maestro y 24 para la de Sacerdote-profesor.

Para hacer la correspondiente propuesta al Ministerio la Junta acordó, en sesión de 17 de Noviembre de 1914, nombrar un tribunal compuesto de los señores D. Adolfo Alvarez Buylla, D. José Casares Gil y D. Julián Ribera, Vocales de la Junta; de D. Leopoldo Palacios Morini, Comisario de la Fundación, y un Vocal del Patronato de ésta, encargando á dicho tribunal de examinar las solicitudes y documentos presentados al concurso y de practicar los ejercicios ó pruebas que es-

timare necesarias. Verificado esto, la Junta acordó proponer al Ministerio á Doña Carolina Abad Fernández y á D. Gerardo Castrillo Hervás, los cuales fueron nombrados profesores de la Fundación con el sueldo anual de 2.500 pesetas cada uno, por Real orden de 4 de Diciembre de 1914; dejando sin proveer la plaza de Maestro de párvulos por no reunir ninguno de los aspirantes las condiciones deseadas.

Á petición del Delegado de la Fundación se acordó, en sesión de 22 de Junio de 1915, hacer la siguiente convocatoria, que fué publicada en la *Gaceta* de 16 de Julio de 1915:

«Concurso para la provisión de una plaza de Maestro y una de Maestra, con destino á las escuelas de la Fundación González Allende, de Toro (Zamora).

*A.* Se proveerán en virtud de concurso, con arreglo á las condiciones de esta convocatoria:

1.º Una plaza de Profesor de enseñanza primaria, grupo de Ciencias, dotada con el sueldo de 2.500 pesetas anuales.

Los aspirantes á ella acreditarán:

*a)* Haber hecho la reválida de Maestro de primera enseñanza superior ó el grado de Licenciado en Ciencias.

*b)* Práctica de la enseñanza primaria, especialmente de Ciencias, ó aptitud suficiente para ella.

*c)* Estudios de ampliación relacionados con la enseñanza, en el extranjero ó en España.

2.º Una plaza de Profesora de párvulos, dotada con el sueldo de 2.500 pesetas anuales.

Las aspirantes á ella acreditarán:

- a) Ser Maestras de primera enseñanza superior.
- b) Práctica en la enseñanza primaria, especialmente de párvulos, ó aptitud suficiente para ella.
- c) Estudios de ampliación, relacionados con la escuela primaria, en el extranjero ó en España.

B. Los aspirantes á estas plazas dirigirán sus instancias á la Secretaría de la Junta para ampliación de estudios, Moreto, 1, Madrid, en el plazo de dos meses, á contar desde la inserción de este anuncio en la *Gaceta*, acompañando los documentos y trabajos publicados ó inéditos, que consideren oportunos para mostrar su capacidad, vocación ó servicios anteriores, y aceptando las obligaciones que establecen los Estatutos de la Fundación, aprobados en 26 de Marzo de 1914 (*Boletín oficial del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes*, de 7 de Abril del mismo año).

C. La Junta se reserva el derecho de exigir las pruebas complementarias y los ejercicios ó exámenes que considere necesarios á aquellos candidatos que estime pueden ser elegidos, en vista de los documentos y antecedentes aportados al concurso.

D. La Junta podrá proponer el nombramiento provisional, por un curso ó parte de él, del aspirante ó aspirantes que, á juicio de la Junta, necesiten este período de prueba antes de ser confirmados en el cargo.

La suspensión de esta interinidad ó la del nombramiento definitivo no dará derecho á reclamación alguna por parte del aspirante provisionalmente designado, el cual percibirá el sueldo correspondiente á la plaza durante el tiempo que la desempeñe.

Madrid, 6 de Julio de 1915.—El Presidente, *Santiago Ramón y Cajal.*»

Presentaron solicitud en este concurso 10 maestros y 11 maestras. La Junta designó en sesión de 2 de Octubre de 1915, una Comisión para estudiar los expedientes, compuesta de las mismas personas que la vez anterior, la cual acordó admitir á los ejercicios á que se refiere el apartado C de la convocatoria, á seis maestros y siete maestras, algunas de las cuales no se presentaron á verificarlos. Dichos ejercicios fueron: uno de conversación sobre la formación del candidato y su cultura en general; otro, escrito sobre un tema pedagógico relacionado respectivamente con la enseñanza de ciencias y párvulos; otro de contenido en la especialidad que los candidatos indicaron; otro para probar las dotes del candidato en relación con la enseñanza. Terminados los ejercicios, la Comisión acordó hacer la siguiente designación para ocupar las plazas anunciadas: Profesor de enseñanza primaria, grupo de Ciencias, á D. Antonio Alonso Villoldo, y Profesora de párvulos, á Doña Cristina Rodríguez Estébanez, los cuales fueron nombrados por el Ministerio para dichos cargos, con el sueldo anual de 2.500 pesetas cada uno, ascendiendo al sueldo inmediato de 3.000 los dos profesores nombrados en virtud del concurso anterior.

La Junta hizo un donativo de algunas de sus publicaciones á la biblioteca de la Fundación, recibiendo de ésta un oficio de gracias.

## 9. PUBLICACIONES DE LA JUNTA

En la MEMORIA anterior se indicó que las publicaciones de la Junta aspiran al doble fin de mostrar al país el resultado del esfuerzo que él se impone y aportar á la literatura científica española una masa de libros que difícilmente podrían publicarse por iniciativa privada, á causa de su clientela restringida.

No significa ello que esas publicaciones constituyan el único fruto de la obra de la Junta. Antes al contrario, cada año aparecen en mayor número libros y artículos de revistas, que son resultado de pensiones en el extranjero ó de trabajos hechos en nuestros laboratorios y que ven la luz sin intervención de la Junta. En la MEMORIA anterior indicamos que algunas revistas científicas viven muy principalmente de esa colaboración de nuestros pensionados.

En cuanto á la fuente de que proceden las publicaciones de la Junta, pertenecen á alguno de estos tipos: 1.º, memorias, monografías é informaciones presentadas por los pensionados, que se incorporan generalmente á los volúmenes de Anales; 2.º, obras que se producen en el Centro de Estudios Históricos, la Escuela de Roma, el Instituto Nacional de Ciencias Físico-naturales y la Comisión de investigaciones paleonto-

lógicas y prehistóricas; publicaciones que cada día adquieren más desarrollo por la actividad creciente de esos centros; 3.º, una Revista de Filología Española, órgano de la sección de Filología del Centro de Estudios Históricos; 4.º, obras cuyo original es ofrecido á la Junta por sus autores, y que ella acoge para proteger y recompensar un trabajo científico que merece apoyo; 5.º, traducciones y adaptaciones á España de libros extranjeros que sirvan de orientación en los problemas modernos, ensanchen el horizonte científico y exciten la curiosidad de la juventud que sale de las aulas universitarias; 6.º, reproducciones de libros raros ó de especial interés que deba España ofrecer al mercado mundial; 7.º, varias series de libros y folletos que edita la Residencia de Estudiantes para asociarse al movimiento espiritual de nuestro país.

Envía la Junta sus publicaciones á las Bibliotecas universitarias y á algunas otras públicas, establece cambio, cada día más copioso, con entidades españolas y extranjeras y pone á la venta, á un precio mínimo de coste, el resto de las ediciones.

En el resumen de cuentas que se incluye al final de esta MEMORIA, pueden verse las cantidades empleadas en publicaciones.

He aquí las que han aparecido en los años 1914 y 1915 (1):

---

(1) El Catálogo general de las publicaciones de la Junta que incluye las anteriores y algunas aparecidas con posterioridad, se reparte con esta MEMORIA.

PUBLICACIONES EN 1914 Y 1915

Sección I.

MEMORIAS DE PENSIONADOS Y TRABAJOS VARIOS

ANALES. TOMO XIII:

- El contrato colectivo del Trabajo*, Nicolás y García Salmerón.  
*El crédito de los pequeños municipios y la Sociedad del Crédito Comunal del reino de Bélgica*, Jaime Algarra.  
*Naturaleza jurídica de la promesa de recompensa*, P. Candil y Calvo.  
*Nota sobre algunas formas típicas de la imposición real de productos de la propiedad inmueble*, M. Reventós.

ANALES. TOMO XIV:

- Lo que es y lo que debe ser el Colegio Nacional de Ciegos de Madrid*, M. Nuviala y Falcón.  
*Las escuelas profesionales femeninas en Francia, Bélgica y Suiza*, Amadeo Pontes Lillo.  
*La escuela de párvulos*, Amparo Cebrián y F. Villegas.  
*Organización de las escuelas de párvulos en Suiza é Italia*, María Liz y Díaz.  
*Organización y sistema de la enseñanza de las ciencias en las escuelas normales de Francia, Bélgica y Suiza.—Excursiones pedagógicas al extranjero.—Memoria correspondiente al segundo grupo de maestras, organizado en el año 1913*, Ricardo Mancho y Alastuey.

ANALES. TOMO XV:

- Impresiones oto-rino-laringológicas de Londres, Paris y Berlín*, Fernando Casadesús Castells.  
*Evolución y concepto actual de la Geografía moderna*, Juan Danfín Cereceda.

- Eclipse total de sol de 21 de Agosto de 1914. (Trabajos de la Comisión del Observatorio Astronómico de Madrid. Memoria preliminar)*, Victoriano Fernández Ascarza.
- La quimotaxis de los infusorios*, Emilio Fernández Galiano.
- Resumen de los datos paleontológicos recogidos en algunos museos de Italia, Suiza y Francia*, Daniel Jiménez de Cisneros.
- Algas microscópicas marinas y procedimientos oceanográficos*, N. Esteban Martín Lecumberri.
- La asimetría de los tripletes de Zeeman*, Manuel Martínez-Risco y Macías.
- Diagnóstico serobiológico del embarazo*, Dr. Alejandro Otero.

EL MONASTERIO DE NUESTRA SEÑORA DE LA RÁBIDA, Ricardo Velázquez Bosco.

## Sección II.

### INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FÍSICO-NATURALES

- ENUMERACIÓN Y ESTUDIO CRÍTICO DE LAS MUSCÍNEAS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, Antonio Casares Gil.
- CONTRIBUCIÓN A LA FLORA MICOLÓGICA DEL GUADARRAMA, Romualdo González Fragoso.
- NUEVA CONTRIBUCIÓN A LA FLORA MICOLÓGICA DEL GUADARRAMA, Romualdo González Fragoso.
- EXCURSIONES BIOLÓGICAS DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ, Gonzalo Fructuoso.
- GUADARRAMA, C. Bernaldo de Quirós y J. Carandell.
- LAS CALIZAS CRISTALINAS DEL GUADARRAMA, Juan Carandell.
- EL TRIÁSICO DE MALLORCA, Bartolomé Darder Pericás.
- ESTRATIGRAFÍA DE LA SIERRA DE LEVANTE DE MALLORCA (REGIÓN DE FELANITX), Bartolomé Darder Pericás.
- MONOGRAFÍA GEOLÓGICA DEL VALLE DEL LOZOYA, Lucas Fernández Navarro.

LAS TIERRAS NEGRAS DEL EXTREMO SUR DE ESPAÑA Y SUS YACIMIENTOS PALEOLÍTICOS.—LAS TIERRAS NEGRAS DE MARRUECOS, E. Hernández-Pacheco y J. Dantín.

ESTUDIO SOBRE LOS GLACIARES DE LOS PICOS DE EUROPA, Hugo Obermaier.

DÍPTEROS DE ESPAÑA. Fam. NEMESTRINIDÆ, José Arias Encobet.

DÍPTEROS DE ESPAÑA. Fam. TABADINÆ, José Arias Encobet.

ESTUDIOS ENTOMOLÓGICOS. (Segunda parte), Ignacio Bolívar.

EUMASTACINOS NUEVOS Ó POCO CONOCIDOS, C. Bolívar y Pieltain.

FAUNA IBÉRICA. MAMÍFEROS, Angel Cabrera.

ALGUNOS ÁPIDOS NUEVOS Ó INTERESANTES DEL MUSEO DE MADRID, José María Dusmet y Alonso.

LOS CROMOSOMAS EN LA ESPERMATOGÉNESIS DEL «BLASPS LUSITANICA» HERBST, José Fernández-Nonidez.

ESPONJAS DEL CANTÁBRICO. Parte primera: I, Calcárea. II, Enceratoso, Francisco Ferrer Hernández.

ESPONJAS DEL CANTÁBRICO. (Segunda parte), Francisco Ferrer Hernández.

LOS COLEÓPTEROS DE MARRUECOS, Manuel Martínez de la Escalera.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS ÓRGANOS RUDIMENTARIOS, A. Menacho.

SOBRE LA REPRODUCCIÓN DE «DINENYMPHA GRACILIS» LEIDY, Antonio de Zulueta.

#### SERIE DE TRABAJOS DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES FÍSICAS

ESTUDIOS SOBRE LA DILATACIÓN DE DISOLUCIONES: I, Cloruro, sulfato y nitrato de níquel.—INSTALACIÓN PARA LA MEDIDA DE LA SUCEPTIBILIDAD DE LOS CUERPOS FUERTEMENTE PARAMAGNÉTICOS, B. Cabrera.

MAGNETOQUÍMICA DE LAS SALES MANGANOSAS Y FERROSAS, B. Cabrera, E. Moles y M. Marquina.

LA MAGNETOQUÍMICA DE LAS SALES DE COBRE Y LA TEORÍA DEL MAGNETÓN: I, Cloruro, nitrato y sulfato en disoluciones concentradas, B. Cabrera y E. Moles.

EL ESPECTRO DE BANDAS DEL SILÍCEO, Angel Campo.

COEFICIENTE DE TEMPERATURA DE LA FLUIDEZ Y SU RELACIÓN CON EL CALOR DE FUSIÓN, J. Guzmán y Carrancio.

EL CALOR DE FUSIÓN Y EL SISTEMA PERIÓDICO, J. Guzmán y Carrancio.

VARIACIÓN DE LA CONSTANTE CRIOSCÓPICA CON EL PESO MOLECULAR DEL DISOLVENTE, J. Guzmán y Carrancio.

EL CATODO DE COBRE EN ELECTRO-ANÁLISIS, J. Guzmán y Carrancio.

ELECTRO-ANÁLISIS DE LA PLATA SIN ELECTRODOS DE PLATINO, J. Guzmán y J. Alemany.

CATODO DE COBRE Y ANODO DE HIERRO EN EL ELECTRO-ANÁLISIS DE LOS LATONES, J. Guzmán y José María Fernández-Ladreda.

ELECTRO-ANÁLISIS DEL COBRE SIN ELECTRODOS DE PLATINO, J. Guzmán Carrancio y F. Sanz.

ESTUDIOS ACERCA DE DISOLVENTES INORGÁNICOS: I, Pentacloruro de antimonio, E. Moles.

ACERCA DE LAS SOLUCIONES DE SELENIO Y TELURO EN ÁCIDO SULFÚRICO ABSOLUTO, E. Moles.

ACCIÓN DE ALGUNOS CUERPOS HIDROXILADOS SOBRE LA SOLUBILIDAD DEL  $\text{Cl}_2$ , Hg EN EL AGUA, E. Moles y M. Marquina.

ISOTERMA DE SOLUBILIDAD A  $25^\circ$  DEL CLORURO LÍTICO EN MEZCLAS DE AGUA Y ALCOHOL, S. Piña de Rubíes.

ACCIÓN DEL CAMPO MAGNÉTICO SOBRE LA RESISTENCIA ELÉCTRICA EN LAS PROXIMIDADES DEL PUNTO DE CURIE, J. Torroja.

**Sección III.**

**COMISIÓN DE INVESTIGACIONES PALEONTOLÓGICAS  
Y PREHISTÓRICAS**

- EL PROBLEMA DE LA CERÁMICA IBÉRICA, P. Bosch Gimpera.
- AVANCE AL ESTUDIO DE LAS PINTURAS PREHISTÓRICAS DEL EXTREMO SUR DE ESPAÑA (LAGUNA DE LA JANDA), J. Cabré y Eduardo Hernández-Pacheco.
- EL ARTE RUPESTRE EN ESPAÑA: REGIONES SEPTENTRIONAL Y ORIENTAL (PRÓLOGO DEL MARQUÉS DE CERRALBO), J. Cabré.
- RESUMEN DE LOS BASTONES PERFORADOS DE LA PROVINCIA DE SANTANDER.—NOTICIAS DE DOS NUEVOS YACIMIENTOS PREHISTÓRICOS DE LA PROVINCIA DE SANTANDER, O. Cendrero.
- GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA DEL MIOCENO DE PALENCIA, E. Hernández-Pacheco, con la colaboración de Juan Dantín.
- LA MANDÍBULA NEANDERTALOIDE DE BAÑOLAS, E. Hernández-Pacheco y Hugo Obermaier.
- INTERPRETACIÓN DE UN ADORNO EN LAS FIGURAS HUMANAS MASCULINAS DE ALPERA Y COGUL, Ismael del Pan y Paul Wernert.
- HALLAZGOS PREHISTÓRICOS EN TRES CUEVAS DE LA SIERRA DE CAMEROS.—LA CERÁMICA HALLSTATTIANA EN LAS CUEVAS DE LOGROÑO.—INSTRUMENTO NEOLÍTICO DE CORRAL DE CARACUEL.—SOBRE EL INSTRUMENTO NEOLÍTICO DE CORRAL DE CARACUEL (en un solo folleto), Ismael del Pan, Pedro Bosch, Antonio Blázquez y Angel Cabrera.
- ESTUDIOS ACERCA DE LOS PRINCIPIOS DE LA EDAD DE LOS METALES EN ESPAÑA, Dr. Hubert Schmidt, traducidos por P. Bosch Gimpera.
- LA CUEVA DEL PENICIAL (ASTURIAS), Conde de la Vega del Sella.

**Sección IV.**

**CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS**

- EL ORIGINAL ÁRABE DE «LA DISPUTA DEL ASNO CONTRA FR. ANSELMO TURMEDA», Miguel Asín Palacios.
- ABUSAT DE DENIA. RECTIFICACIÓN DE LA MENTE. TRATADO DE LÓGICA, A. González Palencia.
- VIDA RELIGIOSA DE LOS MORISCOS, Pedro Longás.
- MISCELÁNEA DE ESTUDIOS Y TEXTOS ÁRABES, por los alumnos de la Sección de Árabe del Centro de Estudios Históricos.
- ALJOXANI. HISTORIA DE LOS JUECES DE CÓRDOBA, por Julián Ribera.
- LOS MONUMENTOS MEGALÍTICOS DE LA PROVINCIA DE GERONA, Manuel Cazorro.
- LA VIDA Y LA OBRA DE PEDRO DE MENA, Ricardo de Orueta y Duarte.
- JACOMART Y EL ARTE HISPANO-FLAMENCO CUATROCENTISTA, E. Tormo y Monzó.
- PACTUM RESERVATI DOMINII, F. Candil y Calvo.
- EL ELEMENTO GERMÁNICO EN EL DERECHO ESPAÑOL, Eduardo de Hinojosa.
- CANCIONERO DE ROMANCES DE AMBERES (con una introducción), R. Menéndez Pidal.
- W. MEYER LÜBKE. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA LINGÜÍSTICA ROMANCE. Traducción de Américo Castro.
- PÉREZ DE HITA. GUERRAS CIVILES DE GRANADA, publicadas por P. Blanchard. (Segunda parte).
- ARCHIVO GENERAL DE SIMANCAS. CATÁLOGO IV. SECRETARÍA DE ESTADO. (Capitulación con Francia y negociaciones diplomáticas de los embajadores de España en aquella Corte, seguido de una serie cronológica de éstos.) I. (1265-1714), Julián Paz.
- NOTAS INÉDITAS DEL ARCHIVO DE LA CATEDRAL DE TOLEDO, re-

dactadas sistemáticamente en el siglo XVIII, Francisco Pérez Sedano.

EL CONSEJO SUPREMO DE ARAGÓN EN EL REINADO DE FELIPE II.  
Estudio y transcripción de los documentos originales é inéditos de este Consejo, existentes en el Museo Británico, E. Riba y García.

### Sección V.

ESCUELA ESPAÑOLA DE ARQUEOLOGÍA É HISTORIA  
EN ROMA

EL CÓNCLAVE DE 1774 Á 1775. ACCIÓN DE LAS CORTES CATÓLICAS EN LA SUPRESIÓN DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS, SEGÚN DOCUMENTOS ESPAÑOLES, Enrique Pacheco y de Leyva.

CORRESPONDENCIA DIPLOMÁTICA ENTRE ESPAÑA Y LA SANTA SEDE DURANTE EL PONTIFICADO DE S. Pío V, tomos I á IV, Luciano Serrano. O. S. B.

### Sección VI.

RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

#### Serie I.

CUADERNOS DE TRABAJOS

CONSTITUCIONES BAIULÉ MIRABETI. Edición de Galo Sánchez.

#### Serie II.

ENSAYOS

AL MARGEN DE LOS CLÁSICOS, Azorín.

EL LICENCIADO VIDRIERA, Azorín.

EL PROTECTORADO FRANCÉS EN MARRUECOS Y SUS ENSEÑANZAS PARA LA ACCIÓN ESPAÑOLA, Manuel González Hontoria.

MEDITACIONES DEL QUIJOTE, José Ortega y Gasset.

**Serie III.**

**BIOGRAFÍAS**

**VIDA DE BEETHOVEN**, Romain Rolland. Traducción de Juan Ramón Jiménez.

**Serie IV.**

**VARIA**

**DE LA AMISTAD Y DEL DIÁLOGO**, Eugenio D'Ors. Lectura dada en la Residencia de Estudiantes.

**APRENDIZAJE Y HEROÍSMO**, Eugenio D'Ors. Lectura en la Residencia de Estudiantes.

**FIESTA EN ARANJUEZ**, en honor de Azorín.

**DISCIPLINA Y REBELDÍA**, Federico de Onís. •

**JEAN SÉBASTIEN BACH, AUTEUR COMIQUE**, M. André Pirro. Conférence faite à la Residencia de Estudiantes de Madrid, le 26 Avril 1914.

**Sección VII.**

**PATRONATO DE ESTUDIANTES**

**LA EDUCACIÓN EN PORTUGAL**, Alicia Pestana.

## 10. ADQUISICIÓN DE LIBROS Y MATERIAL

Aumenta la necesidad de la adquisición de libros á medida que crece el número de laboratorios, y con el regreso de los pensionados, se multiplican los núcleos de personas interesadas en seguir al día el movimiento científico en sus múltiples ramas.

Insiste la Junta en su criterio de adquirir principalmente los libros que son necesarios para los trabajos de sus laboratorios y preferir las obras que no existen en las Bibliotecas públicas.

Ha formado así pequeñas bibliotecas que, en ciertas especialidades (física, química, ciencias naturales, filología), son ya muy completas en libros modernos.

Para su adquisición sigue dando resultados excelentes el sistema establecido desde 1913, de entenderse directamente con las más importantes librerías de Europa y América, de las cuales obtiene considerables descuentos.

Por otra parte, el cambio de publicaciones establecido con numerosos centros científicos de España y el extranjero es cada día más intenso, á medida que crece el número y la variedad de los libros que la Junta publica.

Un grave obstáculo ha sido, también para este servicio, la guerra europea. A pesar de ella ha conseguido

la Junta hacer llegar cajas y paquetes postales de libros, sobre todo mientras Italia permaneció neutral.

Así, han podido comprarse libros por valor de 32.340,64 pesetas en 1914 y de 34.741,26 en 1915.

Todos los libros están catalogados y en condiciones de ser servidos en el acto. Pero la mayoría se hallan repartidos en los Laboratorios y Secciones de estudios donde pueden prestar la utilidad máxima; y son en ellos manejados directamente y sin limitación de número por cuantos especialistas solicitan ser admitidos á los centros de la Junta.

He aquí el balance de obras y volúmenes que existían en 1.º de Enero de 1915 repartidos en los diversos Laboratorios y Secciones de la Junta:

	Obras.	Volúme- nes.
Secciones del Centro de Estudios His- tóricos . . . . .	3.523	6.663
Laboratorios del Instituto Nacional de Ciencias Físico-naturales . . . . .	548	2.793
Residencia de estudiantes . . . . .	213	694
Secretaría de la Junta . . . . .	96	108
TOTAL . . . . .	4.380	10.258

Además de los libros, figuran en las cuentas de la Junta partidas considerables para continuar dotando de material los Laboratorios y haciendo frente al consumo ordinario de cada uno.

Ya se ha indicado (pág. 193) que el criterio de ahorro ha llevado á la Junta á utilizar, siempre que ha sido

posible, otros Laboratorios oficiales donde ha pedido hospitalidad, pero en los cuales abona todos los gastos que ésta supone.

En el Centro de Estudios Históricos los gastos de material han sido especialmente para habilitar, con tabiques de madera, nuevos gabinetes de trabajo, instalar estanterías, adquirir muebles y ficheros, dotar un laboratorio de fonética, obtener fotografías numerosas, dibujos y copias, pagar las fichas para glosarios, bibliografías, etc., y hacer frente á los gastos ordinarios de luz y limpieza.

En el Instituto Nacional de Ciencias Físico-naturales figuran como gastos de material: las partidas importantes destinadas, por las razones indicadas en otro lugar (página 194) á construir armarios y vitrinas en el Museo Nacional de Ciencias Naturales; los aparatos costosos con que se sigue dotando el Laboratorio de investigaciones físicas (pág. 195), la construcción, en el local que ocupa, de una escalera y la habilitación de una nueva sala, así como los productos químicos y la luz, calefacción, agua y energía eléctrica de consumo diario; los gastos que imponen los demás laboratorios y cursos que la Junta sostiene, especialmente fotografías, dibujos, productos químicos, ejemplares zoológicos, cuadros murales, animales vivos para experimentos, aparatos, etc.

Como gasto especial que no ha tenido referencia en los capítulos anteriores hay que mencionar la suma de 500 pesetas, otorgada por Real orden, para hacer frente al transporte, instalación y custodia de instrumentos del Observatorio Astronómico, con los cuales D. Victoriano

Fernández Ascarza hizo, en el verano de 1915, estudios de radiación solar en la Sierra de Guadarrama, fruto de los cuales ha sido una Memoria que está en publicación.

Las adquisiciones de material se hacen, previo acuerdo de la Junta acerca de cada servicio y de los fondos que á él pueden destinarse, á propuesta del jefe del Laboratorio ó Centro respectivo, el cual elije las casas ó proveedores que mayores beneficios y garantías ofrecen. La Secretaría no interviene en esto, porque carece de datos para juzgar las ventajas y apreciar la cualidad de los productos. Las facturas de las casas proveedoras, con el «conforme» del jefe del Laboratorio acreditando haber recibido el material y ser el precio estipulado, son abonadas en la Habilitación.

Las sumas invertidas en este servicio y el sistema de justificación de cuentas se hallarán en la Sección IV de esta MEMORIA.

Todo lo referente á adquisición de material destinado á instalaciones de Residencias de estudiantes puede verse en las Secciones III y IV.

### III

## INSTITUCIONES DE CARÁCTER EDUCATIVO

## RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

### COMITÉ DIRECTIVO:

*Presidente:* D. Ramón Menéndez Pidal.

*Vocales:* Achúcarro (D. Nicolás); Gancedo (D. Gabriel); Güel (D. Juan Antonio); Ortega y Gasset (D. José); Palacios (D. Leopoldo); Palomares de Duero (Sr. Marqués de); Sangro y Ros de Olano (D. Pedro); Uña y Sarthou (D. Juan); El Secretario y el Vicesecretario de la Junta para ampliación de estudios.

*Presidente de la Residencia:* D. Alberto Jiménez Fraud.

*Directora del Grupo de señoritas:* Doña María de Maeztu Whitney

*Director del Grupo de niños:* D. Luis A. Santullano.

*Domicilio de la Residencia:* Calle del Pinar, Madrid.

*Domicilio del Grupo de señoritas:* Calle de Fortuny, 28, Madrid.

*Domicilio del Grupo de niños:* Calle de Fortuny, 24, Madrid.

En las MEMORIAS anteriores se ha dado cuenta de la fundación de la Residencia, autorizada por Real decreto de 6 de Mayo de 1910, y de su rápido crecimiento: un hotel con 17 plazas en Octubre de 1910; dos hoteles con 50 plazas, en 1911; cuatro hoteles con 100 plazas, en 1912, habiéndose comenzado desde 1913 la construcción de edificios propios, en terrenos cedidos por el Ministerio de Instrucción Pública, para atender á los nuevos ensanches que el favor público reclamaba.

En los años 1914 y 1915, que esta MEMORIA abarca, el crecimiento de la Residencia ha ido acompañado de una diferenciación, para atender á nuevas necesidades de nuestra población escolar. Desde Octubre de 1914, la Residencia abrió un Grupo de niños menores de diez y seis años, en la esperanza de que la acción sobre los jóvenes sería más intensa cuando hubiera comenzado desde los primeros años de su educación secundaria.

En Octubre de 1915 ese Grupo de niños se ha escindido en dos secciones: una de los que preparan sus exámenes de bachillerato, y otra de los más pequeños, que completan su educación primaria ó se preparan para ir á escuelas secundarias extranjeras; pero la guerra europea ha limitado tanto las posibilidades para estos últimos, que no puede esperarse, hasta que termine, un desarrollo pleno de esa sección.

En Octubre de 1915 se ha abierto también un grupo nuevo destinado á señoritas, mayores de diez y seis años, que hagan en Madrid sus estudios; primer ensayo éste, comenzado bajo los mejores auspicios, de una obra que puede ser de la mayor trascendencia para la educación de la mujer.

Ha hecho posible esas nuevas creaciones el avance en la construcción de los edificios de la calle del Pinar (altos del Hipódromo), donde se albergó provisionalmente el *Grupo de niños* durante el curso de 1914-1915, y donde ha podido ya instalarse en Octubre de 1915, todo el *Grupo universitario* con 100 plazas; dejando dos de los cuatro hoteles alquilados en la calle de Fortuny para el *Grupo de niños* con 25 plazas, y otros dos para el *Grupo de señoritas* con 30 plazas. Tiene así la Residencia en Octubre de 1915, un total de 155 plazas, que todavía no alcanzan para el número de peticiones.

Cada una de las agrupaciones en que se divide tiene su finalidad y sus caracteres propios, y también su vida autónoma, por lo cual habrá de tratarse de ellas separadamente en ésta y en las ulteriores MEMORIAS.

El Comité directivo de la Residencia marca las líneas generales, inspecciona é interviene la vida de los tres Grupos, cuyos directores son llamados á participar en las deliberaciones. Uno de los vocales del Comité, el señor Marqués de Palomares de Duero, ha prestado además generosamente á la obra de la Residencia, una asidua colaboración que nunca será bastante agradecida.

GRUPO UNIVERSITARIO

Admite estudiantes desde la edad de quince años, que cursen en las Facultades universitarias ó Escuelas especiales y á los que privadamente se dedican al estudio en laboratorios, bibliotecas, archivos, clínicas, etc. El Presidente de la Residencia concede el ingreso, previas las referencias é informes que juzga oportunos.

En general son preferidos los aspirantes más jóvenes, y se procura, además, conceder á los diversos estudios una representación proporcionada.

No ha querido la Junta hacer de este Grupo un internado con clausura, sino rodearlo de un ambiente favorable, de influjos sanos y estímulos nobles, como fuerzas únicas capaces de encauzar la prudente libertad de que gozan los estudiantes, adecuada á su edad y á las condiciones de la vida en una gran ciudad. Por eso se hacía notar en la MEMORIA anterior, que no existen en la Residencia ni un reglamento que marque deberes de carácter externo, ni la presión artificiosa y perjudicial de castigos y premios.

El Presidente de la Residencia, D. Alberto Jiménez Fraud, exige de los alumnos la conducta que la vida en común, los hábitos sociales, la asiduidad en el trabajo y las buenas costumbres imponen. Y son rarísimas las ocasiones en que su devoción, su ejemplo y su interés hacia los jóvenes, no consiguen triunfar, y tiene que rogar á alguno que abandone la casa.

Bien se comprende qué graves problemas envuelve

esa acción, cuando se quiere, como en nuestro caso, mantener un Grupo de jóvenes en un nivel moral, social é intelectual, superior á aquel de la sociedad con la que tienen que vivir en contacto. Pero, no pareciendo á la Junta que aislarlos de ella pueda ser una solución, ni queriendo utilizar ninguno de los recursos que pudieran fomentar en los jóvenes el fingimiento y la mentira, no tiene otro camino que el de apoyarse en la generosidad, la sinceridad, la pureza y el entusiasmo por las cosas nobles que hay en el fondo de sus almas.

Facilitan grandemente esta obra las normas tácitas de conducta y los preceptos de honor y de buen tono que llegan á formarse en la vida corporativa, cuando la fecundan espíritus cultivados; camino inverso, pero de igual origen psicológico y sociológico, al de la rápida degeneración de los jóvenes incorporados á agrupaciones de bajo nivel moral.

Más para conseguir ese resultado no ha de exceder el volumen de cada núcleo de aquellas proporciones que permitan la relación frecuente y la intimidad entre cada alumno y los elementos directores. Por eso no podrá la Junta ensanchar el grupo universitario ni constituir otros nuevos, sino en la medida en que disponga de un personal capacitado para tan delicadas funciones, y ha tenido, con gran pena, que declinar requerimientos y ofertas para abrir Residencias en varias ciudades (1).

---

(1) En el verano de 1913, cediendo á indicaciones de algunos Profesores de la Universidad de Zaragoza, visitaron esta ciudad el Sr. Jiménez Fraud, Presidente de la Residencia y el Sr. Castillejo,

Los deportes siguen siendo un medio eficacísimo, no sólo de cultivar la salud, la agilidad y la fuerza, sino de mantener el ambiente moral, crear fuertes vínculos de vida corporativa y desarrollar á un tiempo la iniciativa personal y la disciplina espontáneamente aceptada. Han consistido principalmente en alpinismo y *tennis*.

La agrupación alpinista ha contado con 35 residentes. La proximidad de la Sierra de Guadarrama, la facilidad para las excursiones, el desarrollo de los ejercicios sobre la nieve y la posibilidad de hallar refugio algunos residentes en la casa de la Estación alpina de biología, poco frecuentada durante el centro del invierno por los naturalistas, han contribuído al crecimiento del alpinismo, que, bajo todos los aspectos, es un deporte excelente para nuestros estudiantes.

La agrupación del *tennis* ha tenido 20 socios, y ha seguido utilizando el solar generosamente cedido para establecer el juego, por el Exmo. Sr. Duque de Arión.

El emplazamiento de las nuevas construcciones en la calle del Pinar, va á permitir un nuevo impulso á los

---

Secretario de la Junta, y pudieron apreciar los valiosos elementos y el favorable ambiente con que cuenta para instalar una Residencia. En el año siguiente, el Sr. Marqués de Palomares de Duero, Vocal del Comité directivo, y el Sr. Jiménez Fraud, visitaron Sevilla, donde un grupo de estudiantes sentía entusiasmo por una obra análoga.

Es seguro que la Junta, ú otras entidades (Universidades, Ayuntamientos, Diputaciones, Patronatos locales, etc.), extenderán poco á poco á las grandes ciudades universitarias, los beneficios de estas instituciones.

deportes, porque en terrenos cedidos á ese fin por el Ministerio, se han construído un campo para *foot-ball* y un juego de *tennis* que han comenzado á ser ya utilizados por los alumnos con el mayor entusiasmo. El *foot-ball* cuenta con más de 60 asociados.

Todo anuncia que los juegos organizados van á ser en la Residencia, como son en tantos otros centros de educación, el acicate capital para la vida corporativa y para el mantenimiento de un sano espíritu de orden. Ante la lucha que el juego simboliza, se vigorizan y disciplinan los grupos.

La vida de relación social del grupo ha consistido principalmente en veladas musicales, conferencias y alguna fiesta íntima con ocasión de la Navidad. En los dos últimos años han honrado la Residencia, dando conferencias, D. Manuel González Hontoria, D. José Martínez Ruiz (Azorín), D. Federico de Onís, don Eugenio D'Ors, D. José Ortega Gasset, Mr. André Pirro y D. Luis de Zulueta.

Han dado conciertos el Cuarteto Renacimiento, las señoritas Carmen Pérez, Peczenick y Pura Lago, y los señores Costa y Terán.

La acción de la Residencia sería muy débil si no se apoyase también en el elemento intelectual. Los alumnos de este grupo frecuentan las clases de la Universidad, escuelas especiales y academias preparatorias, ó trabajan en laboratorios, bibliotecas y clínicas. Por eso la Residencia tiene aquí una función supletoria y coadyuvante, pero cada día de mayor importancia, precisamente porque aquellos centros docentes no pueden á veces

facilitar á los alumnos medios suficientes de trabajo; no tienen, en general, enseñanzas adecuadas de valor instrumental (como los idiomas), ni de complemento y extensión de la cultura general, que no debe nunca abandonarse; no están organizados para establecer una intimidad y colaboración de trabajo entre profesores y alumnos; ni tienen personal y flexibilidad bastante para atender, con un plan de trabajo especial, á las necesidades individuales de cada estudiante según el estado de su preparación.

En todas esas direcciones quisiera la Residencia impulsar su intervención. Sus medios y su experiencia son todavía muy limitados, pero crecen cada año. En los dos últimos, la labor realizada en el grupo universitario ha sido la siguiente:

Clases gratuitas de latín (asistencia media, 7 alumnos), inglés (12), alemán (16) y francés (25).

Laboratorios: de Histología, dirigido por el Sr. Calandre, con un promedio de 18 alumnos, y de Química general, dirigido por el Sr. Ranedo, con asistencia media de 6 alumnos.

En Histología se ha estudiado la estructura microscópica de los órganos y se ha trabajado en la práctica de la técnica micrográfica. En Química se han enseñado las prácticas indispensables para toda especialización, desde los trabajos más corrientes en vidrio y montaje de aparatos hasta algunos preparados orgánicos y análisis volumétricos y gravimétricos.

En los nuevos edificios de la calle del Pinar hay un pabellón con seis locales para laboratorios, con lo cual

va á tener la Residencia, en el curso próximo, un núcleo importante de trabajos prácticos de química, biología, fisiología é histología.

Para los demás estudios utiliza la Residencia los laboratorios del Instituto Nacional de Ciencias Físico-naturales y las Secciones del Centro de Estudios Históricos, donde los alumnos pueden seguir cursos prácticos ó hacer investigaciones según queda indicado en la Sección II de esta MEMORIA.

Procura además la Residencia tener á sus alumnos al corriente de la actividad de otros centros docentes y de cultura, y de las conferencias, conciertos, exposiciones, etcétera, que puedan interesarles.

En este curso van á intentarse los primeros ensayos de obra tutorial y trabajos prácticos con algunos alumnos de la Facultad de Derecho, que son los que presentan mayores dificultades para ese género de labor.

La Biblioteca de la Residencia aumenta con donativos y adquisiciones. Entre los primeros merece especial mención el envío de una colección de historiadores y clásicos franceses hecho á la Residencia por el Ministerio de Instrucción pública de Francia, en virtud de gestiones de Mr. Coulet, Director de la Oficina nacional de Universidades y Escuelas. La Junta quiere dar aquí público testimonio de su agradecimiento.

El número de residentes del grupo universitario ha oscilado, en los años que abarca esta MEMORIA, entre 100 y 105. De ellos corresponden treinta á Medicina; veinticinco, á Derecho; veinticinco, á Ingeniería, y el resto á estudios de Ciencias, Filosofía y Letras, Farma-

cia, Arquitectura y Magisterio. La guerra ha disminuído el número de alumnos extranjeros.

Concede la Residencia algunas becas á estudiantes de reconocida inteligencia y vocación, cuya falta de recursos les impide costear la carrera. Estas becas comprenden la pensión total ó parte de ella. Las han disfrutado: en 1914, D. Julio Altabas Yus, D. Antonio García Solalinde, D. Evelio Brull Vila, D. Lorenzo García Alcalá, D. Erasmo Buceta (media beca), D. Manuel Moriel Sarriá (media beca), D. Teodoro Morollón Belmonte, D. Florentino Castro Guisasola y D. Carlos García Cabezas (media beca); en 1915: D. Antonio García Solalinde, D. Lorenzo García Alcalá, D. Manuel Moriel Sarriá (media beca), D. Florentino Castro Guisasola, D. Carlos García Cabezas (media beca), don Gonzalo Pérez Casanova, D. Francisco M. Peinado y D. Antonio Vázquez. No todos percibieron las becas el año completo.

Abonan los residentes un precio de pensión que oscila entre 3,25 y 7 pesetas diarias, según el tamaño de los dormitorios y que éstos tengan ó no calefacción, siendo en todo lo demás las condiciones de la vida absolutamente iguales. Reciben alimentación abundante y sana; disponen de duchas calientes y frías, á discreción; tienen calefacción en los comedores, biblioteca, salas de estar y laboratorios, y utilizan las clases, campos de juego y jardines. El promedio de la pensión ha sido, en 1914, de 4,35 pesetas, y en 1915, de 4,80, notándose en esa diferencia el aumento en los precios de las subsistencias y de los carbones.

Una cuota obligatoria de 2,50 pesetas mensuales da á cada residente derecho á la asistencia médica y las medicinas en caso de enfermedad.

Desde 1.º de Octubre de 1915 ha ocupado el grupo universitario los nuevos edificios de la calle del Pinar, construídos *ad hoc*, á que más adelante nos referimos.

#### GRUPO DE SEÑORITAS

Es el de más reciente creación. Al tiempo de cerrar esta MEMORIA no cuenta sino tres meses de vida. Está destinado á las muchachas que sigan sus estudios ó preparen su ingreso en las Facultades universitarias, Escuela Superior del Magisterio, Conservatorio Nacional de Música, Escuela Normal, Escuela del hogar ú otros centros de enseñanza, y á las que privadamente se dediquen al estudio en bibliotecas, laboratorios, archivos, clínicas, etc. Quiere ofrecerles un hogar semejante al que tienen los estudiantes en el grupo universitario.

Se ha instalado en los dos hoteles, con jardín, números 28 y 30 de la calle de Fortuny, donde estuvo antes el grupo universitario. La vecindad tranquila y la proximidad á la Castellana y á varias líneas de tranvías, han sido muy estimadas por las alumnas.

La Junta ha colocado al frente de este grupo á la señorita María de Maeztu. Ha hecho su formación científica en la Escuela Normal, en la Escuela Superior del Magisterio y en la Facultad de Filosofía y Letras, y la ha completado con estudios en las Universidades alemanas, en Francia y en Inglaterra. Ha practicado varios

años al frente de una escuela de párvulos en Bilbao, donde dejó una honda huella, y ha sido después nombrada profesora de una Escuela Normal. Su prestigio y su talento han sido los factores capitales para el rápido éxito de este ensayo y permiten esperar que va á formarse, en derredor suyo, un núcleo de cultura superior, que puede ser de la mayor importancia para la educación de la mujer española.

Hasta ahora ha ofrecido este grupo á sus alumnas ejercicios prácticos de lenguas vivas y clases, cursos breves ó conferencias de pedagogía, fisiología, literatura, música, etc., siguiendo la línea del interés de la mayoría. Organiza actualmente una biblioteca. Y atiende de un modo especial á la orientación y auxilio individual de cada una de las residentes, mediante una continua comunicación de trabajo con la directora.

A medida que aumente el número de muchachas que vengan á la Residencia con el propósito de completar su cultura, aprovechando los medios que para ello ofrece una gran ciudad, pero sin designio de obtener un título ni abrazar una profesión, la obra de este grupo para proporcionar enseñanzas y acoplar en un plan adecuado á cada alumna las que pueden encontrarse en centros diversos, habrá de crecer en intensidad.

Las excursiones al campo y á las ciudades de interés histórico ó artístico son también una actividad normal en este grupo.

Hasta ahora sólo han podido organizarse como deportes el *tennis* y el *croquet*.

Cuenta el grupo, al cerrarse esta MEMORIA, con 30

alumnas. De ellas, 11 siguen sus estudios en la Escuela Superior del Magisterio; 10 se preparan para ingresar en ella; dos estudian música; una hace su doctorado en la Universidad; cuatro trabajan en lengua y literatura españolas, frecuentando, dos de ellas, algunos cursos en la Universidad, y dos hacen complemento de su cultura general. De esas 30 alumnas hay cinco extranjeras.

Los honorarios mensuales que abona cada alumna, son:

Por pensión (comida, luz, servicio, calefacción y baños), 80 pesetas; por habitación, 10 á 40, según el tamaño; por lavado y planchado, 8; por asistencia médica, 2,50, y para biblioteca y estudios, 10.

Disfrutan una pequeña fracción de beca en este grupo, las señoritas Eloisa Castellví y Juana Moreno.

Desde el primer momento se ha querido acentuar en este grupo el carácter cooperativo, haciendo que las alumnas se interesen en la vida económica de la casa. Como es natural, algunas desean aprovechar ese contacto con una economía doméstica complicada y una contabilidad escrupulosa, para iniciarse prácticamente en problemas que se presentan en todo hogar. Y la Residencia fomentará y procurará completar ese aprendizaje.

#### GRUPO DE NIÑOS

Dentro del mismo ideal general de la Residencia, tiene este grupo las modalidades que impone la diferente edad y estudios de sus alumnos. Los recibe en

aquel período de su vida que en España suelen pasar en los establecimientos de segunda enseñanza, es decir, entre los diez y los diez y seis años, período que en su primer tercio corresponde todavía, en todos los países, á la enseñanza primaria.

Quiere para los niños la Residencia un régimen de confianza y libertad, como medio para la formación del carácter y el desarrollo de la personalidad. Pero esa libertad no va más allá de la que racionalmente pueden usar y necesitan los niños. La dureza de la disciplina externa de los internados se sustituye aquí por otros factores: el influjo de un ambiente sano, la constante ocupación, el atractivo de goces puros y de juegos nobles, y la relación estrecha y constante con los maestros.

Las familias han mostrado grandes deseos de que ese plan ideal se realice y, aunque la Residencia ha anunciado en sus prospectos que los niños podrían frecuentar los centros oficiales o privados de segunda enseñanza, todas han insistido en pedir la organización de clases particulares, dentro de la Residencia misma, para conseguir, á un tiempo, la preparación para los exámenes oficiales y la acción total intensa sobre la vida de los niños que muchos centros, puramente docentes, no tienen medios de conseguir.

Por otra parte, aun en el orden puramente intelectual de la enseñanza, hay familias que no tienen prisa en que sus hijos obtengan el título de bachiller, y prefieren, unas veces, que dediquen algunos años á completar y afirmar su educación primaria; otras, que adque-

ran la cultura general enciclopédica que suele ser materia de la segunda enseñanza, pero sólo como preparación general para la vida, para los negocios ó para trabajos y carreras especiales, sin vistas, por tanto, á la obtención del bachillerato; otras, por último, que se preparen para ir á estudiar á algún centro docente extranjero, con los estudios y métodos más próximos al tipo general de las escuelas secundarias en Europa.

De ese modo, por iniciativa de las familias mismas y, desde luego, de su cuenta, han comenzado á constituirse en esta Residencia de niños, grupos de clases, estudios y laboratorios, cuya nota general es el deseo de fundir y acoplar, hasta donde ello es posible, y mediante una serie de tanteos, estos tres elementos que no siempre coinciden: 1.º, el plan de estudios y exámenes del bachillerato español; 2.º, el plan de enseñanzas y métodos dominantes en los principales países de Europa, y 3.º, las exigencias de una educación integral, ampliamente humana, en la cual comiencen á dibujarse, al mismo tiempo, de un modo progresivo, los primeros perfiles de una futura vocación.

La obra está todavía demasiado en sus comienzos para que merezca que se entre en este resumen en mayores detalles. Hay que esperar hasta ver cómo se desarrolla y consolida.

Se abrió el grupo en Octubre de 1914, instalándose, de un modo provisional, en los dos primeros pabellones de dormitorios que se acababan de construir en la calle del Pinar, en los altos del Hipódromo. La situación era excelente, y algunas pequeñas obras de adaptación en

los edificios permitieron disponer de dormitorios, duchas, comedor, sala y dependencias para los niños y para la familia del Director. La proximidad del campo de juegos constituyó una gran ventaja.

Puso la Junta al frente de este grupo á D. Luis Alvarez Santullano. Había hecho sus estudios en la Escuela Normal y en la Universidad; había desempeñado después escuelas primarias y ocupaba una plaza de Inspector de primera enseñanza; conocía idiomas y literatura pedagógica, y había visitado las escuelas primarias y secundarias extranjeras; podía traer su familia á la Residencia y, con ella, el calor de un hogar y la eficaz cooperación de su mujer para la obra educadora. El señor y la señora de Santullano accedieron á prestar á la Junta su cooperación, aunque sin querer darle por el momento otro carácter que el de un ensayo. El éxito obtenido hace desear á la Junta que pueda pronto consolidarse.

El grupo de niños se abrió en Octubre de 1914 con un reducido número de alumnos—ocho internos y dos semi-internos—, casi todos pertenecientes á los últimos cursos del bachillerato.

El plan de estudios correspondió al de la segunda enseñanza oficial, con prácticas de laboratorio, principalmente de historia natural, lecturas, visitas á Museos y á las ciudades cercanas de interés artístico é histórico.

Aprovechando las vacaciones del domingo y de otros días festivos, los alumnos verificaron excursiones á la Sierra de Guadarrama, ejercitándose en el deporte de los *skis* durante los meses de invierno, y realizaron

otras veces marchas largas en el campo. Durante la semana se dedicaron dos horas diarias, por las tardes, á juegos organizados.

La Residencia atiende á la educación y á las prácticas religiosas de los niños, siguiendo las instrucciones de las familias.

Los resultados obtenidos aconsejaron la ampliación del número de alumnos y la distribución en dos secciones: una, destinada á los del bachillerato español, y otra, á los niños que aspiraban á seguir, en España ó en el extranjero, carreras que no precisan la posesión del título de bachiller. Así se ha hecho desde Octubre último (1915).

El grupo se ha trasladado á los hoteles 24 y 26 de la calle de Fortuny, utilizando además algunas clases y el campo de juego de la Residencia universitaria.

Cuenta para este curso de 1915-1916, con 22 alumnos, 16 de ellos correspondientes al bachillerato, y 6 á la sección preparatoria para estudios que no requieren aquél.

Se ha iniciado, para los últimos años, un principio de diferenciación de los estudios, con clases especiales, de latín ó matemáticas y lenguas modernas para los alumnos que se dirijan respectivamente hacia las carreras literarias ó científicas.

En el curso de 1914-15 ha abonado cada alumno de este grupo una cuota de 127,50 pesetas mensuales, incluyendo todos los gastos.

Para el curso actual de 1915-16 abona cada alumno mensualmente:

	<u>Pesetas.</u>
Pensión (habitación, comida, luz, servicio, calefacción y baños).....	85
Ropa (lavado, planchado, cosido y arreglo)..	10
Servicio médico.....	2,50
Enseñanzas.....	25
Material escolar.....	2,50
Excursiones y juegos.....	10
	<hr/>
TOTAL.....	135
	<hr/>

Se ha concedido una beca en este grupo al alumno D. Luis Mateos Carreras.

Para el curso próximo acaso convenga atender las insistentes peticiones de las familias y organizar los estudios completos de la segunda enseñanza, aplicándolos á la obtención del título de bachiller y á la preparación concreta para el ingreso en escuelas elementales técnicas del extranjero. Para esto último se deberá insistir en las prácticas de laboratorio y aprendizaje de idiomas y graduar las enseñanzas de manera que los alumnos reciban en sucesivos ciclos una instrucción que aspire á corresponder, cada vez más, al tipo medio de los estudios secundarios establecidos en los principales países.

Las crecientes demandas de ingreso hacen pensar en la conveniencia de establecer otro ú otros grupos de 35 ó 40 alumnos, organizados en el tipo de vida familiar ensayado y con una instalación adecuada, en el campo ó en zona urbana poco poblada, que permita disponer de grandes espacios libres.

#### GASTOS SUFRAGADOS POR LA RESIDENCIA

En las MEMORIAS anteriores se ha indicado que la Junta va haciendo, á medida que dispone de recursos, las construcciones y las instalaciones para cada nuevo ensanche de la Residencia, y que sostiene en ella un cierto número de laboratorios y clases.

Aparte de esos gastos que la Junta sufraga, de los cuales se da cuenta en otro lugar, la Residencia tiene su vida económica independiente y autónoma. A su vez, cada uno de los grupos es, en ese aspecto, independiente, de modo que la persona que lo dirige fija el tipo de comidas y servicio, ordena las compras, designa la servidumbre y responde totalmente de la vida y del equilibrio económico de la casa. Se ha evitado así, al mismo tiempo, el uniformismo y la frialdad de las grandes administraciones.

Pero, á fin de poder obtener ventajas en las compras por mayor, simplificar la contabilidad y facilitar la inspección del Comité directivo de la Residencia y de la Junta, se han constituido como órganos centrales y comunes á los varios grupos, una oficina de contabilidad, para todos los cobros y pagos, y un almacén para la compra de artículos de consumo en grandes cantidades y en las épocas de mercado más favorable.

De los resultados en los años anteriores, se ha dado cuenta en otras MEMORIAS.

Los nuevos grupos de niños y señoritas han cubierto, desde el primer día, todos sus gastos, incluso el alqui-

ler de edificios. El grupo de niños ha hecho frente, además, á la remuneración de su profesorado.

He aquí ahora el resultado en los dos años últimos, de los balances generales, en los cuales se engloban todos los grupos:

AÑO 1914

INGRESOS:

Superavit de 1913.....	4.563,28	
Ingresos por cuotas de los alumnos (Grupos Universitario y de Niños).	<u>122.489,65</u>	127.052,93

GASTOS:

Alquileres de los cuatro hoteles de la calle de Fortuny.....	20.700,00	
Personal administrativo y de servicio.	11.455,70	
Gastos de comida, luz, calefacción, reparaciones, limpieza, etc.....	<u>96.212,54</u>	128.368,24

*Déficit que se carga al año siguiente....* 1.315,31

AÑO 1915

INGRESOS:

Ingresos por cuotas de los alumnos (Grupos Universitario, de Niños y de Señoritas).....	<u>146.436,27</u>	146.436,27
---	-------------------	------------

GASTOS:

Déficit de 1914.....	1.315,31	
Personal administrativo y de servicio.	16.645,90	
Alquileres de los cuatro hoteles de la calle de Fortuny.....	20.700,00	
Gastos de comida, luz, calefacción, reparaciones, limpieza, etc.....	<u>92.622,83</u>	131.284,04

*Superavit.....* 15.152,23

El crecimiento rápido, la constitución de nuevos grupos y la variación en el número de alumnos, así como las oscilaciones del mercado con motivo de la guerra, hacen difícil prever al comienzo de cada curso el resultado del balance.

Pero la experiencia va estabilizando los gastos, y se conseguirá un pequeño remanente normal en cada año, para constituir un fondo de reserva destinado á las reparaciones ordinarias que necesitan incesantemente los edificios, á la compra, por adelantado, de muchos artículos, y á compensar cualquier oscilación ó crisis temporal (v. gr.: una epidemia) que, sin esos recursos, acarrearía el cierre de la Residencia, atendida como está, á vivir de sus propios recursos.

En el balance arriba inserto no se incluyen los honorarios del profesorado del grupo de niños, porque ya se ha dicho que ese gasto lo hace la Residencia por cuenta totalmente y á requerimiento de las familias.

#### EDIFICIOS E INSTALACIONES

En la MEMORIA anterior se dijo cómo fué instalado el primer núcleo de la Residencia, en Octubre de 1910, en un hotel con jardín, que setomó en alquiler, en la calle de Fortuny, y cómo se alquilaron sucesivamente hoteles y jardines contiguos, hasta formar, con cuatro de ellos, una agrupación capaz para 100 alumnos.

Autorizada la Junta, por Real orden de 11 de Agosto de 1913, para construir edificios con destino á Residencia de estudiantes, en los terrenos que el Ministe-

rio posee en los altos de la derecha del Hipódromo, detrás del Palacio que fué de la Industria y de las Artes, comenzaron enseguida los trabajos bajo la dirección del arquitecto D. Antonio Flórez, que secundó los deseos de la Junta con tanta competencia como entusiasmo.

El terreno tenía excelentes condiciones por su altura pero su forma, alargada y estrecha, imponía una determinada distribución de las construcciones.

Hubo que hacer explanaciones y movimientos de tierras, porque se conservaban el cauce hondo y las arenas amontonadas al borde de un canal que corrió en otro tiempo á lo largo del solar. Además, no se encontró firme para construir, sino entre los seis y siete metros de profundidad, lo cual impuso una cimentación más costosa.

Al finalizar el año 1913 había en construcción dos pabellones, según se dijo en la MEMORIA última.

En 1914 quedaron terminados dos pabellones de dormitorios y hechas las primeras canalizaciones de alcantarillas y aguas, fué instalada la calefacción por agua caliente, los baños, duchas y electricidad en el pabellón número 1, y se hicieron las adquisiciones de muebles, cocina, ropas, vajilla, etc., de modo que en él pudo abrirse en Octubre de dicho año el grupo de niños.

Cada uno de esos dos primeros pabellones de 43 por 7,50 metros de área, contienen 24 alcobas de 4 por 4 metros, en tres pisos, con ventanas al Mediodía. Las alcobas están protegidas en el lado Norte y se comunican por una galería cerrada de dos metros de anchura. Las

cubiertas son amplias terrazas. La construcción es de mampostería de ladrillo, hierro y madera.

Se continuó en el mismo año la construcción de un tercer pabellón, llamado de Laboratorios, orientado de Norte á Sur, de 57 metros de longitud y 10 de anchura, con amplios subterráneos destinados á almacenes y lavaderos; piso bajo distribuído en seis laboratorios; pisos principal y primero, conteniendo 38 dormitorios y 9 cuartos de duchas, y piso segundo, constituído por dos torreones habitables, en los extremos de una terraza que sirve de cubierta.

Los materiales han sido también el ladrillo, madera y hierro combinados. La Junta debe agradecimiento al arquitecto Sr. Flórez por el gusto, la sencillez y la economía que supo unir en esa construcción.

Se hicieron además en ese año puentes de madera sobre el Canalillo, cerramiento de espino artificial, explanación, empedrado y plantación de árboles.

En el verano de 1915 se vió la Junta privada del inestimable concurso del arquitecto Sr. Flórez, á quien sus muchas ocupaciones obligaron á abandonar la dirección de nuestras obras, harto difícil y engorrosa, por tener que operar con escasísimos recursos, ser incierta la suma con que podía contarse en años sucesivos é imponerse á veces grandes vacilaciones en el destino que había de darse á los edificios, á consecuencia de ser éste un primer ensayo de instituciones enteramente nuevas en España.

Acudió el Comité de la Residencia á D. Amós Salvador y Carreras, presidente de la Asociación de Ar-

quitectos, rogándole se encargara de dirigir la construcción de un cuarto pabellón, á la sazón de gran urgencia, porque había de ser ocupado en Octubre siguiente. El Sr. Salvador tuvo también que declinar el encargo, por ser incompatible con sus obligaciones y trabajos.

Aceptó por fin la dirección de las obras el arquitecto D. Francisco Javier de Luque, profesor de la Escuela de Madrid, poniendo en ellas tal diligencia, que en dos meses quedó levantado el edificio.

Consta este cuarto pabellón de una planta central de sótanos, con amplia cocina, almacén, carboneras y otras dependencias, en 44 por 14 metros de superficie. Hay sobre ella un piso bajo destinado á galería encristalada, vestíbulo, despacho del Director, oficinas y dependencias para el servicio de comedores. En el piso principal y en el primero hay 24 alcobas y cuatro cuartos de duchas. Dos alas laterales, de un solo piso, en comunicación con ese cuerpo central, contienen el salón, y el comedor de 14 por 13 metros cada uno.

Forma así este cuarto pabellón el nudo central del grupo universitario, por hallarse en él los servicios comunes. Su distribución interior ha resultado espaciosa y cómoda. El salón, donde los alumnos charlan, fuman, leen periódicos y pasan las veladas, sirve también para los conciertos y conferencias, pudiendo contener unas 300 personas.

Mientras tanto se terminaban también las obras en el pabellón tercero y se prolongaba el alcantarillado para alcanzar las nuevas construcciones; se construía un pabelloncito de portería, un hangar para bicicletas y un

juego de *tennis*, y se continuaba la plantación de los jardines.

Por último se han hecho también con toda urgencia, en el otoño de 1915, las instalaciones de calefacción en los pabellones 2, 3 y 4; la de duchas en el pabellón 3; las de pararrayos, timbres y luces; las de fontanería, etc., y se han adquirido muebles, ropas, colchones, cocina, vajilla y cuanto era necesario para albergar los 100 estudiantes que fueron admitidos en Octubre.

- En la misma época se emprendió la explanación de los terrenos al Sur de la Residencia, cedidos por Real orden de 7 de Enero de 1914, para establecer en ellos, además del campo de *tennis*, uno de *foot-ball*, que quedará terminado dentro del curso.

Los planos y las Memorias de las construcciones se hallan archivados en el Ministerio.

Hasta aquí la obra de los años 1914 y 1915. Hay en proyecto para 1916 la construcción de un quinto pabellón, donde habrá una gran Biblioteca.

Hasta ahora ha sido necesario colocar provisionalmente los libros y la sala de lectura en dos de los locales destinados á Laboratorios.

#### GASTOS HECHOS POR LA JUNTA

Quedó indicado en la MEMORIA anterior que la Junta hace frente á la instalación de las Residencias de estudiantes, pero, una vez en marcha cada Grupo, lo deja atendido á sus propios recursos en un régimen económico de tipo corporativo.

Así, la Residencia paga, con las cuotas de sus alumnos, los gastos de sostenimiento y los alquileres de los edificios, según queda dicho en otro lugar.

Ha creído, sin embargo, la Junta que, durante algunos años, debería seguir atendiendo á otros dos capítulos de gastos que no pueden incorporarse, sino paulatinamente, como cargas de la Residencia. Es uno de ellos el pago de los Directores de los grupos y del profesorado que está al frente de los laboratorios ó enseña idiomas. Todavía las familias no están bastante penetradas del valor y la necesidad de la acción educadora general y de la específica que representa el laboratorio, como medio de desarrollar la iniciativa científica y la capacidad de pensamiento y acción. Sería por ello difícil que accedieran á soportar el gravamen económico que esa función representa. Y no hay otra manera de hacerles tocar sus ventajas ni de romper la indiferencia de los padres, que ofrecerles gratuitamente, por ahora, los laboratorios, la enseñanza de idiomas y toda la tutela que sus hijos necesitan.

Todo ello se refiere á la enseñanza superior donde está olvidada la tradición de nuestras viejas instituciones corporativas.

Por el contrario, en lo que toca á la segunda enseñanza, las familias sienten la necesidad de aquella doble acción directa, individual é intensa sobre los niños, y están dispuestas á los sacrificios económicos que ello suponga. Por eso en el grupo de niños la Junta no ha abonado enseñanzas, sino que son todas cargadas en cuenta á los niños, mediante una cuota fija de honorarios.

El otro gasto que la Junta ha tomado sobre sí es el de sostenimiento de algunos becarios en las Residencias.

El fin es que no queden excluidas de los beneficios de esta obra las clases desheredadas, y no parece que necesite justificación ni comentario. En cuanto á los medios, la Junta quiere que esa sea una carga de las Residencias mismas, á cambio de los edificios y las instalaciones que el Estado les anticipa. Pero esa carga no pueden soportarla sino cuando, además de cubrirse con las cuotas de los alumnos la suma que abonan todavía por alquileres (y seguirán abonando como amortización de capital el día en que los hoteles de la calle de Fortuny se adquieran), quede todavía un remanente. De la cuota que paga cada alumno se destina una parte á alquileres y amortización; pero esa parte no puede traspasar cierto límite, porque sería en detrimento de la comida y demás atenciones. Ahora bien; con el aumento del número de alumnos, á medida que hay nuevos edificios, la suma disponible para alquileres y amortización permitirá devolver al Estado una parte de su anticipo. Y esto podrá hacerse: *a*), en metálico; *b*), en nuevas construcciones; *c*), en sostenimiento de becarios. La Junta desearía combinar estos dos últimos sistemas.

En resumen: la Junta ha sufragado, por las razones expuestas, en los dos años de 1914 y 1915, los gastos de la Residencia de estudiantes por los conceptos siguientes:

1.º Construcciones de edificios, instalaciones de servicios de agua, electricidad, gas, duchas, calefacción, cocinas, etc., y adquisición de mobiliario, ropas, vajillas y enseres necesarios para el aumento de plazas.

2.º Retribuciones al personal directivo y á los jefes de laboratorios y profesorado de idiomas del grupo universitario, y abono de material de laboratorio.

3.º Abono de becas á alumnos sin recursos.

La cuantía de cada uno de esos gastos aparece detallada en la Sección IV de esta MEMORIA, que es extracto de los justificantes minuciosos rendidos cada año al Ministerio y cursados al Tribunal de Cuentas.

#### PUBLICACIONES DE LA RESIDENCIA

Se indicaba en la MEMORIA anterior el comienzo de esta manifestación de actividad espiritual, donde la Residencia quiere recoger los primeros ensayos de algunos de sus estudiantes, y también las producciones de hombres científicos, literatos y políticos, hijas de un sentimiento de simpatía hacia la obra ó dedicadas á los jóvenes que ella reúne y solidariza.

El intento ha tenido éxito.

Uno de los alumnos de la Residencia, D. Galo Sánchez, ha contribuído con un trabajo. Ortega Gasset, Azorín, González Hontoria, Juan Ramón Jiménez, Eugenio D'Ors, Federico de Onís y Mr. André Pirró han dado ensayos y libros originales ó traducciones, ya mencionados en otro lugar (págs. 281 y 282). Hay ofrecidas publicaciones de Federico de Onís, Unamuno, Luis de Zulueta, Menéndez Pidal, Gabriel Maura, Fernando de los Ríos, Ramón Pérez de Ayala, Condesa de Pardo Bazán, Pío Baroja y otros.

La Residencia edita por su cuenta esos libros, y cubre con el producto de la venta el coste de la publicación.

## IV

# RÉGIMEN ECONÓMICO Y RESUMEN DE CUENTAS

El régimen económico no ha variado desde la MEMORIA anterior, y habremos aquí de repetir lo dicho en ella, sin más variaciones que la modificación de cifras y las modalidades traídas por la guerra al destino de algunos recursos.

Las partidas con que en el Presupuesto de Instrucción pública y Bellas Artes se dotan los servicios encomendados á la Junta, son de dos clases, en correspondencia con los núms. 3.º y 4.º del art. 4.º del Decreto orgánico de 11 de Enero de 1907, modificado por el de 22 de Enero de 1910: *a*), subvenciones que la Junta percibe para sus fines generales ó según instrucciones determinadas, y aplica dentro de las prescripciones de su Reglamento, justificando su empleo *a posteriori*; y *b*), consignaciones para servicios determinados, de los cuales se dispone en cada caso mediante propuesta de la Junta y Real orden resolutoria.

A la primera clase pertenecen: 1.º, la subvención concedida á la Junta para sus fines generales (300.000 pesetas en 1914 y una suma igual en 1915), con la cual se ha atendido principalmente al sostenimiento del Centro de Estudios históricos, cursos y laboratorios del Instituto nacional de Ciencias físico-naturales, Estación alpina de biología, Laboratorio de investigaciones físi-

cas, Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas, Escuela española en Roma, Residencia de estudiantes, pensiones dentro de España, cursos para extranjeros, publicaciones de la Junta, traducciones y abono de originales, adquisición de libros, patronato de estudiantes, curso de ampliación para maestros y gastos de secretaría y habilitación; 2.º, la subvención á la Caja de investigaciones científicas (50.000 pesetas en 1914 y 75.000 en 1915), que se ha destinado principalmente á publicaciones, libros, adquisición de aparatos y material científico, productos químicos, ejemplares zoológicos, fotografías, copias, papel, etc., con destino á los laboratorios de la Junta en sus diversos centros; 3.º, la subvención con destino á la construcción de edificios é instalación de Residencias para estudiantes (70.000 pesetas en 1914 y 100.000 en 1915) que se han gastado casi íntegras en construir el segundo y parte del tercer pabellón de la Residencia del Hipódromo, y en la instalación de calefacción en el segundo pabellón.

A la segunda clase pertenece la partida destinada á pagos de pensiones en el extranjero y en España, delegaciones en Congresos y otras remuneraciones y material (en 1914 de 370.500 pesetas; en 1915 de 325.000, sumas que quedan después de detraídas de las partidas totales de 420.500 y 400.000 pesetas, las 50.000 y 75.000, respectivamente, de la Caja de investigaciones en ellas englobadas), que se invierte de ordinario, mediante Real orden para cada caso, en pensiones en el extranjero, delegaciones en Congresos y viajes abonados á los repetidores en escuelas francesas.

Los remanentes de estas partidas destinadas á pensiones, se han utilizado en años anteriores para adquirir libros y hacer publicaciones.

Pero en los dos años de esta MEMORIA el conflicto europeo ha restringido los gastos en el extranjero y dejado mayor margen para la obra dentro de España.

Así, en Octubre de 1914, teniendo en cuenta el remanente que había de sobrar, por la suspensión de las pensiones á causa de la guerra, se destinaron por Real orden de 13 de dicho mes, 140.000 pesetas, de las 370.500 de la partida de pensiones, al sostenimiento de los cursos en el Centro de Estudios históricos, Instituto nacional de Ciencias físico-naturales, Residencia de estudiantes, cursos de vacaciones, adquisición de libros, Escuela española en Roma, Patronato de estudiantes, publicaciones y gastos de secretaría y habilitación. Como en otros años, al final, se destinaron todavía otras 7.000 pesetas á publicaciones de la Junta.

En 1915, por la misma causa de la guerra, se destinaron, de la partida de 325.000 pesetas, por Real orden de 24 de Abril, 199.469,25 pesetas al sostenimiento del Centro de Estudios históricos, Instituto nacional de Ciencias físico-naturales, Residencia, publicaciones y material de secretaría y habilitación. A fines de año se aprobaron presupuestos de instalación de armarios y vitrinas, aparatos, publicaciones y adquisición de libros, por valor de otras 70.560,46 pesetas, con cargo al remanente de la misma partida de pensiones.

Hacíamos notar en la MEMORIA anterior que al hacer los presupuestos del Estado se ha pensado á veces

en detallar, distribuídas entre los múltiples servicios que abarcan, las partidas que la Junta administra. Ello habría dado una idea más exacta de su destino. Pero se habría sacrificado entonces la condición más esencial de su vitalidad.

Y decíamos también que la Junta necesita una acción directa y flexible, de adaptación á las necesidades de cada instante, de rapidez para recoger los elementos que pueden salvarse, de intervención prudente para auxiliar toda iniciativa que ofrezca razonable esperanza. No puede, v. gr., preverse, con un año (casi siempre con dos años, por los presupuestos bienales) de anticipación, la dotación de Laboratorios, cuya actividad depende de los pensionados que regresan del extranjero ó de las personas que acuden á hacer investigaciones; ni el número y coste de las publicaciones que son producto de aquella actividad; ni los libros y el material que será necesario adquirir para sostenerla. Si esto pasa con los gastos de material, aún tienen mayor margen de incertidumbre los de personal, especialmente en el sector de la vida nacional donde principalmente la Junta actúa, el del tránsito de la enseñanza superior á las profesiones, y la formación, incierta, oscilatoria y sujeta á delicado ensayo, de los primeros núcleos científicos.

La guerra europea ha traído una triste confirmación de la oportunidad de ese sistema. Gracias á él han podido, según queda dicho, emplearse en intensificar la labor dentro de España y el ensanche de las Residencias, las sumas que, en otro caso, se hubieran destinado á pensiones en el extranjero.

Debe, pues, continuar redactado el presupuesto en tal forma que sus recursos puedan ser fecunda y rápidamente aplicados, como lo son ahora. Esa facilidad relativa para la acción, que la Junta considera indispensable, no afecta en nada ni al destino de los fondos ni á la justificación de su empleo. El primero está fijado en el Presupuesto, invocando el Decreto orgánico y el Reglamento que regulan la actividad y los fines de la Junta; la segunda se hace, incluso por lo que se refiere á las partidas de subvención, rindiendo las cuentas detalladas y justificadas al Ministerio.

A continuación se insertan los cuadros resúmenes, donde aparecen las cantidades invertidas en cada servicio. Se ha creído que ese era el modo más claro de poner en relación el gasto con los frutos obtenidos de que en esta MEMORIA se trata. Las cuentas rendidas al Ministerio lo están con relación á cada partida del Presupuesto. Así, esta MEMORIA ofrece, agrupadas por finalidades y resultados, las mismas cifras que las cuentas que obran en el Ministerio ó en el Tribunal presentan ordenadas administrativamente, según los epígrafes de la ley económica.

En cuanto á los recursos que la Junta recibe, no del Estado, sino procedentes de donativos ó de la venta de sus publicaciones y de los ingresos que le reportan las enseñanzas que organiza, los adquiere y administra según las prescripciones de su Decreto orgánico y Reglamento. Y de su inversión se da igualmente cuenta especial separada.

Debemos mencionar aquí el eficaz auxilio que la Sec-

ción de Contabilidad del Ministerio de Instrucción pública presta á la obra de la Junta, y todo el agradecimiento que ésta debe al Jefe de aquella Sección, don José de Acuña, que, con tanto talento como infinita paciencia, sabe aunar las más escrupulosas exigencias de su cargo con las facilidades que requiere, en sus tanteos y vaivenes, esta acción renovadora.

## RESUMEN DE CUENTAS

### A. *Recursos procedentes del Ministerio.*

AÑO 1914.

#### PARTIDAS DEL PRESUPUESTO AFECTAS Á LA JUNTA

Cap. 3.º, art. 1.º Ampliación de estudios y adquisición de material científico:

	<u>Pesetas.</u>
Subvención á la Junta con destino á sus fines generales, según el núm. 3.º del art. 4.º del Real decreto de su constitución, modificado por el de 22 de Enero de 1910.....	300.000
Para pago de pensiones destinadas a ampliación de estudios, dentro y fuera de España, a catedráticos, profesores, personal competente y repetidores; para todos los gastos que ocasionen los servicios de informaciones, dietas, remuneraciones y material, todo según el Real decreto y Reglamento de 22 de Enero de 1910; Delegaciones oficiales en Congresos extranjeros y subvención á la Caja de investigaciones científicas.....	420.500
Subvención á la Junta con destino á la adquisición y construcción de edificios y á la instalación de Residencias para estudiantes.....	70.000
TOTAL.....	<u>790.500</u>

INVERSIÓN

	<u>Pesetas.</u>
<i>Pensiones en el extranjero y viajes y dietas en el curso de Maestros, en Madrid</i> .....	218.371,61
<i>Delegaciones</i> .....	14.853
 <i>Escuela española en Roma para Arqueología é Historia:</i>	
Mozo, muebles, agua, luz, fotografías, material de escritorio y correo.....	2.195,05
 <i>Patronato de estudiantes:</i>	
Personal.....	3.017
Material.....	71,91
	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 3.088,91
 <i>Centro de estudios históricos:</i>	
Diez profesores.....	24.500
Becarios y auxiliares .....	34.963,18
Material de cursos (fotografías, copias de manuscritos, material de escritorio y dibujo) .....	8.984,67
Instalación de laboratorios de fonética y fotografía, arreglo de locales y muebles.....	5.924,20
Excursiones.....	4.057,01
	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 78.429,06
 <i>Instituto nacional de ciencias fisico-naturales:</i>	
Construcción de armarios y vitrinas en el Museo nacional de Ciencias naturales.....	19.055,78
	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
<i>Suma y sigue</i> .....	19.055,78 316.937,63

Pesetas.

*Suma anterior*..... 19.055,78 316.937,63

Laboratorio de investigaciones físicas:

Auxiliares.....	1.380	
Material (gas, agua, luz eléctrica y calefacción)	2.546,01	
Instalación de laboratorios, aparatos y muebles.....	2.572,50	
	<hr/>	6.498,51

Estación alpina de biología:

Auxiliares.....	1.200,50	
Material.....	313,20	
	<hr/>	1.513,70

Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas:

Ayudante.....	3.360	
Material de escritorio, fotografías, etc.....	607,70	
Excursiones y excavaciones.....	4.867,55	
	<hr/>	8.835,25

Cursos:

Ocho profesores remunerados.....	25.652	
Ayudantes y becarios...	31.955,14	
Material de cursos (productos químicos, ejemplares zoológicos, cuadros murales, cajas y		

*Suma y sigue*.... 57.607,14 35.903,24 316.937,63

	Pesetas.
<i>Suma anterior</i> ... 57.607,14 35.903,24	316.937,63
papel para herbarios, etcétera)..... 10.179,88	
Instalación de laborato- rios, arreglo de loca- les y muebles..... 12.327,45	
Excursiones..... 2.277,74	
	<u>82.392,21</u>
	118.295,45
<i>Pensiones para estudios dentro de España</i> .....	3.164,01
<i>Curso de vacaciones para extranjeros:</i>	
Profesores..... 4.000	
Material (carteles, programas, folletos, correo)..... 926	
	<u>4.926</u>
<i>Publicaciones</i> .....	53.029,86
<i>Traducciones y abonos de originales</i> .....	4.036,85
<i>Adquisición de libros</i> .....	32.340,64
<i>Residencia de estudiantes:</i>	
Personal de Dirección..... 7.575	
Profesores de idiomas..... 6.650	
Becarios..... 9.150	
Construcción del pabellón núm. 2.... 69.898,53	
Continuación del pabellón núm. 3 (La- boratorios)..... 68.495,11	
Puente de madera, puertas y cerra- miento sobre el canalillo, cerca de espino artificial, empedrado y plan- tación de árboles..... 2.512,55	
Instalaciones de cocina y comedor, va- jilla, muebles, ropas, pintura, jardín	
	<u>164.281,19</u>
<i>Suma y sigue</i> ....	532.730,44

	Pesetas.
<i>Suma anterior</i> . . .	164.281,19 532.730,44
y calefacción del primer pabellón, conducción y toma de aguas y luz eléctrica . . . . .	40.334,17
Reparaciones en los hoteles de la calle de Fortuny . . . . .	764,69
Material de laboratorio (aparatos y productos químicos) . . . . .	4.522,20
	209.902,25
<i>Cursos para Maestros</i> . . . . .	5.229,85
<i>Secretaría y Habilidadación:</i>	
Personal de Secretaría . . . . .	24.842,50
Personal de Habilidadación . . . . .	4.740
Alquileres del local de oficinas . . . . .	4.521,50
Material, correo, instalación de alum- brado y calefacción, luz, calefacción y teléfono . . . . .	7.688,86
	41.792,86
<b>TOTAL</b> . . . . .	<b>789.655,40</b>

# AÑO 1915

## PARTIDAS DEL PRESUPUESTO AFECTAS A LA JUNTA

Cap. 3.º, art. 1.º Junta de ampliación de estudios é investigaciones científicas.

	<u>Pesetas.</u>
Subvención á la Junta con destino á sus fines generales, según el núm. 3.º del art. 4.º del Real decreto de su constitución, modificado por el de 22 de Enero de 1910.....	300.000
Para pago de pensiones destinadas á ampliación de estudios, dentro y fuera de España, á catedráticos, profesores, personal competente y repetidores; para todos los gastos que ocasionen los servicios de informaciones, dietas, remuneraciones, material y subvención á la Caja de investigaciones científicas, todo según el Real decreto y Reglamento de 22 de Enero de 1910.....	400.000
Subvención á la Junta con destino á la adquisición y construcción de edificios y á la instalación de Residencias para estudiantes.....	100.000
TOTAL.....	<u>800.000</u>

INVERSIÓN		Pesetas.
<i>Pensiones en el extranjero</i> .....		18.176,40
<i>Escuela española en Roma para Arqueología é Historia:</i>		
Mozo, agua, luz, material de escritorio y correo..		188,95
<i>Patronato de estudiantes:</i>		
Personal.....	2.400	
Material.....	278,50	
		2.678,50
<i>Centro de estudios históricos:</i>		
Diez profesores.....	27.000	
Becarios y auxiliares.....	45.104,30	
Material de cursos (fotografías, copias de manuscritos, material de escritorio y dibujo).....	7.595,54	
Arreglo de locales y muebles.....	3.426,15	
Excursiones.....	5.862,28	
		88.988,27
<i>Instituto nacional de ciencias fisico-naturales;</i>		
Construcción de armarios y vitrinas en el Museo nacional de ciencias naturales.....		13.968,78
<i>Laboratorio de investigaciones físicas:</i>		
Auxiliares.....	1.490	
Material (gas, luz eléctrica, agua y calefacción).....	4.054,08	
Instalación de laboratorios (aparatos, mue-		
<i>Suma y sigue</i> .....	5.544,08	13.968,78
		110.032,12

<i>Suma anterior</i> ...	5.544,08	13.968,78	110.032,12
bles y construcción de una escalera en el local).....	24.689,97		
	<hr/>	30.234,05	
<b>Estación alpina de biología:</b>			
Auxiliares.....	288		
Material.....	391,25		
Reparaciones en el local y muebles.....	422		
	<hr/>	1.101,25	
<b>Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas:</b>			
Ayudante y becario....	3.699,86		
Material de dibujo y fotografía.....	1.108,80		
Excursiones.....	3.813,65		
Instalación de vitrinas..	2.670		
	<hr/>	11.292,31	
<b>Cursos:</b>			
Nueve profesores.....	28.527		
Ayudantes y becarios..	50.687		
Material de cursos (productos químicos, ejemplares zoológicos, cuadros murales, material fotográfico y de dibujo y papel para herbarios, etcétera).....	10.123,29		
Instalación de laborato-			
<i>Suma y sigue</i> .....	89.337,29	56.596,39	110.032,12

	Pesetas.	
<i>Suma anterior</i> . . .	89.337,29	56.596,39
rios (aparatos lámparas, panmicrotomo, máquina calculadora, polyscopo, microtomo, etcétera) . . . . .	9.881,67	
Excursiones . . . . .	4.314,14	
		103.533,10
		160.129,49
<i>Pensiones dentro de España</i> . . . . .		3.099,90
<i>Cursos de vacaciones para extranjeros:</i>		
Profesores . . . . .	2.940	
Material (carteles, programas, folletos, correos) . . . . .	185	
		3.125
<i>Publicaciones y abono de traducciones y originales.</i>		79.583,54
<i>Adquisición de libros</i> . . . . .		34.741,26
<i>Residencia de Estudiantes:</i>		
Personal de Dirección . . . . .	8.710	
Profesores . . . . .	16.010	
Becarios . . . . .	9.248	
Terminación de la construcción del Pabellón 3.º y alcantarillado . . . . .	37.541,38	
Obras suplementarias en los Pabellones 1.º y 2.º . . . . .	6.394,64	
Construcción del Pabellón 4.º . . . . .	125.923,54	
Construcción de portería, juego de «tennis», vallas y cercas de alambre, hangar de bicicletas, plantación de		
		203.827,56
<i>Suma y sigue</i> . . . . .		390.711,31

	Pesetas.
<i>Suma anterior</i> . . . . .	203.827,56    390.711,31
árboles y adiciones en el 4.º Pabellón . . . . .	27.720
Instalaciones (Calefacción en los Pabellones números 2, 3 y 4; duchas en el tercer Pabellón, pararrayos, timbres, y luces, máquinas de escribir y de coser, fichero; fontanería y cristales de los Pabellones 1.º, 2.º y 3.º; batería de cocina, vajilla, ropas, colchones; armarios, mesas y sillas de los Pabellones 3.º y 4.º; enfermería, piano, etc ) . . . . .	94.565,31
Cobertizo para juegos y obras en los hoteles de la calle de Fortuny para instalar el grupo de niños . . . . .	1.433,04
Material de Laboratorio (aparatos y productos químicos) . . . . .	2.000
	————— 329.545,91
<i>Cursos para maestros</i> . . . . .	875,05
<i>Secretaría y Habilitación:</i>	
Personal de Secretaría . . . . .	25.890
Personal de Habilitación . . . . .	5.160
Alquileres del local de oficinas . . . . .	4.200
Material, correo, luz, calefacción y teléfono . . . . .	6.813,86    42.063,86
TOTAL . . . . .	<u>763.196,13</u>

B. *Recursos de orígenes varios.*

1. DONATIVO DEL DR. D. AVELINO GUTIÉRREZ.

INGRESOS:	Pesetas.
Cobrado del Banco alemán transatlántico en Junio de 1912 .....	11.979
Cobrado del Banco Español del Río de la Plata en Diciembre de 1913 .....	11.979
	<hr/> 23.958
GASTOS:	
Abonado á D. Tomás Garmendia Landa, por catorce meses de pensión á 300 pesetas, y 400 para viajes.....	4.600
Abonado á D. Miguel Artigas por tres meses y veintisiete días de pensión, á 300 pesetas.....	1.170
	<hr/> 5.770
Remanente en poder de la Junta en 31 de Diciem- bre de 1915.....	18.188
	<hr/> <hr/>

2. VENTA DE PUBLICACIONES.

INGRESOS:	
Liquidado y cobrado hasta 31 de Diciem- bre de 1914.....	3.852,55
Idem id. id. en el año 1915.....	2.189,25
	<hr/> 6.041,80
GASTOS:	
Sellos para el reparto de publicaciones al extranjero y material de escritorio, hasta 31 de Diciembre de 1914.....	203,85
<i>Suma y sigue.....</i>	<hr/> 203 85

	Pesetas
<i>Suma anterior</i> .....	203,85
Sellos para el reparto de publicaciones al extranjero, material de escritorio, portes de libros, paquetes postales, arreglos del local para almacén, jornales de un mozo é impresión de catálogos en 1915.....	1.889,16
	2.093,01
Remanente en poder de la Junta en 31 de Diciembre de 1915.....	3.948,79

### 3. CURSOS DE VACACIONES PARA EXTRANJEROS.

#### INGRESOS:

Cuotas de inscripción en el año 1914.	2.100	
Idem id. en el año 1915. ....	500	
		2.600

#### GASTOS:

1914. Pago de honorarios á los profesores.....	1.828,80	
Carteles, sellos y cubiertas para la propaganda en el extranjero.....	138	
1915. Pago de honorarios á un profesor organizador del curso. . .	250	
Sellos, gastos de propaganda y de proyecciones. ....	69,50	
		2.286,30
Remanente en poder de la Junta en 31 de Diciembre de 1915.....		313,70

### ERRATA IMPORTANTE

Pág. 128, línea 3, dice: Junio. debe decir: Agosto.