

55450

Don.

de la

JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS
E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

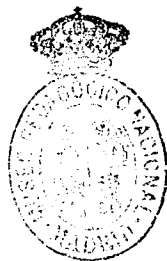
MEMORIA

CORRESPONDIENTE

A-54

T-3

A LOS CURSOS 1924-5 y 1925-6



MADRID

1927

JUNTA PARA AMPLIACION DE ESTUDIOS
E INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

PRESIDENTE

Ramón y Cajal (D. Santiago).

VOCALES

Alba (Excmo. Sr. Duque de).
Alvarez de Sotomayor (D. Fernando).
Bermejo Vida (D. Luis).
Bolívar Urrutia (D. Ignacio).
Casares Gil (D. José).
Cierva Codorníu (D. Juan de la).
Fernández Ascarza (D. Victoriano).
Fernández y Fernández Navamuel (D. Manuel).
Jiménez Vicente (D. Inocencio).
Gimeno (Excmo. Sr. Conde de).
Menéndez Pidal (D. Ramón).
Olariaga Pujana (D. Luis).
Ortega Gasset (D. José).
Palacios Martínez (D. Julio).
Plans y Freyre (José M.^a).
Rodríguez Carracido (D. José).
Simonena Zabalegui (D. Antonio).
Torres Quevedo (D. Leonardo de).
Torroja Miret (D. José M.^a)

.....

SECRETARIO

Castillejo y Duarte (D. José).

VICESECRETARIO

Acebal (D. Francisco).

Oficinas: ALMAGRO, 26.—MADRID





SUMARIO

PÁGS.

LISTA DE VOCALES DE LA JUNTA.
RESUMEN PRELIMINAR.

I. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO.....	I
1. <i>Pensiones en el extranjero costeadas con fondos del Estado</i>	3
A. Pensiones individuales.....	19
a) Pensiones cuyo disfrute ha terminado en 30 de junio de 1926.....	19
b) Pensiones que quedan subsistentes en 1.º de julio de 1926.....	128
c) Equiparación a pensionados.....	132
d) Certificados de suficiencia.....	139
B. Pensiones en grupo.....	141
2. <i>Delegaciones en Congresos científicos o para misiones especiales</i>	163
3. <i>Relaciones culturales con el extranjero</i>	165
A. Francia. Cambio de Repetidores.....	165
B. Alemania. Asociación para el socorro a la ciencia alemana. Envío de instructores de español.....	166
C. Misiones en Oriente.....	167
D. Estados Unidos.....	169
A) Intercambio de becarias.....	169
B) Instituto de las Españas.....	171
c) Instituto de Educación Internacional...	173
D) Instituto Internacional para señoritas en España.....	173
E) Relaciones con las Fundaciones de Rockefeller.....	173
International Health Board.....	174
International Education Board.....	178
E) Relaciones con la Sociedad de Naciones...	190
4. <i>Relación con los países hispanoamericanos</i>	191
5. <i>Patronato de estudiantes</i>	197

	PÁGS.
II. TRABAJOS DENTRO DE ESPAÑA.....	199
1. <i>Centro de Estudios Históricos</i>	206
Sección 1. ^a —Trabajos sobre Arqueología y Arte medieval.....	205
Sección 2. ^a —Filología.....	210
Sección 3. ^a —Trabajos sobre el arte escultórico y pictórico en España.....	219
Sección 4. ^a —Historia del Derecho español.....	223
Sección 5. ^a —Biblioteca.....	224
Sección 6. ^a —Cursos para extranjeros.....	225
A. Cursos de vacaciones.....	225
B. Cursos trimestrales.....	227
Libros, artículos y otros trabajos publicados por el Centro de Estudios Históricos, desde julio de 1924 hasta junio de 1926.....	228
2. <i>Instituto Nacional de Ciencias</i>	239
A. Laboratorio de Investigaciones físicas.....	242
B. Trabajos de Ciencias naturales.....	261
a) Trabajos de Geología.....	261
b) Trabajos de Botánica.....	278
c) Trabajos de Zoología.....	284
C. Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas.....	302
D. Laboratorio de Investigaciones biológicas (Instituto Cajal).....	308
E. Laboratorio de Histología normal y patológica.....	311
F. Laboratorio de Fisiología.....	315
G. Laboratorio de Anatomía microscópica.....	317
H. Laboratorio de Bacteriología y Serología...	318
I. Trabajos de Química.....	318
J. Laboratorio Matemático.....	322
3. <i>Trabajos de Economía y Hacienda</i>	325
4. <i>Cursos de profesores extranjeros en España</i>	327
5. <i>Asociación de Laboratorios</i>	331
6. <i>Misión biológica de Galicia</i>	333
7. <i>Pensiones para estudios dentro de España</i>	349
8. <i>Publicaciones de la Junta</i>	351
9. <i>Adquisición de libros</i>	363
III. INSTITUCIONES DE CARÁCTER EDUCATIVO.....	367
1. <i>Instituto-Escuela de segunda enseñanza</i>	369

	PÁGS.
Curso de 1924-25.....	369
Curso de 1925-26.....	393
2. <i>Residencia de estudiantes</i>	427
Grupo universitario.....	428
Grupo de señoritas y de niñas.....	434
Grupo de niños.....	440
IV. RÉGIMEN ECONÓMICO Y RESUMEN DE CUENTAS.....	447

ERRATAS ADVERTIDAS

Página 166, línea 11, dice: "Instrucciones de español"; debe decir, "Instructores de español".

Página 190, línea 1.ª, dice: "(F) Relaciones con la Sociedad de Naciones" (en versalitas); debe decir, "(E) Relaciones con la Sociedad de Naciones" (en versales).

Página 395. Debe subsanarse la omisión de doña María Goyri de Menéndez Pidal en el profesorado de la Sección preparatoria del Instituto-Escuela durante el curso 1925-26, como Directora de las enseñanzas de Lengua y Literatura, orientando en su labor a las maestras encargadas de aquella Sección y redactando los programas correspondientes.



Esta Memoria abarca la actividad de la Junta desde 1.º de julio de 1924 a 30 de junio de 1926. Pero las cuentas de los fondos propios de la Junta se han incluido hasta 31 de diciembre de 1926 para continuar con los períodos de años naturales adoptados en la Memoria anterior.

Perdió la Junta, por fallecimiento en 15 de enero de 1926, a uno de sus vocales, don Domingo de Orueta, cuyas investigaciones científicas en delicados problemas de Optica, de Geología y Petrografía, hechas en el mayor aislamiento, sin estímulos y sin ambiente, son consolador testimonio de nuestro renacimiento.

Otros cambios en la composición de la Junta, han sido consecuencia de una disposición reciente que ha modificado el Reglamento de esta Corporación.

Desde que fué creada, en 11 de enero de 1907, las vacantes habían sido provistas por nombramiento del Ministerio de Instrucción Pública a propuesta unipersonal de la Junta misma. El Real decreto de 21 de mayo de 1926 ha cambiado el sistema, ordenando que el cargo de vocal de la Junta durará cuatro años, renovándose cada dos la mitad de la misma; que la renovación se hará nombrándose directa y libremente por el Ministro de Instrucción Pública la mitad de los cargos vacantes, y la otra mitad a propuesta de la Junta; y que

para dar aplicación inmediata a esas disposiciones se renovarían desde luego totalmente, nombrándose directamente por el Ministro once vocales y confirmandose en sus cargos a diez.

Con igual fecha, se confirmó de Real orden en sus cargos a los señores Ramón y Cajal, Bolívar, Menéndez Pidal, Duque de Alba, Casares, Fernández Ascarza, Rodríguez Carracido, Torres Quevedo, Vizconde de Eza y Conde de Gimeno; y fueron nombrados como nuevos vocales: don Luis Olariaga, don Antonio Simonena, don Julio Palacios, don José M.^a Plans, don José Ortega Gasset, don José M.^a Torroja, don Luis Bermejo, don Juan de la Cierva y Codorniu, don Fernando Alvarez de Sotomayor, don Inocencio Jiménez y don Manuel Fernández y Fernández Navamuel.

Dejaron, por consiguiente, de pertenecer a la Junta los antiguos vocales señores Alvarez Buylla, Blay, Fernández Jiménez, Márquez, Marvá, Maura, Pí y Suñer y Sánchez de Toca, pérdida bien patente para cuantos conocen el área científica y los sectores de opinión en que ellos figuran.

El señor Vizconde de Eza, decidió, a consecuencia de la reforma, presentar su dimisión, viéndose así la Junta privada de uno de los miembros que la han asistido con mayor entereza y elevación de miras.

Los otros antiguos vocales a quienes el Gobierno confirmó, creyeron que podrían contribuir a mantener la tradición y salvar las instituciones creadas por la Junta, continuando en sus cargos, en atención muy principalmente a las personas designadas como nuevos vocales, pero elevaron al

Gobierno un documento exponiendo los inconvenientes que consideran puede tener la aplicación del Real decreto de 21 de mayo.

Por Real orden de 24 de mayo de 1926 se dispuso que, sin necesidad de elección, continuara desempeñando el cargo de Presidente de la Junta don Santiago Ramón y Cajal. Por otra de 1.º de junio se ha mandado que en 1.º de julio se reúna el pleno de la Junta para la toma de posesión y la elección de los cargos de la Comisión Ejecutiva, con excepción del Presidente y Secretario.

Las pensiones en el extranjero, después del descenso que se produjo en la época del Directorio militar, han vuelto a alcanzar el promedio normal.

Ha continuado el desarrollo de las relaciones internacionales de la Junta: en sus cambios de publicaciones, en el envío de instructores de español para centros docentes extranjeros, en la concesión en ellos de becas para estudiantes españoles, en la orientación y auxilio prestados a familias españolas que envían por su cuenta a sus hijos, y en la expansión de las Instituciones culturales de la América española, aumentadas en este bienio con la fundación del Instituto Hispano-Mexicano de Intercambio universitario, y con la creación en Puerto Rico de un Departamento de Español donde dan enseñanzas los profesores del Centro de Estudios Históricos.

Las relaciones con las Fundaciones norteamericanas de la familia Rockefeller han dado ya como resultados una campaña sanitaria y un cierto número de becas para preparar personal médico, cos-

teadas por el *International Education Board*; y la concesión de becas, de material para laboratorios y de un donativo para edificar y dotar un Instituto de Física y Química hasta una suma de 410.000 dólares, otorgados por el *International Education Board*. Otro resultado, de mayor valor aún, ha sido la revisión y el contraste que para esas concesiones ha tenido que hacerse de los laboratorios que la Junta sostiene, ayudándonos a enmendar errores o afirmándonos en las orientaciones acertadas.

También pueden influir esas relaciones en remover los obstáculos que todavía se oponen a la producción científica, introduciendo el sistema de personal estable, suficientemente pagado para exigirle una dedicación plena, y de organizaciones a base del personal preparado, en vez de grandes planes, generales, inflexibles, apriorísticos y caros.

Los Laboratorios y Centros de investigación de la Junta han mostrado su vitalidad en los frutos de sus dos primordiales funciones: la preparación de personal científico, que continúa ocupando cada año mayor número de puestos en los centros docentes, en la Administración pública y en la industria: y las publicaciones, que constituyen ya una abundante serie, a pesar del gran número de originales detenidos por falta de recursos para la edición. Las Revistas que la Junta publica han aumentado. Son ahora: la *Revista de Filología Española*; el *Archivo Español de Arte y Arqueología*; la *Revista de Entomología Eos*, y el *Anuario de Historia del Derecho español*; además de la contribución que los laboratorios de la Junta prestan

a otras publicaciones, especialmente a la *Revista Matemática*, al *Boletín de la Sociedad Española de Biología*, a los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química* y al *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*.

Algunos laboratorios, especialmente los que dirigen el señor Ramón y Cajal y el señor Del Río-Hortega, son muy frecuentados por extranjeros, algunos de ellos con becas. Las Fundaciones Rockefeller han enviado becarios a aprender los métodos en el Laboratorio de Cajal y a conocer las investigaciones de Catalán en el Laboratorio de Investigaciones físicas; y el director de éste, señor Cabrera, ha sido llamado a dar conferencias en París, Munich y Berlín.

El Centro de Estudios Históricos es el lugar de consulta de cuantos extranjeros vienen a España interesados en nuestra Literatura, Historia o Arte; recibe en sus "cursos para extranjeros" a una gran parte de los profesores de español en universidades y escuelas extranjeras, y ha organizado cursos y conferencias de profesores extranjeros. La Residencia de Estudiantes por su parte, ha organizado un número tal de conferencias de científicos y literatos extranjeros, que se ha convertido en el foco más importante de comunicación internacional.

El Instituto-Escuela ha continuado creciendo en volumen más allá de lo que permiten los recursos del Presupuesto y los locales disponibles. A pesar de no admitir ingreso más que hasta los once años de edad, ha habido que rechazar muchas peticiones de matrícula por falta de sitio. Las fa-

milias, por su parte, han consentido en sufragar una parte considerable de los gastos que no alcanzan a cubrir los fondos del Estado. La Junta envió al Ministerio, en enero de 1925, un Informe acerca del Instituto-Escuela y de la reforma de la Segunda Enseñanza en España. El Ministerio abrió una información, consultando al Real Consejo de Instrucción Pública, a las Universidades y a los Institutos de segunda enseñanza. Desgraciadamente, no se ha pedido también opinión, como la Junta propuso, a las familias que han educado sus hijos en el Instituto-Escuela. La Junta ha publicado un volumen que contiene un resumen de la organización, los métodos y los resultados en los seis años de ensayo.

El personal de Aspirantes al Magisterio secundario que prepara el Instituto-Escuela ha seguido obteniendo cátedras en las oposiciones y va extendiendo los ideales y las experiencias de aquél a los otros Institutos.

La obra de la Junta sigue despertando la activa simpatía especialmente de los españoles que pueden percibir sus efectos en la elevación del prestigio de España en el extranjero. De ellos proceden principalmente los donativos que el lector hallará en la última parte de esta Memoria.

Cada uno de sus capítulos da el resumen de lo que se ha hecho en el bienio. En cambio, no se pueden reflejar en esta fría enumeración ni el espíritu de entusiasmo y de devoción entre cuantos colaboran en esta empresa, ni el influjo diario a través de las consultas de las familias y las informaciones pedidas por extranjeros y nacionales.

I

ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

I. PENSIONES EN EL EXTRANJERO COSTEADAS CON FONDOS DEL ESTADO

El servicio de pensiones en el extranjero no ha experimentado cambio importante, a partir de la última Memoria, durante los dos años académico que comprende ésta.

Las convocatorias oportunas repitieron, fundamentalmente, los términos de las anteriores, como podrá ver el que compare los textos de unas y otras. El personal universitario siguió excluido de ellas; y el número de aspirantes, así como su repartición en cuanto a procedencia y materias de estudio, apenas sufrió variación dentro, no obstante, de cierta continua y lenta disminución que viene señalándose en los tres años últimos.

En cuanto a la reglamentación burocrática del servicio, desde la propuesta de pensión hasta el agotamiento de ésta, sólo son de recordar dos disposiciones especiales dictadas en este tiempo.

Por una de ellas, la Real orden de 13 de enero de 1925, se desestimó la moción de la Junta proponiendo al Ministerio la elevación del tipo de pensión en los países de moneda cara (Inglaterra,

Suiza, Alemania, Estados Unidos). Así, las pensiones concedidas a propuesta de la Junta siguen siendo muy inferiores a las señaladas por el Real decreto de 23 de febrero de 1924 para dietas, pensiones, gratificaciones y viáticos del personal civil y militar del Estado.

El otro texto a que debemos referirnos es la Real orden de 20 de enero de 1926 que modifica con criterio de mayor flexibilidad las Instrucciones aprobadas por la de 31 de mayo de 1910 para la aplicación de los créditos consignados a esta Junta en la parte referente a pensiones en el extranjero. La más importante de estas modificaciones es la que considera incluidos en el concepto de pensiones los gastos de viaje y de matrícula, contra lo que el Ministerio venía estimando desde abril de 1923.

CONVOCATORIA DE 1924 PARA LA CONCESIÓN DE PENSIONES
EN EL EXTRANJERO

(Gaceta de 13 de abril.)

Por acuerdo de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, en virtud de lo que dispone el Real decreto de 11 de enero de 1907, modificado por el de 22 de enero de 1910, y Reglamento de esta última fecha, se convoca para la concesión de pensiones destinadas a la ampliación de estudios en el extranjero, y se anuncian otros servicios complementarios según las bases siguientes:

CAPÍTULO I. Personas que pueden solicitar pensión.—Las pensiones otorgadas a propuesta de la Junta para Ampliación de Estudios pueden serlo:

1.º Al personal docente de los establecimientos de enseñanza dependientes del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, con exclusión del personal universitario.

2.º Al personal no docente de los establecimientos de enseñanza y centros dependientes del mismo Ministerio; a los que hayan recibido en ellos grados o reválidas, y en casos especiales a los alumnos que sigan en ellos sus estudios.

CAPÍTULO II. Condiciones generales para solicitar las pensiones:

1.ª Las solicitudes se dirigirán en papel de una peseta al señor Presidente de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, calle de Almagro, 26, Madrid.

2.ª Los aspirantes harán constar en ellas, de un modo razonado, los estudios o trabajos que se propongan realizar, los lugares del extranjero donde deseen residir, el tiempo que calculen emplear y la cuantía de la pensión que, a su juicio, necesitarán, si pueden aducir datos para determinarla. También deberán hacer constar los idiomas que conozcan y si han disfrutado anteriormente pensión o residido sin ella en el extranjero y cuánto tiempo. Se cuidará de no omitir el domicilio del aspirante para mantener en todo caso con él la necesaria correspondencia.

3.ª Deberán acompañar a la solicitud copias autorizadas de todo género de documentos y originales de trabajos que deseen sean tenidos en cuenta, entendiéndose que la propuesta de la Junta se basa-

rá preferentemente en esas pruebas de vocación y aptitud que los solicitantes aduzcan y en el acierto del plan de estudios que propongan. La presentación de estos documentos o trabajos es obligatoria para todos los solicitantes no pertenecientes al profesorado, y sin ese requisito no podrán ser cursadas sus solicitudes.

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

5.ª La Junta formulará las propuestas, determinando la cuantía de cada pensión, su duración y la época en que deba comenzar a disfrutarse.

6.ª Los solicitantes elegidos por la Junta, cuando no pertenezcan al profesorado, habrán de hacer un examen de traducción de los idiomas que hayan de necesitar para sus estudios, y podrán también ser requeridos para hacer algún ejercicio práctico relacionado con el tema que hayan escogido.

7.ª La Junta podrá conceder auxilios a aquellos profesores oficiales que deseen, dentro de las condiciones generales de la convocatoria, salir al extranjero por su cuenta con objeto de ampliar su formación en la materia de enseñanza de que se hallen encargados, o bien para estudiar algún aspecto educativo de la obra docente. Igualmente podrá la Junta conceder auxilios a aquellas personas que, disponiendo de algunos recursos, necesiten una modesta ayuda económica para salir al extranjero con objeto de ampliar sus conocimientos en materias de interés.

8.ª Siendo las pensiones un auxilio para que salgan al extranjero las personas que no puedan hacerlo con sus propios recursos, la Junta pide a los pensionados que acepten el compromiso de honor de contribuir a sostener en el extranjero nuevos pensionados si alguna vez sus medios de fortuna les permiten desprenderse de toda o parte de la suma recibida.

9.ª Los pensionados se obligan a comunicarse con la Junta para tenerla al corriente de sus estudios durante el disfrute de su pensión, y una vez terminada ésta, presentarán a aquélla, dentro de un plazo de seis meses, un trabajo de investigación referente a algún punto de las materias para que fué concedida, o, en su caso, una obra artística o literaria, fruto de su labor en el extranjero.

10.ª La Junta, en virtud de lo que prescribe el art. 11 del Real decreto citado, podrá, en cualquier momento, declarar caducada una pensión, si la conducta del pensionado no fuese satisfactoria. A este efecto, y para que la Junta pueda tener un conocimiento suficiente de la labor del pensionado, éste enviará mensualmente, con el certificado consular, una nota explicativa de sus trabajos, con indicación de las clases, laboratorios, talleres, etc., que haya frecuentado desde una a otra comunicación.

11.ª Los pensionados, cuando no sean personas que estén ya al servicio del Estado, se obligan a prestar su concurso durante cierto tiempo, al regresar del extranjero, para los trabajos de investigación

y enseñanza que la Junta acuerde, mediante una retribución, según prescribe el art. 39 de su Reglamento.

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

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

CAPÍTULO III. *Condiciones especiales y criterio de concesión:*

1.^o Suele ser error común en muchos solicitantes presentar planes de trabajos que consisten en visitas rápidas a multitud de países y multitud de Centros de cultura. La experiencia ha enseñado que esos viajes sólo son recomendables a personas orientadas, que hayan hecho previamente en el extranjero una formación sólida y que, por su cargo o situación en España, deban alcanzar una perspectiva general y amplia. El tipo ordinario de las pensiones, sobre todo para quienes vayan por vez primera al extranjero, deberá ser la incorporación a un Centro científico bajo la dirección de un buen profesor.

2.^o Desea la Junta conceder pensiones a jóvenes que, habiendo terminado sus estudios en España, quieran ingresar en un Centro docente extranjero para obtener en él un grado. Algunos países conceden para estos casos facilidades especiales y permiten planes breves y especializados de estudios (principalmente en laboratorios), que constituirán una excelente preparación para quienes deseen, v. gr., obtener cátedras, practicar una rama de ingeniería, dedicarse a un arte o industria. Para obtener estas pensiones hace falta presentar trabajos que indiquen una labor personal y una preparación excepcionales. La Junta se pondrá en comunicación con los Centros docentes extranjeros y se atenderá, principalmente, a sus informes para prorrogar las pensiones el tiempo necesario.

3.^o Propondrá la Junta, si hubiese aspirantes con preparación suficiente, algunas pensiones para hacer trabajos en la Escuela Española de Arqueología e Historia en Roma. Se recomiendan especialmente estas pensiones a los jóvenes que, habiendo terminado en España sus carreras de Historia, Literatura o Filosofía, deseen hacer algunos años de especialización en estudios de Arqueología o Historia clásica, excavaciones, trabajos en los archivos de Italia sobre determinadas épocas o problemas, y otros semejantes. Ofreciendo Roma abundantes medios, tradición intensa, profesorado competente y ambiente de cooperación internacional para esa clase de estudios, estas pensiones podrán constituir preparación excelente para oposiciones a cátedras y para el ingreso en el Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. La Junta ha recibido seguridades de que el Gobierno y los Centros científicos y docentes italianos prestarán auxilio eficaz a los pensionados españoles.

4.^o Siendo los Estados Unidos uno de los países a que podrán enviarse pensionados, y teniendo en cuenta la mayor distancia, el coste del viaje, la lentitud de comunicaciones y la complejidad de las instituciones docentes, la Junta exigirá para estas pensiones una prepa-

ración especial en las materias que hayan de estudiarse, un plan de trabajos elaborado muy concretamente y, además de la traducción, el conocimiento del inglés hablado, que se acreditará en un examen.

5.º Preferirá la Junta aquellas pensiones que, por las materias de estudio y por las condiciones de los aspirantes, ofrezcan mayor probabilidad de favorecer necesidades de la cultura patria, de la ciencia o de la educación, y no presenten bastante atractivo económico inmediato para ser costeadas por la iniciativa privada.

6.º Podrá la Junta organizar viajes al extranjero, bajo la dirección de profesores competentes, para grupos de personas que, deseando estudiar cuestiones iguales o análogas, necesiten una orientación previa y el auxilio y guía de una persona conocedora de los idiomas, países y Centros que hayan de visitar.

7.º Los trabajos y cursos que la Junta sostiene en el Centro de Estudios Históricos, en el Instituto Nacional de Ciencias y en el Instituto-Escuela de segunda enseñanza, ofrecen excelente oportunidad para preparar en ciertas especialidades a quienes aspiren a ampliar estudios en el extranjero.

La Junta desearía en todo caso que todos los que salgan pensionados hayan pasado antes una etapa de trabajos de laboratorio en España.

CAPÍTULO IV. 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 a 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 de cada país y coste aproximado de los estudios.

En las épocas oportunas, la Junta está dispuesta a enviar personas competentes que se encarguen de acompañar a los jóvenes y colocarlos en las escuelas designadas por las familias, si su número y condiciones lo justifican.

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.

CAPÍTULO V. Personas equiparadas a los pensionados.—La Junta otorga la consideración de pensionado a aquellas personas que deseen salir por su cuenta al extranjero.

La consideración de pensionado supone la ayuda de la Junta para la organización de los estudios, de acuerdo con el aspirante, y la concesión del llamado "certificado de suficiencia" cuando la persona favorecida con dicho título mantiene con la Junta una relación normal, envía mensualmente el certificado consular que acredita su residencia en el extranjero y presenta al regreso un trabajo que se conceptúa merecedor de aquel certificado.

Cuando se trate de funcionarios públicos, la petición ha de ser justificada ante la Junta presentando trabajos científicos, y la concesión necesita ser hecha de Real orden.

CAPÍTULO VI. *Cargos para españoles en el extranjero.*—De varios países se pide a la Junta la indicación de personas que pudieran encargarse en Centros oficiales o particulares de la enseñanza de nuestra lengua.

La Junta está también encargada de enviar cada año los repetidores (Licenciados, maestros o maestras españoles), que pide el Gobierno francés para auxiliar la enseñanza del español en Escuelas Normales de uno y otro sexo. Estos repetidores son recibidos gratuitamente en el internado.

Cuantos deseen aspirar a estos puestos pueden dirigirse a la Junta, manifestando cuál es su preparación y acompañando los trabajos o testimonios que puedan probarla.

CAPÍTULO VII. *Advertencias generales:*

1.ª No se dará curso a ninguna solicitud que por cualquier motivo se halle fuera de las condiciones fijadas.

2.ª Los aspirantes que no obtengan la pensión que han solicitado, podrán retirar, por sí o por persona autorizada, los documentos y trabajos que hayan presentado. Si no lo hicieran, serán inutilizados y no se cursará reclamación alguna, una vez transcurrido el plazo de admisión de solicitudes de la convocatoria siguiente, salvo si concurren a ésta y piden en la solicitud la incorporación de aquellos documentos y trabajos.

3.ª Los aspirantes de la anterior convocatoria que deseen tomar parte en la que ahora se anuncia, deberán enviar nueva instancia dentro del plazo señalado. Podrán pedir que se incorporen a ella los documentos o trabajos presentados con la anterior.

4.ª Dado que la Junta no disfruta de franquicia postal más que para el servicio oficial, no podrá mantenerse otra correspondencia que la necesaria para el debido despacho de los asuntos. Pero la Secretaría facilitará los informes y aclaraciones que se le pidan, cuando los interesados acompañen a sus cartas sobre con dirección y franqueo para la respuesta.

5.ª Las solicitudes serán dirigidas al Presidente de la Junta para Ampliación de Estudios, Almagro, 26, Madrid.

Madrid, 25 de febrero de 1925.

EL PRESIDENTE,

SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL.

Gaceta de 13 de abril de 1924.

El plazo de admisión de instancias vence el 13 de mayo, a media noche.

CONVOCATORIA DE 1925 PARA LA CONCESIÓN DE PENSIONES
EN EL EXTRANJERO.

(Gaceta de 25 de enero.)

Por acuerdo de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, en virtud de lo que dispone el Real decreto de 11 de enero de 1907, modificado por el de 22 de enero de 1910, y Reglamento de esta última fecha, se convoca para la concesión de pensiones destinadas a la ampliación de estudios en el extranjero, y se anuncian otros servicios complementarios, según las bases siguientes:

CAPÍTULO I. *Personas que pueden solicitar pensión.*—Las pensiones otorgadas a propuesta de la Junta para Ampliación de Estudios pueden serlo:

1.º Al personal docente de los establecimientos de enseñanza dependientes del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, con exclusión del personal universitario.

2.º Al personal no docente de los establecimientos de enseñanza y centros dependientes del mismo Ministerio; a los que hayan recibido en ellos grados o reválidas, y en casos especiales, a los alumnos que sigan en ellos sus estudios.

CAPÍTULO II. *Condiciones generales para solicitar las pensiones:*

1.º Las solicitudes se dirigirán en papel de una peseta al señor Presidente de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, calle de Almagro, 26, Madrid.

2.º Los aspirantes harán constar en ellas, de un modo razonado, los estudios o trabajos que se propongan realizar, los lugares del extranjero donde deseen residir, el tiempo que calculen emplear y la cuantía de la pensión que, a su juicio, necesitarán, si pueden aducir datos para determinarla. También deberán hacer constar los idiomas que conozcan y si han disfrutado anteriormente pensión o residido sin ella en el extranjero y cuánto tiempo. Se cuidará de no omitir el domicilio del aspirante para mantener en todo caso con él la necesaria correspondencia.

3.º Deberán acompañar a la solicitud copias autorizadas de todo género de documentos que deseen sean tenidos en cuenta. Presentarán también trabajos originales, inéditos o publicados, sobre materias relacionadas con los estudios que intenten hacer, entendiéndose que la propuesta de la Junta se basará preferentemente en esas pruebas de vocación y aptitud que los solicitantes aduzcan y en el acierto del plan de estudios que propongan.

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

5.º La Junta formulará las propuestas, determinando la cuantía

de cada pensión, su duración y la época en que deba comenzar a disfrutarse.

6.^a Los solicitantes elegidos por la Junta podrán ser llamados a hacer un examen de traducción de los idiomas que hayan de necesitar para sus estudios, y también ser requeridos para hacer algún ejercicio práctico relacionado con el tema que hayan escogido.

7.^a La Junta podrá conceder el auxilio de una pensión reducida a las personas que, disponiendo de algunos recursos, necesiten una modesta ayuda económica para salir al extranjero con objeto de ampliar sus conocimientos en materias de interés.

8.^a Las personas que dispongan de medios para salir al extranjero por su cuenta pueden obtener de la Junta la consideración de pensionados, y disfrutarán de los mismos derechos y ventajas que éstos.

9.^a La cuantía de las pensiones aspira a cubrir las más indispensables necesidades de subsistencia y de estudios, juzgando la Junta que quienes la reciben deben contribuir a los gastos que excedan de aquel tipo.

10.^a Siendo las pensiones un auxilio para que salgan al extranjero las personas que no puedan hacerlo con sus propios recursos, la Junta pide a los pensionados que acepten el compromiso de honor de contribuir a sostener en el extranjero nuevos pensionados si alguna vez sus medios de fortuna les permite desprenderse de toda o parte de la suma recibida.

11.^a Los pensionados se comprometen a abstenerse de trabajos que no sean los estudios para que son enviados. Tendrán al corriente de ellos a la Junta, y una vez terminada la pensión presentarán, dentro de un plazo de seis meses, un trabajo de investigación referente a algún punto de las materias para que fué concedida, o, en su caso, una obra artística o literaria, fruto de su labor en el extranjero.

12.^a La Junta, en virtud de lo que prescribe el art. 11 del Real decreto citado, podrá, en cualquier momento, declarar caducada una pensión si la conducta del pensionado no fuese satisfactoria. A este efecto, y para que la Junta pueda tener un conocimiento suficiente de la labor del pensionado, éste enviará mensualmente, con el certificado consular, una nota explicativa de sus trabajos, con indicación de las clases, laboratorios, talleres, etc., que haya frecuentado desde una a otra comunicación.

13.^a Los pensionados, cuando no sean personas que estén ya al servicio del Estado, se obligan a prestar su concurso durante cierto tiempo, al regresar del extranjero, para los trabajos de investigación y enseñanza que la Junta acuerde, mediante una retribución, según prescribe el art. 39 de su Reglamento.

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

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

CAPÍTULO. III. *Condiciones especiales y criterio de concesión.*

1.º Suele ser error común en muchos solicitantes presentar planes de trabajos que consisten en visitas rápidas a multitud de países y multitud de Centros de cultura. La experiencia ha enseñado que esos viajes sólo son recomendables a personas orientadas, que hayan hecho previamente en el extranjero una formación sólida y que, por su cargo o situación en España, deban alcanzar una perspectiva general y amplia. El tipo ordinario de las pensiones, sobre todo para quienes vayan por vez primera al extranjero, deberá ser la incorporación a un Centro científico bajo la dirección de un buen profesor.

2.º Desea la Junta conceder pensiones a jóvenes que, habiendo terminado sus estudios en España, quieran ingresar en un Centro docente extranjero para omtener en él un grado. Algunos países conceden para estos casos facilidades especiales y permiten planes breves y especializados de estudios (principalmente en laboratorios) que constituirán una excelente preparación para quienes deseen, v. gr., obtener cátedras, practicar una rama de ingeniería, dedicarse a un arte o industria. Para obtener estas pensiones hace falta presentar trabajos que indiquen una labor personal y una preparación excepcionales. La Junta se pondrá en comunicación con los Centros docentes extranjeros y se atenderá, principalmente, a sus informes para prorrogar las pensiones el tiempo necesario.

3.º Propondrá la Junta, si hubiese aspirantes con preparación suficiente, algunas pensiones para hacer trabajos en la Escuela Española de Arqueología e Historia en Roma, en la esperanza de que pueda pronto volver a abrirse. Se recomiendan especialmente estas pensiones a los jóvenes que, habiendo terminado en España sus carreras de Historia, Literatura o Filosofía, deseen hacer algunos años de especialización en estudios de Arqueología o Historia clásica, excavaciones, trabajos en los archivos de Italia sobre determinadas épocas o problemas, y otros semejantes. Ofreciendo Roma abundantes medios, tradición intensa, profesorado competente y ambiente de cooperación internacional para esa clase de estudios, estas pensiones podrán constituir preparación excelente para oposiciones a cátedras y para el ingreso en el Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. La Junta ha recibido seguridades de que el Gobierno y los Centros científicos docentes italianos prestarán auxilio eficaz a los pensionados españoles.

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

5.º Preferirá la Junta aquellas pensiones que, por las materias de estudio y por las condiciones de los aspirantes, ofrezcan mayor probabilidad de favorecer necesidades de la cultura patria, de la cien-

cia o de la educación, y no presenten bastante atractivo económico inmediato para ser costeadas por la iniciativa privada.

6.º Podrá la Junta organizar viajes al extranjero, bajo la dirección de profesores competentes, para grupos de personas que, deseando estudiar cuestiones iguales o análogas, necesiten una orientación previa y el auxilio y guía de una persona conocedora de los idiomas, países y Centros que hayan de visitar.

7.º Los trabajos y cursos que la Junta sostiene en el Centro de Estudios Históricos, en el Instituto Nacional de Ciencias y en el Instituto-Escuela de segunda enseñanza, ofrecen excelente oportunidad para preparar en ciertas especialidades a quienes aspiren a ampliar estudios en el extranjero.

La Junta desearía en todo caso que todos los que salgan pensionados hayan pasado antes una etapa de trabajos de laboratorio en España.

CAPÍTULO IV. 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 a 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 de cada país y coste aproximado de los estudios.

En las épocas oportunas, la Junta está dispuesta a enviar personas competentes que se encarguen de acompañar a los jóvenes y colocarlos en las escuelas designadas por las familias, si su número y condiciones lo justifican.

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.

CAPÍTULO V. Personas equiparadas a los pensionados.—La Junta otorga la consideración de pensionado a aquellas personas que deseen salir por su cuenta al extranjero.

La consideración de pensionado supone la ayuda de la Junta para la organización de los estudios, de acuerdo con el aspirante, y la concesión del llamado "certificado de suficiencia" cuando la persona favorecida con dicho título mantiene con la Junta una relación normal, envía mensualmente el certificado consular que acredita su residencia en el extranjero y presenta al regreso un trabajo que se conceptúa merecedor de aquel certificado.

Cuando se trate de funcionarios públicos, la petición ha de ser justificada ante la Junta presentando trabajos científicos, y la concesión necesita ser hecha de Real orden.

CAPÍTULO VI. Cargos para españoles en el extranjero.—De varios países se pide a la Junta la indicación de personas que pudieran en-

cargarse en Centros Oficiales o particulares de la enseñanza de nuestra lengua.

La Junta está especialmente encargada de enviar cada año los repetidores (Licenciados, maestros o maestras españoles) que pide el Gobierno francés para auxiliar la enseñanza del español en Escuelas Normales de uno y otro sexo. Estos repetidores son recibidos gratuitamente en el internado.

Cuantos deseen aspirar a estos puestos pueden dirigirse a la Junta, manifestando cuál es su preparación y acompañando los trabajos o testimonios que puedan probarla.

CAPÍTULO VII. *Advertencias generales:*

1.ª No se dará curso a ninguna solicitud que por cualquier motivo se halle fuera de las condiciones fijadas.

2.ª Los aspirantes que no obtengan la pensión que han solicitado, podrán retirar, por sí o por persona autorizada, los documentos y trabajos que hayan presentado. Si no lo hicieran, serán inutilizados y no se cursará reclamación alguna una vez transcurrido el plazo de admisión de solicitudes de la convocatoria siguiente, salvo si concurren a ésta y piden en la solicitud la incorporación de aquellos documentos y trabajos.

3.ª Los aspirantes de la anterior convocatoria que deseen tomar parte en la que ahora se anuncia, deberán enviar nueva instancia dentro del plazo señalado. Podrán pedir que se incorporen a ella los documentos o trabajos presentados con la anterior.

4.ª Dado que la Junta no disfruta de franquicia postal más que para el servicio oficial, no podrá mantenerse otra correspondencia que la necesaria para el debido despacho de los asuntos. Pero la Secretaría facilitará los informes y aclaraciones que se le pidan, cuando los interesados acompañen a sus cartas sobre con dirección y franqueo para la respuesta.

5.ª Las solicitudes serán dirigidas al Presidente de la Junta para Ampliación de Estudios, Almagro, 26, Madrid.

Madrid, 12 de enero de 1925.

EL PRESIDENTE,

SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL.

Gaceta de 25 de enero de 1925.

El plazo de admisión de instancias vence el 25 de febrero, a media noche.

Clasificación de las solicitudes por los Establecimientos de enseñanza a que pertenecen o de que proceden los aspirantes.

	CONVOCATORIA DE 1924		CONVOCATORIA DE 1925	
	Profesores.	No Profesores.	Profesores.	No Profesores.
FACULTADES :				
Derecho.....	—	10	—	17
Medicina.....	—	19	—	20
Ciencias.....	—	8	—	6
Filosofía y Letras.....	—	10	—	10
Farmacia.....	—	—	—	2
ESCUELAS Y OTROS CENTROS :				
Escuelas primarias.....	54	—	64	—
Normales (Incluso Inspectores).....	27	4	32	6
Escuela Superior del Magisterio.....	2	1	2	—
Institutos de 2. ^a Enseñanza.....	24	—	17	1
Escuela del Hogar.....	2	—	—	—
Ingeniería.....	1	—	—	3
Arquitectura.....	—	—	—	1
Agricultura.....	1	1	—	1
Veterinaria.....	2	—	1	—
Escuelas de Artes, Oficios e Industrias.....	4	—	3	5
Escuelas Industriales.....	2	4	1	2
Escuelas de Comercio.....	5	—	12	5
Conservatorio de Música y Declamación.....	—	3	—	4
Escuelas de Bellas Artes.....	1	2	—	4
Seminarios del Clero.....	—	1	—	3
Instituto Nacional de Sordomudos, ciegos y anormales.....	—	—	2	—
No consta.....	—	16	—	32
TOTALES.....	125	79	134	122
TOTALES GENERALES.....	204		256	

Clasificación de las solicitudes por temas de estudio.

	1924	1925
Derecho.....	5	12
Medicina, Higiene, Veterinaria y Farmacia.....	19	26
Ingeniería y enseñanza técnica.....	5	7
Ciencias exactas, físicas y naturales.....	21	14
Sociología, Economía y Hacienda.....	11	10
Bellas Artes y Artes industriales.....	27	50
Filosofía y Psicología.....	4	4
Historia y Geografía.....	12	20
Filología y Literatura.....	11	10
Comercio.....	2	8
Pedagogía.....	86	93
Varios.....	1	2
TOTALES.....	204	256

Clasificación de las pensiones concedidas.

	1924	1925
Derecho.....	2	5
Medicina, Higiene y Veterinaria.....	7	10
Ciencias exactas, físicas y naturales.....	12	5
Ingeniería y enseñanza técnica.....	1	
Sociología, Economía y Hacienda.....	5	3
Bellas Artes y Artes industriales.....	11	5 (1)
Filosofía y Psicología.....	1	1
Historia y Geografía.....	5	3
Filología y Literatura.....	3	
Pedagogía.....	9	13 (2)
Comercio.....	1	1
TOTALES.....	57	46

(1) Comprende el Grupo de la Escuela de Cerámica de Madrid.

(2) Comprende tres grupos, de maestros e inspectores de primera enseñanza.

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
1916.....	169	35
1917.....	174	22
1918.....	110	25
1919.....	267	10
1920.....	257	55
1921.....	363	110
1922.....	392	76
1923.....	270	9
1924.....	204	57
1925.....	256	46

Estas cifras dan un total de 5.544 instancias de pensión y 998 pensiones concedidas. El promedio anual de éstas, durante los diez y nueve años de existencia de la Junta, es de 52.

Los 128 pensionados, de cuyos trabajos da cuenta esta Memoria, han visitado los países siguientes:

Francia.....	76 pensionados.
Suiza.....	51 "
Bélgica.....	40 "
Alemania.....	28 "
Italia.....	22 "
Austria.....	16 "
Inglaterra.....	4 "
Portugal.....	3 "
Checoslovaquia.....	2 "
Luxemburgo.....	1 "
Holanda.....	1 "
Yugoeslavia.....	1 "
Argentina.....	1 "
Estados Unidos.....	2 "

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

A) PENSIONES INDIVIDUALES

a) PENSIONES CUYO DISFRUTE HA TERMINADO EN 30 DE JUNIO DE 1926 (1).

1. *Don Jacinto Alcántara*, profesor de la Escuela oficial de Cerámica.—Véase “Pensiones en grupo”.

2. *Don Amado Alonso García*, licenciado en Filosofía y Letras.—Real orden 10-IX-24. C., tres meses.—Francia.—Fonética experimental.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

3. *Don Manuel Alonso Zapata*, maestro nacional del grupo escolar “Cervantes”, de Madrid.—Véase “Pensiones en grupo”.

4. *Don Pedro Ara Sarria*, doctor en Medicina.—Real orden 10-IX-24. C., nueve meses.—Estados Unidos.—Embriología y Técnica de la investigación embriológica.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

5. *Don Agapito Argüelles Terán*, doctor en Medicina y Cirugía.—Real orden 10-IX-24. C y D., cuatro meses.—Suiza.—Instituciones de Puericultura y Maternología. Estudió organización y funcionamiento de las principales instituciones de Puericultura y Maternología, en

(1) Se incluyen también las pensiones concedidas en años anteriores cuando su terminación corresponde al bienio que abarca esta MEMORIA.—Abreviaturas: C., significa tiempo concedido; D., tiempo disfrutado.

Suiza. Durante un primer período visitó y se ocupó de las Instituciones de la Suiza francesa, tomando como tipo a Ginebra, y después las de la Suiza alemana, tomando como tipo a Berna.

Visitó en Ginebra las instituciones de Puericultura de mayor relieve, citando, entre las más importantes, las siguientes:

“Pouponnière des Amis de l'Enfance” (Grange Canal), dirigida por el doctor Megevand.

Diversas “Creches”, (Saint Gervais, Plainpalais, Eaux Vives, etc.).

“Institution de Puericulture “Bon Secours”, dirigida por mademoiselle Doctoreuse Champedale (rue du Petite Sa-lève); verdadero modelo.

La “Federation des Colonies de Vacances”.

“Institution d'Assurances Scolaires”, dirigida por el doctor Rilliet.

Estudió la organización y funciones del Dispensario de Higiene Social en lo que afecta a la protección infantil en sus aspectos de profilaxis antituberculosa, antivenérea y policlínica (afecciones oculares, bucales y dentarias, otorino-laríngeas, etc.).—(Dispensario y Policlínica, Avenue du Mail, 3.)

Asistió a la clínica infantil del profesor Pierre Gautier y al Hospital Gourgas para niños, de que es profesor el doctor Henri Audeoud.

Visitó la organización “Ecole en plein air et rayon de soleil”.

En el Comité de Higiene Social estudió la importante organización de las Enfermeras Visitadoras, completando este aspecto interesante de la protección infantil en una posterior excursión a Lyon, donde conoció la organización y funcionamiento de la “Fundación Franco-Americana de la

Primera Infancia”, recogiendo acopio de datos acerca de asistencia maternal e infantil, subvenciones por embarazo, parto y lactancia, etc.

Más tarde visitó la clínica infantil de Lausanne, dirigida por el doctor Taillens, y la Institución de Puericultura de dicha población.

En Berna asistió al “Jenner’sches Kinderspitäl”, estudiando la labor de propaganda social que realiza el profesor Stooss cerca de las madres con conferencias, folletos, gráficos, etc. (“Einige Ratschläge für di Ernährung des Säuglings.”)

Asistió a la institución de Puericultura “Kantonal-bernisches Säuglings und Mutter-Heim”, estudiando su organización y recogiendo datos impresos respecto a cursos para enfermeras, propaganda social, etc. (Oberweg.)

Estudió la fundación del profesor Stinner, llamada “Milkküche en la Neuengasse”. Asistió al “Frauenspitäl” y conoció la organización de la institución de Puericultura “Pro Juventute”, de Zurich. Ultimamente asistió al Congreso celebrado en Ginebra a fines de agosto, “Premier Congrès Général de l’Enfant”, tomando parte en el mismo, presentando en la sección primera (Higiene y Medicina) una comunicación titulada “Unification internationale des moyens de lutte contre la mortalité infantile”, de la que envió un ejemplar a la Junta.

Ha enviado a la Junta una Memoria, fruto de su pensión, sobre las “Instituciones de Puericultura y Maternología en Suiza”.

6. *Don José Ávila Delgado*.—Real orden 21-IX-25. C. y D., nueve meses.—Francia.—Piano.—Ingresado en el Conservatorio de París mediante oposición, entró a formar parte de la clase de M. Staub, en donde ha continuado sus estudios.

Las principales obras que ha trabajado durante el curso son: "Preludio", "Fantasía", "3.º Scherzo y 2.ª Balada", de Chopin; "Appassionata", de Beethoven; "Rapsodias" números 4, 6 y 12; Estudio de Concierto de Listz, y Variaciones sobre un tema de Bach, del anterior autor; dos "Preludios", de Debussy, y el "Concierto Italiano", de Bach, entre otras muchas.

Particularmente ha dado clase con madame Long, y asistió a los cursos de interpretación y virtuosidad explicados por la citada madame Long.

También asistió a los de dictado musical, explicados por madame Vizentini, profesora de Solfeo en el Conservatorio. Y para aumentar su cultura musical frecuentó los Conciertos que le han podido reportar algún beneficio, habiendo oído a los grandes maestros, como Cortot, Risler, Rosenthal, Rubinstein, Borowski, Godowski, Brailowsky, Friedman, Iturbi, etc., etc.

No por eso ha descuidado la parte intelectual, dedicándose al estudio de la Historia de la Música, aprovechando para ello todas las ocasiones posibles para asistir a conferencias y bibliotecas.

El 26 de mayo hizo un examen, mediante el cual ha sido admitido al concurso celebrado el 1.º de julio, en el que ha obtenido la calificación de segundo premio, que es la mayor recompensa a que pueden aspirar los extranjeros el primer año de estancia en el Conservatorio.

7. *Don José Ballester Gonzalvo*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Segovia.—Real orden 10-IX-24. C., nueve meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Orientación profesional.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

8. *Don Antonio Ballesteros Usano*, inspector de primera Enseñanza de Segovia.—Real orden 21-IX-25. C. y D.,

nueve meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Formación profesional del Maestro.

Realizó su trabajo con una doble orientación; conocer las direcciones actuales de los estudios pedagógicos, no sólo en el terreno práctico y oficial, sino también en el especulativo y estudiar la realidad escolar primaria y las instituciones de educación nueva más características.

En París siguió normalmente, durante cinco meses, los cursos organizados, en la Sorbona, por la Sociedad de Psicología, especialmente los de Psicología infantil, dadas por el doctor Simon, M. Wallon y M. Fauconnet, realizando los trabajos prácticos complementarios de estas clases. Simultáneamente asistió a los cursos de Pedagogía, Psicología y Metodología dados en la Normal de Maestros del Sena por su director M. Gay, por el propio doctor Simon y por el Director de la Escuela aneja, M. Clais, respectivamente. En la Normal presenció numerosas lecciones modelo dadas por profesores y alumnos, principalmente las de los miércoles, que revisten verdadera trascendencia. Igualmente frecuentó los cursos de Psicología y las lecciones de aplicación metodológica de las Normales Superiores de Maestros de Fontenay-aux-Roses y Saint Cloud. Por último, siguió todas las lecciones que los jueves, por la mañana, se celebran en la Normal de Maestras pertenecientes al Curso normal de enseñanza maternal o de párvulos.

Esta labor fué ampliada con la asistencia al Congreso que en París celebró la Liga de la enseñanza para estudiar el problema de la Escuela única; al de Estrasburgo, de la Liga de educación nueva, que se ocupó en las cuestiones escolares más modernas, y a los cursos dados en la Escuela de altos estudios, sobre la Escuela única por personalidades eminentes. Así los señores Leon Berard, Buisson, Fauconnet, Gay, Langevin, etc.

Ultimamente ocupó una gran parte de su tiempo en la visita a las Escuelas primarias de los distintos grados; asistiendo a gran número de lecciones en las Escuelas maternales de las calles Vauvenargues, Amiraux y Madame; en las primarias de niños y niñas de las de Danremont, St. Marcel, Parcheminerie, la Tombisoir, Pouchet, etc., y en las primarias superiores de Lavoisier, J. B. Say y Edgar-Quinet; haciendo un estudio especial y detenido de la organización de las enseñanzas de educación física, música y dibujo, cuyos Inspectores le facilitaron toda clase de documentos e información.

Una labor semejante hizo en Bélgica.

En la Universidad de Bruselas asistió a los cursos de la Sección de Pedagogía, especialmente los del doctor Decroly y los de M. Jonhkeer. En la Normal de Maestros concurrió asiduamente a las clases de Psicología del doctor Decroly, a las de Pedagogía de M. Draps y a las de Metodología. Igualmente frecuentó los cursos pedagógicos de la Normal de Maestras de la calle Baerkendael y de las Normales froebelianas de Bruselas y Mons.

También aquí tuvo ocasión de tomar parte en dos Congresos: el de la Liga de educación moral, en que se estudió el carácter en el niño y el adolescente, y el de la Liga pedagógica flamenca, en el que dió una conferencia el profesor Claparède.

Como instituciones de educación nueva hizo reiteradas visitas a la Escuela para niños normales de la calle del' Ermitage y al Instituto para anormales de Uccle, ambos del doctor Decroly; al Instituto médico-pedagógico de Rixansar, que dirige mademoiselle Monchand, y al Orfelinato racionalista regido por mademoiselle Deschamp. Igualmente visitó la interesante Escuela nueva de Saventen.

Como en Francia, recorrió en Bélgica gran número de

Escuelas de párvulos, primarias y de 4.º grado, deteniéndose especialmente en las clases de enseñanza especial (retrasados y anormales) y en las que aplican el método Decroly. Las que estudió con más detenimiento fueron las de párvulos núms. 5, 6, 13 y 14; las primarias núms. 7, 9, 10 y 16 y las de 4.º grado de las calles de Miroirydes Eburons, en Bruselas. En Saint-Gilles visitó las de 4.º grado de Morichard; las primarias núms. 5 y 6 y un jardín de niños al aire libre. En Scharbeek vió principalmente las instituciones de *plein air*. En Anderleek estudió, acompañado por su director M. Boon y por el doctor Vermeulen, en la Escuela-Jardín, de enseñanza especial.

Recorrió en distintas ciudades belgas instituciones escolares de gran interés, entre ellas las siguientes: Colonias escolares de Mariakerke, de Knok y de Dongelberg; Escuelas de sordomudos de Bruselas y Amberes; de delinquentes de Moll, y de anormales profundos de Gheel y Waterlloo, haciendo el obligado estudio de la gran obra social que representa la Universidad del trabajo de Charleroi.

Como final de su labor hizo un estudio comparativo de la organización de la enseñanza primaria y secundaria, recorriendo los Liceos, Colegios y Ateneos más típicos de París, Versalles y Bruselas. Y también recogió abundantes datos acerca del régimen y atribuciones de la Inspección de la enseñanza en los distintos grados.

9. *Don José R. Bataller*, Calatayud.—Real orden 10-III-23.—C., tres meses.—Francia y Suiza.—Paleontología secundaria del jurásico.—No llegó a hacer uso de la concesión, que quedó caducada.

10. *Doña Francisca Bohigas Gavilanes*, inspectora de primera enseñanza de Lérida.—Real orden 10-IX-24.—C., nueve meses; B., ocho meses.—Suiza y Alemania.—Influjo de los sentimientos y las secreciones internas en el desen-

volvimiento del niño.—Trabajó en el Laboratorio de Psicología de la Universidad de Ginebra y en algunas escuelas públicas y privadas de la misma localidad, ejercitándose en experiencias de textos mentales.

II. *Don Pedro Bohigas Balaguer*, licenciado en Filosofía y Letras.—Real orden 10-IX-24. C. y D., tres meses.—Portugal.—Literatura caballeresca.

Permaneció en Lisboa, estudiando principalmente el manuscrito 643 del Archivo de la Torre do Tombo, que contiene el “Livro de Josep Abarimathia”, objeto principal del viaje. Los resultados de esta investigación han sido utilizados en los “Textos españoles y portugueses de la demanda del Santo Grial”, publicado en *Revista de Filología Española*, Anejo VII.

Antes de partir de Lisboa el pensionado hizo una revisión de los fondos antiguos de la Biblioteca Nacional, Archivo de la Torre do Tombo y “Academia das Sciencias”, para ver lo que hubiere de textos españoles medievales. Estos se conservan en poco número. Merecen, sin embargo, citarse los siguientes, de los cuales hizo algunos extractos para aprovechar en trabajos posteriores: Biblioteca Nacional, Fondo General, ms. 2.038, traducción navarra de la *Ética* de Aristóteles por el Príncipe de Viana: ms. ill. 46, “Poridad de poridades”, ms. del s. XIII; íd., “Semejança del mundo”, ill. III; “Fuero Juzgo” en romance, con ricas miniaturas; Arch. Torre do Tombo, ms. 1796, catalogado bajo el título de “Libro de Aristóteles” (contiene un tratado moral, parecido a otros de procedencia oriental (s. xv); ms. 541, “Libro de las consolaciones de la vida humana”, de Pedro de Luna (ms. s. xv).

Durante su residencia en Lisboa el pensionado asistió a algunas lecciones del doctor Leite de Vasconcellos, en la Facultad de Letras.

El pensionado estuvo luego en Coimbra, trabajando en la ordenación de materiales recogidos en Lisboa y completando su bibliografía portuguesa iniciada en esta capital.

Los últimos días de pensión los pasó en Oporto, en donde conoció y estableció relaciones con la eminente romanista doña Carolina Michäelis de Vasconcellos.

12. *Don Gonzalo Brañas Fernández*, catedrático del Instituto de segunda enseñanza de La Coruña.—Real orden 10-III-23.—C., tres meses; D., un mes y diez días.—Francia.—Novísimo procedimiento selectivo y antiparasitario de recepción telegráfica.

Partió para Francia el 30 de marzo y en París comenzó su labor visitando los más importantes Centros de telecomunicación y laboratorios de investigaciones radiotécnicas, para estudiar prácticamente el funcionamiento de aquellos dispositivos y juzgar de su eficacia en la selección y registro correcto de las señales.

A este objeto, puesto en relaciones por mediación del señor Cabrera con el profesor M. H. Abraham, autor de uno de ellos, muy notable, visitó su laboratorio de la *Ecole Normale Supérieure* (rue D'Ulm), y el Observatorio Astronómico, donde su sistema receptor presta cotidiano servicio en el registro y confrontación cronométrica de las señales horarias lanzadas por los principales Centros de emisión europeos y americanos.

Acompañado de los señores Jouaust y Mesny, colaboradores del general Ferrié, visitó también los laboratorios de investigaciones del *Etablissement Central de la Radiotelegraphie Militaire*, sito en el Boulevard Latour-Maubourg, donde a la sazón se estaba estudiando por el general Ferrié y sus colaboradores la aplicación a la radiotelefonía de las ondas cortas, de uno a dos metros solamente.

En el Observatorio tuvo ocasión el señor Brañas de ver funcionar los aparatos de M. Abraham, manejados por los señores Colnel y Sibille, en la recepción selectiva en un cuadro de cuatro metros y registro en banda de papel ahumado de las señales horarias emitidas por la estación americana de Arlington y su confrontación gráfica con las de los péndulos locales del Observatorio, pudiendo apreciar que, merced al sistema de recepción e inscripción adoptados, es posible hacer este cotejo de señales con error menor de una décima. De todo ello anotó datos interesantísimos.

Gracias a las gestiones realizadas por nuestra Embajada en París, visitó el señor Brañas la estación militar de la Torre Eiffel y la civil de Villejuif, acompañado del inspector de Comunicaciones M. P. Lerecouvereux, estudiando en esta última algunos aparatos radiogoniométricos de recepción selectiva.

Visitó, por último, el señor Brañas, autorizado por el director de la Compañía *Radio France*, M. Brenot, las estaciones de la Compañía, cuyo conjunto constituye el gran Centro Radioeléctrico de París y comprende el de emisión de St. Assise (que es el más potente del mundo y está emplazado a 40 kilómetros de París), el de recepción de Villecresnes, que posee los aparatos de selección e inscripción más perfectos hasta el día inventados, y la gran Central de París.

Acompañado por el Secretario de la *Radio France* y por un ingeniero de la Compañía, puestos amablemente a las órdenes del señor Brañas, hizo su primera visita al Centro receptor de Villecresnes, situado a 20 kilómetros de París, el día 17 de abril, pudiendo ver funcionar en uno de los pabellones destinados a las comunicaciones trascontinentales, el grupo de aparatos empleados exclusivamente en la recepción, mediante un cuadro de cuatro metros solamente, de los radiogramas de Norteamérica.

Los inscriptos aquella tarde, a la vista del señor Brañas, procedían de la estación norteamericana de Long Island (W O K) y, a pesar de la enorme distancia, de ser un día tormentoso el de la visita y de la velocidad de la emisión, que excedía de cuarenta palabras por minuto, las inscripciones obtenidas en la cinta de *controle* eran, según observó el señor Brañas, correctas y limpias de parásitos.

Después de haber recorrido el señor Brañas, recogiendo interesantes datos, todos los pabellones receptores de Villecresnes, entre los cuales hay dos destinados a las comunicaciones de América, uno a las del Extremo Oriente, dos a las europeas y uno a investigaciones y ensayos del personal técnico, regresó a París con sus acompañantes para ver la admirable Central que liga y dirige, mediante una red de líneas telegráficas y telefónicas auxiliares, todos los servicios de emisión y recepción de la *Radio France*, ocupando la totalidad de un edificio en la Rue Mont-Martre.

Realizada esta labor preliminar de visitas y recogida de datos, disponíase el señor Brañas a comenzar un estudio comparativo, detallado y metódico de todos los sistemas de recepción selectiva y antiparasitaria vistos por él, cuando una triste noticia familiar le obligó a salir precipitadamente de París, interrumpiendo su pensión y sus estudios en el punto en que la prosecución de éstos ofrecía indudablemente el mayor interés.

13. *Don Juan Antonio Bravo Díaz Cañedo*, ingeniero industrial y licenciado en Derecho.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Alemania.—Economía política en Berlín.—Siguió los cursos de los profesores Sombart, Schumacher, Sering, Cunow y Herkner, sobre Economía política, Economía agraria, Historia de la Economía y Hacienda.

14. *Doña Cándida Cadenas Campos*.—Véase “Rela-

ciones culturales con el extranjero: Intercambio de becarios con los Estados Unidos”.

15. *Don Conrado del Campo y Zabaleta*, profesor del Real Conservatorio Nacional de Música y Declamación.—Real orden 30-XII-22 y 22-I-23. C., tres meses.—Austria.—Estudios musicales.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

16. *Don Vicente Camps*, profesor de la Escuela Oficial de Cerámica.—Véase “Pensiones en grupo”.

17. *Don Juan Capó Valls de Padrinas*, inspector jefe de primera enseñanza de Baleares.—Véase “Pensiones en grupo”.

19. *Don Carlos Careaga Cirarda*, licenciado en Medicina y odontólogo.—Real orden 21-IX-25. C., nueve meses.—Estados Unidos.—Odontología.—No hizo uso de su pensión, que quedó caducada.

19. *Don Carlos Casado de la Fuente*, ingeniero agrónomo.—Real orden 30-XII-22 y 22-I-23. C., y D., seis meses.—Alemania, Austria, Inglaterra.—Química agrícola.

Pasó a Inglaterra, donde fué admitido en el “Soils Physics Department” de la “Rothamsted Experimental Station”.

Allí trabajó durante el tiempo de pensión en el Laboratorio del doctor B. A. Keen, en cuestiones de coloides del suelo, estudiando y modificando las técnicas de preparación de las muestras del suelo para los análisis mecánicos por sedimentación. Hizo también varios estudios y modificaciones para la aplicación del método de Robinson en el análisis de los caolines.

Colaboró en dos trabajos: uno sobre agrietamiento del suelo con W. B. Haines y otro sobre análisis mecánicos con B. A. Keen.

Además de estos trabajos especializados, estudió la or-

ganización de la Estación, pasando por los diferentes departamentos de que se compone para informarse de la marcha de conjunto y del funcionamiento de este importante organismo.

20. *Don José Casar Rodríguez*, maestro nacional del Grupo Escolar "Cervantes", de Madrid.—Véase "Pensiones en grupo".

21. *Don Manuel Castro Gil*, auxiliar pericial de la Fábrica nacional de la Moneda y Timbre.—Real orden 10-XII-24. C. y D., un año.—Francia.—Grabado y estampación de color aplicado al libro, sellos de correo, billetes de Banco, etc.

Visitó los Museos del Louvre, Luxemburgo, Cluny, Carnaulet, Artes decorativas, Archivos Nacionales, Etnográfico, Bellas Artes, Gustavo Moreau, Guimet, Cernuschi y Rodin; las bibliotecas de la Escuela de Bellas Artes, Artes Decorativas y Nacional; las Exposiciones Internacional de Artes Decorativas, Grabados y litografías en color, Salón de Otoño, Salón de Artistas Franceses, Salón de Independientes y distintas exposiciones particulares de Pintura y Grabado, sin olvidar las de libros; la Casa de la Moneda y Calcografía del Louvre; las iglesias de Notre-Dame, San Roque, Sagrado Corazón, San Germán de los Prados, San Germán de Auxerra, San Gervasio y San Protasio, San Julián el Pobre, San Lorenzo, etc., etc.

Hizo excursiones a Bruselas, Gante, Lieja, Brujas, Amberes, en donde examinó detenidamente las obras de Pintura y Grabado existentes en sus importantes Museos, así como las distintas Casas de impresión calcográfica y tipográfica.

Asistió a las exposiciones en los salones de París-América Latina, de 36 grabados al aguafuerte.

Recorrió los pueblos de Orleans, Versailles, Fontainebleau, Saint-Denis, Saint-Cloud, Chantilly, Moret, etc.

Hizo prácticas de estampación calcográfica en color, durante dos meses, en la Casa Leblanc y Porcabel.

Durante el tiempo de pensión ejecutó varios grabados, letras iniciales, *ex libris*, cabeceras finales, etc., dedicadas a la ilustración del libro.

22. *Don Fernando Castro Rodríguez*.—Véase “Delegaciones en Congresos y Misiones especiales”.

23. *Doña Francisca Catany Mascaró*, maestra nacional de Lloseta (Baleares).—Véase “Pensiones en grupo”.

24. *Don Rafael Colóm Pons*, maestro nacional de Puñola (Baleares).—Véase “Pensiones en grupo”.

25. *Don Luis Crespi y Jaume*, catedrático de Agricultura.—Real orden 10-IX y 4-XI-1924. C., doce meses; D., once meses.—Portugal.—Cuestiones de técnica y enseñanza agrícola.—Comenzó a disfrutar la pensión el 3 de noviembre de 1924, con arreglo a la Real orden 15-XI-1924.

Dedicó toda la pensión a estudiar líquenes bajo la dirección del profesor Sampaio, y aunque dicho señor tiene sus ocupaciones oficiales en Oporto, por ser Braga el lugar de su residencia y donde más facilidades tendría para realizar excursiones, permaneció en Braga hasta el 13 de junio de 1925, fecha en que suspendió la pensión a consecuencia de una desgracia familiar.

La segunda parte de la pensión la dedicó a la determinación de los líquenes recolectados en Galicia durante el verano de 1925, trabajando en el laboratorio de Botánica de la Universidad de Oporto, bajo la dirección del doctor Sampaio, y aprovechando los medios, allí disponibles, que no posee ningún Laboratorio de España en lo que a estos estudios se refiere.

Ha donado al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid sus colecciones de líquenes de Portugal y de Galicia.

26. *Don Bartolomé Darder Pericás*, catedrático del Instituto de Tarragona.—Real orden 5-XII-24. C., cinco meses; D., dos meses y dos días.—Francia, Italia y Suiza.—Tectónica de los Apeninos y fósiles miocenos.

Dirigióse, primeramente, a los Alpes Marítimos, en donde examinó los corrimientos de los alrededores de Mont Agel, pasando después a Génova, en donde, en compañía del profesor de aquella Universidad señor Rovereto, visitó distintas localidades próximas, observando, especialmente, el “flitx” característico. Después visitó el “Oficio geológico” de Roma, poniéndose en relación con los geólogos de aquella entidad y dedicando varios días al estudio de sus colecciones. En Nápoles, visitó el Vesubio y las sulfataras, y más detenidamente recorrió la pequeña cordillera de Amalfi, estudiando las facies de sus terrenos.

Otro punto de estudio fué la región del Carso, entre Trieste y la frontera de Yugoslavia, en donde estudió especialmente hidrología subterránea, en su relación con la tectónica, volviendo nuevamente a Génova, en donde realizó nuevos estudios con el profesor Rovereto, especialmente sobre tectónica, en el límite de separación de los Alpes y los Apeninos, punto muy discutido y de gran interés. Al mismo tiempo y con el profesor, realizó varios estudios de hidrología subterránea.

Trasladado al cantón del Tesino, después de visitar muy brevemente las colinas de Turín, a causa de la enfermedad del profesor Sacco, estudió allí tectónica de los Alpes, especialmente las facies de los terrenos, y fué a París, en donde trabajó en la Sociedad Geológica de Francia.

Enfermo algunos días, y ya mejorada su salud, pasó a Nancy, en los laboratorios de cuyo Instituto de Geología aplicada trabajó en clasificación de fósiles de Mallorca, bajo la dirección de M. Fallot.

La persistencia de los trastornos de su salud le obligaron a regresar a España, y aunque luego la Junta propuso que reanudase su pensión, el retraso de la Real orden le impidió salir en la fecha debida, habiendo dejado de disfrutar, por tanto, dos meses y veintiocho días.

27. *Don Leonardo Jesús Domínguez Sánchez Borda*, del Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.—Real orden 6-II-26. C. y D., cuatro meses.—Francia, Inglaterra e Italia.—Códices españoles e italianos.

Los principales centros de trabajo, por lo que se refieren a manuscritos que interesan a España, han sido París, Turín, Florencia y Roma. En la Biblioteca Nacional de París ha estudiado el Pentateuco de Tours, la Biblia de San Pedro de Rodas, el Beato de Saint Sever y los códices latinos, con miniaturas o caligrafía artística, procedentes de Santo Domingo de Silos. El examen de estos últimos permite prescindir, por el momento, de los códices de igual procedencia conservados en el *British Museum*. También han sido objeto de estudio, en las Bibliotecas Nacional y del Arsenal, los manuscritos castellanos y catalanes, con ilustraciones, señalados en el Catálogo de Morel Fatio. En la Biblioteca Nacional de Turín, un ejemplar románico del comentario de San Beato. En Florencia, los códices visigóticos de la Biblioteca Laurenciana; el ejemplar de las *Cantigas* de Alfonso el Sabio, en la Nacional, y algunos libros corales pintados por monjes españoles, en el Museo de San Marcos. En Roma, en la Biblioteca Vaticana, han sido objeto de especial estudio la Biblia de Farfa, los ma-

manuscritos visigóticos que figuran en las relaciones de Clark, Villada, etc., y los originarios de Ripoll, dados a conocer por Pijoán. En la Biblioteca corsiniana el Beato del siglo XII.

La *Exposition du Moyen Age*, celebrada en la Biblioteca Nacional de París, por la época en que el pensionado realizaba estudios en dicho centro, le facilitó grandemente el examen de importantes ejemplares bizantinos, franceses e italianos.

Por la relación que ofrecen con manuscritos conservados en Bibliotecas de España ha estudiado también algunos códices no españoles, tales como los más caracterizados de Bobio en la Biblioteca Nacional de Turín, la Biblia de la Universidad de Perugia, etc. Por igual motivo ha querido conocer algunas de las exposiciones permanentes más notables de Italia, a saber: las de la biblioteca Mediceo Laurenciana de Florencia, Universidad y Museo Cívico de Bolonia, Archivo Histórico de Siena y Biblioteca Piccolomini, de la misma ciudad.

28. *Don Luis Doporto Marchori*, profesor en la Escuela Normal de Maestros, de Madrid.—Real orden 9-XI-22. C., ocho meses.—Francia.—Geografía.—No hizo uso de la pensión, que quedó caducada.

29. *Don Antonio Eiján Lorenzo*, inspector de primera Enseñanza de Zamora.—Véase “Pensiones en grupo”.

30. *Doña Josefina Estades Alcover*, maestra nacional de Arenal (Baleares).—Véase “Pensiones en grupo”.

31. *Don Francisco Esteve Botey*, profesor de la Escuela especial de Pintura, Escultura y Grabado, de la de Artes y Oficios Artísticos de Madrid, y excedente de las Normales de Maestros y Maestras de Barcelona.—Real orden 19-XI-1924.—Francia.—Dibujo y Pintura de figura y paisaje en sus distintos procedimientos de ejecución. C. y

D., un año, interrumpido por Real orden de la Presidencia del Directorio Militar, 19-X-1925, para que el interesado pudiese hacerse cargo de la Dirección Artística de la Residencia de Pintores de El Paular y continuar luego en el disfrute de la pensión.—Hizo trabajos prácticos con materiales diversos, al aire libre, en Francia e Italia, en el estudio particular, en la Biblioteca de Artes Decorativas y en las Academias Colarossi, Grande Chaumière, Julien, Elyssée des Beaux Arts y Atelier de Mr. Adler en París.—Asistió a Conferencias de Arte de Mrs. Harancourt, Hourticq, Diehl, Fouquières, Michar, Ibels, Rey, etc.—Visitó infinidad de Exposiciones, en talleres y Galerías privados y públicos; en Sociedades como “Les Amis de Montparnasse”, “Association des Artistes de Paris”, “Cooperative des Artistes”, “Société des Peintres de Montagne”, “Société Artistique des Amateurs”, “Humoristes”, etcétera; los Salones de Independientes y los solemnemente oficiales de la “Société National des Artistes Français” y de la “Société des Beaux Arts”; el de las Tuilleries, la Exposición Holandesa, la de Arte antiguo popular Sueco; la de Arte Rumano, antiguo y moderno; la de la Antigua Orfebrería Francesa; la titulada Cincuenta años de Pintura Francesa (1875-1915); la del Salón de la Escuela Francesa y las retrospectivas que muchas acogen en su seno.

Visitó repetidas veces la Exposición Internacional de Artes Decorativas e Industriales Modernas, en la que tuvo ocasión de ver pintar al fresco algunos “panneaux” murales. En el “Grand Palais” estudió las obras de las Escuelas Nacionales, Regionales y Municipales de Bellas Artes de Lyon, Dijon, Le Havre, Lille, St. Etienne, Nantes, Tours, Rouen, Angers, Rennes, Amiens y Nimes; el Conservatorio Nacional de Artes y Oficios, la Escuela Nacional de

Cerámica de Sevres, la de Tapiceros de las Manufacturas nacionales de los Gibelinos y de Beauvais, la Escuela de Arte Industrial de Grenoble, las Municipales de Arte Aplicado de Le Mans y de Arte Industrial de Maçon, etc. Visitó la Escuela Nacional y Especial de Bellas Artes, donde vió los concursos de Pintura, Escultura y Grabado para el Premio de Roma; el Establecimiento Hortícola Municipal de la Puerta de Auteuil, en que se da clase práctica de elementos de ornamentación. Visitó en día de trabajo los Gobelinos, Sevres y la Casa de las Monedas y Medallas, con su Museo y Talleres. Visitó la sección del Libro de Arte en la Feria de St. Germain; las Exposiciones Ronsard y la Oriental del Libro, en la Biblioteca Nacional; la de la Sociedad General de la Librería; la casa editorial Michel y la de ediciones de Arte de la Galería André. Los Talleres calcográficos Salmón; los de Fotograbado en color "Acriter"; la Biblioteca de la Unión Central de Artes Decorativas, que guarda la rica Colección Michelet, en cuyos folios han quedado, por la bondad de su director, 32 huecograbados y buen número de grabados de línea que reproducen academias y croquis hechos por este pensionista para figurar en su libro *El desnudo en el Arte*, en prensa, ilustrando el texto, que también le es debido, y que enviará a la Junta tan pronto como esté terminado de imprimir, como resultado de su pensión.

Visitó el Museo del Juego de Pelota, que guarda las colecciones de Arte extranjero contemporáneo; el Museo Cernuschi; el Jena; el Guimet; el Galliera. La colección de la "Ville de París", en el "Petit Palais", con la Exposición del Paisaje Francés renovable de Poussin a Corot, la de Dibujos modernos y su Colección Dutuit; el "Hôtel de Ville"; el Panteón; la "Sorbonne"; el soberbio Museo del Louvre con sus Colecciones La Caze, Chau-

chard y Moreau, los Legados Thomy-Thierry, los pasteles de Quentin de la Tour y la pintura moderna instalada al final del Museo de la Marina; el Luxemburgo, Cluny, Carnavalet, Rodin, "Arts et Metiers", Inválidos; el Trocadero con el Etnográfico, el de Escultura Comparada y la Sección de Arte Oriental; la Catedral, etc.

Y en los alrededores de París, la Abadía de St. Denis; St. Cloud; Versailles, con su Museo de Historia y los Trianon; el Monasterio de Arqueología nacional y de Prehistoria de St. Germain; el "Chateau de Maisons Laffitte", etc. Acompañó, con sus modestos conocimientos, a la Comisión de alumnos de la Escuela de Artes y Oficios de Granada, que visitó París, con su director señor Garnero.

Fué a Amiens para ver su Catedral y el Museo de Antigüedades y de Pintura local, a Le Mans, a Reims y Bordeaux, con los mismos propósitos. Estuvo en Rouen, visitando la Biblioteca, el Museo Le Secq des Tournelles, el de Antigüedades y otros; el Palacio Arzobispal y la soberbia Catedral primada, los templos de St. Ouen, St. Maclou, St. Godard, etc. Fué a Bayona para ver el Museo Bonnat; estuvo en el Museo Vasco, en la Catedral, en San Andrés, etc.

Estuvo dos veces en Italia: en la primera, visitó Roma, y de ella, el Colosseo o Anfiteatro Flavio; Arcos de Triunfo de Constantino, Tito y Septimio Severo; los honoríficos del Drusa y Galleno; el Janos de Pretores y Banqueros; el Foro Romano, verdaderamente sembrado de ruinas de templos, columnas memorables y fuentes; la Diaconia de Santa María Antigua. La Casa de Livia, del Palatino, que conserva interesantes restos de frescos y pavimentos de mosaico. El Foro Trajano, con la columna honoraria que copiase Napoleón en la de Vendôme para

su encumbramiento. Los vestigios del Foro de Nerva y del Augusto. El templo jónico de la Fortuna Viril, y el circular, de orden corintio, de la Mater Matuta o de Vesta; la Casa medieval de Rienzi; el teatro Marcello; el Panteón, que guarda, entre otras cenizas, las del inmortal Rafael; iglesias como Santa María in Cosmedin; Santa María in Araceli; S. Vital, que data del 416; Santa María del Popolo; San Pietro in Vincoli, que guarda el famoso Moisés de Miguel Angel; San Spirito; Santa Trinità dei Monti; San Pietro in Montorio...; las cuatro basílicas mayores: San Paolo, fuera de muros; Santa María Maggiore, San Giovanni Laterano y San Pietro in Vaticano, que asombra por su incomparable grandiosidad; la columnata barroca de su gigantesca plaza, con el obelisco y las fuentes laterales... La Academia Española, la de Francia en la Villa Médicis, el Palacio Corsini (Galería de Artes Antiguas y Gabinete de Estampas), la Farnesina, la del Palacio Doria, que conserva el incomparable retrato de Inocencio X, pintado por Velázquez; la Galería y Museo Borghese; la Galería Capitolina de Pinturas; el Museo Capitolino, Museo Nacional de las Termas, importante colección de arte griego y romano y albergue del llamado Museo Anticuarium. El Museo de Arte Moderno, la Pinacoteca Vaticana, la Biblioteca y el Museo Vaticano; el Departamento Borgia, el Museo Chiarimonti, las "Stanze" y las "Logge", de Rafael; la Capilla Sixtina. La Exposición Misionaria; Academia, Biblioteca y Galería de S. Lucas; el "Istituto di Belle Arti" y la "Reale Scuola Superiore di Architettura"; fontanas como la de Trevi y las del Bernini, Lippi, Della Porta, etc.; puentes, puertas, obeliscos y ruinas, palacios y termas. La Via Appia, el Columbarium, las Catacumbas de San Calixto, la tumba de Cecilia Metella, el Circo Majencio...

En Florencia, las "Loges dei Lanzi", "Palazzo Vec-

chio", "Palazzo del Podestà", convertido en "Reale Museo Nazionale", de soberbia colección; el Duomo, con sus Miguel Angel, Donatello, Della Robbia..., y cúpula de Brunelleschi; el Campanile de Giotto; el Battistero, con las puertas de Ghiberti; la capilla Medicea de San Lorenzo, con las figuras simbólicas del Crepúsculo y la Aurora, el Día y la Noche; las estatuas de "Il Penseroso" y del Duque de Nemurs. El "Palazzo Riccardi", "Santa Maria Novella"; el "Museo de la Accademia di Belle Arti"; la iglesia de Santa Croce, la Capilla Baroncelli de Taddeo Gaddi, el Convento de San Marcos, con pinturas de fra Angélico; las de Masaccio, en la iglesia del Carmen; la pequeña Galleria "Ricordi e Cimeli de Michel Angelo". La soberana "Galleria degli Uffizi" y su Sección de Dibujos y Estampas, con 3.000 originales de los maestros del XIV al XVIII. La "Galleria del Palazzo Pitti" y la de Arte Moderno. La "Associazione Nazionale degli Artisti", etc.

En Pisa visitó la Catedral, el "Battistero" (púlpito de Nicolás Pisano), "Campanile" o "Torre pendente"; el Claustro dedicado a Camposanto, con los frescos de Orcagna, Benozzo Gozzoli, P. di Pucio, Simone Martini... El Museo Civico, la iglesia de San Paolo a Ripa d'Arno, la Torre del Conde Ugolino, el Palacio de los Caballeros de San Esteban, etc.

En Turín, el "Palazzo Madama", y en él la XXVI "Esposizione Nazionale d'Arte de la Società Amici dell'Arte"; la Casa del Arte Futurista, con la Exposición "Mostra Futurista", que inauguró con un discurso su apóstol Marinetti, etc.

La segunda visita a Italia la hizo cruzando la pintoresca Suiza, en invierno, deteniéndose en Milán para ver su Catedral, la iglesia de Santa María "delle Grazie", donde se contempla "Il Cenacolo", de Leonardo; el Monastero Mag-

giore, el Palazzo Brera, la Regia Pinacoteca, la Basilica de "Sant'Ambrogio", la "Galleria Civica d'Arte Moderna", el "Museo Teatrale de la Scala", la Biblioteca Ambrosiana, el "Castello Sforzesco", que es Museo Municipal, y el Museo Poldi Pezzoli.

Y, finalmente, estuvo en Venecia, estudiando en la "Gallería del'Accademia", en el Palazzo Ducale, la iglesia dei-Frari, donde está la Asumpta del Tiziano; en la Scuola di San Rocco (obras del Tintoretto); en San Marcos, el incomparable templo, viendo su llamada "Pala d'Oro", y su Galería; las iglesias de San Giorgio, della Salute y tantas otras importantes; la Librería, el Museo Civico, el Correr, instalado en el Palacio Real; la "Gallería d'Arte Moderna", en el Palazzo Pesaro..., etc., terminando por visitar Padua, a su regreso, para conocer los frescos del Giotto en la Capilla de la Arena.

32. *Don Andrés Ferrer Ginart*, maestro nacional de Artá (Balears).—Véase "Pensiones en grupo".

33. *Don Bernabé de Fiestas Contreras*, doctor en Ciencias químicas.—Real orden 25. C., ocho meses.—Estados Unidos.—Geoquímica.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

34. *Doña María Díez Izquierdo*, profesora de primera Enseñanza.—Real orden 5-XII-24. C. y D., tres meses.—Francia y Bélgica.—Encajes.—Visitó en París los Museos de Artes decorativas, el de Cluny y Carnavalet, y la clase de Dibujo y aprendizaje del encaje (calle de Montesquieu, número 8), y en Bélgica el Museo de Artes decorativas e industriales; la Escuela Normal del encaje en Brujas (calle de la Barrière, núm. 2) y los talleres de Turnhout, vieux-Turnhout, Lierre, Gand, Alost y Zele. En cada uno de estos centros hizo copias, que envió a la Junta, de los encajes que actualmente se hacen.

35. *Doña Justa Freire Méndez*, maestra nacional del grupo "Cervantes", de Madrid.—Véase "Pensiones en grupo".

36. *Don Joaquín Gadea Fernández*, maestro nacional de San Carlos (Baleares).—Véase "Pensiones en grupo".

37. *Don Aniceto García*, profesor auxiliar de la Escuela oficial de Cerámica.—Véase "Pensiones en grupo".

38. *Don José García Armendaritz*, inspector de Higiene y Sanidad pecuaria de Lugo.—Real orden 30-XII-22 y 22-I-23. C., un año.—Estados Unidos.—Estudio del cólera o peste porcina y obtención de sueros en los Estados Unidos.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

39. *Don José García Blanco y Oyarzábal*, licenciado en Medicina y Cirugía.—Real orden 10-IX-25 y 20-VIII-25. C. y D., quince meses.—Alemania.—Química fisiológica del metabolismo.

Estudió bajo la dirección del profesor Thannhauser, de Heidelberg, la digestión intestinal del ácido nucleico tímico, observando la gran diferencia de acción de los fermentos intestinales sobre dicho cuerpo y el ácido nucleico vegetal.

En el mismo laboratorio y en estudios encaminados a esclarecer la composición y agrupamiento molecular del complejo nucleico del timo, llevó a cabo hidrólisis clorhídrico-metilalcohólicas y fenilhidracímicas, en diversas condiciones de presión y temperatura, obtención de sales brucínicas de los nucleótidos desdoblados, benzoilaciones y metilaciones diversas de los productos de las hidrólisis, obteniendo nuevos resultados, que actualmente se completan y amplían por el profesor Thannhauser y sus colaboradores.

Finalmente, en la última parte de la prórroga de su pensión, estudió en el laboratorio de Fisiología patológica del profesor Krehl, en Heidelberg, las diferencias en la producción e irradiación de calor en los conejos normales

y tiroidectomizados en estado de fiebre producida por la inyección de sustancias proteínicas. Al finalizar la pensión aún no estaban estos ensayos lo suficientemente adelantados para sacar conclusiones.

A más de estos trabajos experimentales asistió al curso de Fisiología y Patología del metabolismo, dado por el profesor Thannhauser.

Ha presentado a la Junta una Memoria, fruto de su pensión.

40. *Don Pedro García Camio*, profesor de Dibujo.—Real orden 3-XI-25. C. y D., seis meses.—Francia e Inglaterra.—Retrato.

Visitó, en París, los Museos del Louvre, Luxemburgo, Cluny, Jacquemart André, Rodín, Guimet, Cernuschi, Gustavo Moreau, “Jeu de Paume”, Artes Decorativas, Emnery, Carnavalet, “Petit Palais” y de Versalles, dedicando especial atención a los retratos, para el estudio de los cuales fué pensionado.

También fueron visitadas innumerables exposiciones artísticas y los grandes Salones de los Independientes, Retrospectiva de los Independientes, Arte holandés, etc.

En Bélgica estudió las obras conservadas en el Museo el Hospital y Memling, de Brujas; Museo de Arte Moderno y Catedral de San Bavón (donde se conserva el “Coronero místico”, de los hermanos Van-Eyck), en Gante; Museo de Arte Antiguo y Catedral (que guarda varios cuadros célebres de Rubens), en Amberes; y Museos de Arte antiguo y Moderno de Bruselas.

La escasa duración de la pensión indicaba ya que la labor a efectuar había de ser principalmente el estudio de las obras conservadas en los Museos. Para la producción personal había de restar poco tiempo. A pesar de todo ello, ejecutó seis retratos de los que dos figuraron en la últi-

ma Exposición Nacional celebrada en Madrid, siendo uno de ellos, el titulado "Retrato de Rey Barral" premiado con segunda medalla y adquirido por el Estado para el Museo Nacional de Arte Moderno.

41. *Don Eduardo García de Diego*, catedrático del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Murcia.—Real orden 19-XI-24. C. y D., ocho meses.—Francia.—Glosarios del siglo x procedentes del Monasterio de Silos.

Rebuscó en la Biblioteca de Santa Genoveva, en la Mazarina del Instituto de Francia y especialmente en la Nacional de París. Hizo una copia paleográfica de los códices "Nov. acq. lat." 1298, 1296 y 1297. Realizó un estudio crítico de estos glosarios y particularmente de los dos últimos, que hasta ahora no habían sido publicados. Además asistió a un ciclo de conferencias que el doctor Marage dió en la Sorbona sobre "Fisiología de la voz humana" y a diferentes conferencias sobre asuntos de latín dadas en el Colegio de Francia. Ha enviado a la Junta, como fruto de su pensión, una voluminosa Memoria titulada "Los Glosarios de Silos".

42. *Don Francisco García Guijarro*, doctor en Medicina.—Real orden 30-XII-22 y 6-V-24. C. y D., año y medio.—Alemania.—Enfermedades tropicales y subtropicales frecuentes en España, con aplicación a la profilaxia e higiene públicas.—Trabajó constantemente en el Hospital General de Eppendorf, con los profesores Sudleck y Kestsner, y en el "Institut für Schiffs und Tropenkrankheiten" ambos de Hamburgo.

43. *Don Luis García Sáinz*, profesor en la Escuela Normal de Maestros de Palma de Mallorca.—Real orden 1.º-X-25. C. y D., seis meses.—Suiza, Yugoeslavia, Alemania.—Fenómenos geológicos de erosión.

Dió comienzo a su viaje con el estudio de las zonas di-

náricas (Yugoeslavia) examinando los fenómenos de karstificación que tales regiones presentan, con sus “uvalas”, “poljes” y “dolinas”, llegando a la total idea de lo que son formas de evolución erosiva superficial y subterráneas, para lo cual recorrió las zonas de Ogulin y circunvecinas, extendiéndose al Sur de tal villa, hasta las proximidades de Ragusa, donde se detuvo en las grandes extensiones de bioxita o aluminio monohidratado, así como de la “terra rossa”, productos ambos de la descomposición del calcáreo de estas regiones. Revisó en Agram la principal literatura que sobre estas zonas posee la biblioteca de la ciudad citada, pasando a Belgrado, donde pudo hacer un estudio, aunque parcial tan sólo, de las formas litorales de abrasion o relieve fósil de la cuenca Panónica, estudiando una gran parte de las obras que sobre Morfología tiene publicadas el profesor Juan Cvijic, junto con otras de aquella institución geográfica.

Una vez hecha esta labor en tierras yugoeslavas, pasó al estudio de las formas de erosión alpina, recorriendo las regiones suizas del Oberland bernés (secciones de Grindelwald y Jungfrau), haciendo después el estudio de las marmitas de erosión glaciár descubiertas en Luzerna. En cuanto a la literatura referente a dicho tema, repasó lo principal de las bibliotecas Cantonal y Central de Zurich.

Ultimamente hizo el recorrido alemán, llevando a cabo expediciones por la alta Baviera, mediante las que estudió los fenómenos de erosión que Max Eckert indica en tales regiones, dirigiéndose a Berlín, donde se puso en contacto con los trabajos realizados por Albrecht Penck, afianzando con el intercambio de ideas y estudios bibliográficos en la sociedad geográfica de Berlín los conocimientos morfológicos adquiridos en el resto de la expedición.

44. *Don Emilio Gazapo Abelló*, maestro nacional del

Grupo Escolar "Cervantes", de Madrid.—Véanse "Pensiones en grupo".

45. *Don Juan Gil Collado*, aspirante al Magisterio secundario en el Instituto-Escuela de segunda Enseñanza.—10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Francia e Italia.—Entomología.

El objeto principal de esta pensión fué el estudio de las familias de Dípteros, Antómidos y Taquinidos, que por la dificultad grande de su estudio y por la falta de material clasificado en las colecciones del Museo de Madrid, hubiera requerido mucho tiempo de preparación.

La importancia de las citadas familias estriba en encontrarse en ellas, por una parte, insectos, que, alimentándose de plantas, ocasionan serios perjuicios a la Agricultura, mientras que otros, parasitando a los insectos destructores de plantas, son muy beneficiosos para la misma.

Este estudio fué realizado bajo la dirección de monsieur Seguy, especialista en Dípteros del Museo de París, previo el consentimiento del profesor Bouvier, jefe de la Sección de Entomología de este Museo, habiéndose clasificado 521 ejemplares de las referidas familias.

El género "Sarcophaga" fué objeto de un estudio especial, revisando las especies de la colección Pandelle, en la que hay bastantes tipos, sacando 14 dibujos de aparatos genitales, empleados en la clasificación, completándole con la sinonimia de las especies.

Además de estos Dípteros fueron también clasificados diversos Nemóceros, no completando la clasificación de todos los que se llevaron por tener que regresar para efectuar las oposiciones a la plaza de Conservador de la Sección de Entomología del Museo de Madrid.

46. *Don Alberto Jiménez Fraud*, presidente de la Residencia de Estudiantes.—Real orden 5-VIII-24. C. y D.,

dos meses.—Ginebra.—Curso de estudios organizado por la Federación universitaria internacional.

Respondiendo a reiteradas invitaciones de la Federación Universitaria Internacional para la Sociedad de Naciones, el Presidente de la Residencia de Estudiantes marchó a Ginebra a fines de agosto de 1924, comisionado por la Junta. Permaneció allí dos semanas informándose de la organización de la F. U. I., asistiendo a sus sesiones y estudiando la manera de lograr en España la formación de un grupo análogo, integrado por estudiantes y profesores españoles. Como consecuencia se logró que un grupo de estudiantes de Madrid se interesara en esa obra y organizara la filial española.

Tuvo conversaciones en Ginebra con numerosos funcionarios de la Sociedad de Naciones con objeto de organizar en la Residencia conferencias sobre los ideales y funcionamiento de la Sociedad de Naciones, ayudando en esa forma a la divulgación de la obra que dicha institución realiza. Logró la promesa de que vendrían a Madrid varios estadistas europeos, entre ellos los señores Venizelos, Nansen, Conde Apponyi, etc.

47. *Don José María Jiménez Girón*, profesor auxiliar de la Escuela de Artes y Oficios de Madrid.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Inglaterra.—Formación pedagógica del Profesorado.

Empezó su pensión en Londres, asistiendo al "London Day Training College", perteneciente a la Universidad de Londres, donde por ser un Centro destinado a la formación teórica y práctica del Profesorado de segunda enseñanza, continuó todo el curso, o sea hasta el fin de su pensión, sin perjuicio de visitar otros Centros docentes en los tres días de la semana que no había clase. En el citado "London Day Training College" siguió las

explicaciones del director del mismo, el profesor T. Percy Nunn, sobre Principios de Educación y Métodos de Matemáticas.

Su visita a las Escuelas Secundarias comenzó por la de "St. Paul's School" (Public School) fundación del Deán John Collet en 1509 y una de las más importantes de Londres.

Siguió a ésta la de "Latymer Upper School" de fundación mucho más reciente, pero también de gran importancia (700 alumnos).

Tanto en una como en otra tuvo ocasión, no sólo de hablar repetidas veces con el Director y Profesores, respecto a la organización, sino de asistir varios días a clases de los diversos grados, especialmente a las de Matemáticas.

A fin de conocer los diversos tipos de Escuelas Secundarias, asistió después a la "Selhurst Grammar School for Boys" en Croydon (Londres), Escuela sostenida ya por el "County Council" a diferencia de las anteriores; la 1.ª con bienes propios y autonomía completa, y la 2.ª con bienes fundacionales y subvencionada en parte por el "County Council".

También visitó una Escuela de niñas "Clapham High School for Girls" en la que, no solamente se da la enseñanza secundaria, sino que también preparan para el Profesorado en un "Training College" destinado al objeto.

Por último fué también a la antiquísima Escuela de Eton (1.125 alumnos, en su mayoría de la aristocracia inglesa), llena tradición y modelo de solidaridad escolar.

Merece citarse también su visita al Laboratorio de mister Klung, profesor de Matemáticas del "City and Guilds (Engineering) College" y persona de grandes condiciones pedagógicas, que ha inventado aparatos para hacer práctica

la enseñanza de algunos sectores de las Matemáticas (Estática Gráfica), así como para realizar experimentos de algunas leyes de Física.

Aunque cae fuera de la segunda enseñanza, no quiso salir de Inglaterra sin conocer en visita de una semana la célebre Universidad de Oxford.

48. *Don Carlos Gómez*, alumno de la Escuela oficial de Cerámica.—Véase “Pensiones en grupo”.

49. *Don Manuel Gómez*, profesor auxiliar de la Escuela oficial de Cerámica.—Véase “Pensiones en grupo”.

50. *Don Joaquín Gómez de Llarena*, catedrático y director del Instituto Jovellanos de Gijón.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Alemania y Suiza.—Geología.

Durante el semestre de invierno (de noviembre a marzo) ha asistido a los cursos de la Universidad y a las conferencias de ampliación de los distintos seminarios de Jena; ha trabajado en la estación Sismológica Central de Alemania, en Jena, y en el Instituto Geológico de Turingia. Especialmente ha estudiado, bajo la dirección del profesor Sieberg, encargado de la Sección Macrosísmica de la referida Estación Sismológica, los métodos de observación macrosísmica de los terremotos.

Ha hecho varias excursiones geológicas a distintas localidades de Alemania y Checoslovaquia.

Ha asistido a la labor académica de varios centros de enseñanza secundaria, sobre todo en la sección de Ciencias.

Ha publicado como trabajo de investigación de la Estación Sismológica Central de Alemania un estudio sobre el terremoto alemán, de 6 de marzo de 1872, en la revista *Zeitschrift der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft*,

titulado "Die Neue Isoseistenkarte des mitteleuropäischen Erdbeben vom 6 März 1872".

51. *Don Rafael González Álvarez*, catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza.—Real orden 5-XII-24. C. y D., tres meses.—Francia.—Anatomía patológica veterinaria. Trabajó con el profesor Gabriel Petit, de la Escuela de Veterinaria de Alfort (París). Objeto preferente de sus trabajos de laboratorio fué el estudio de las nefritis del perro, aprovechando las numerosas piezas del servicio de Anatomía patológica, y empleando las técnicas de impregnación argéntica. De estas investigaciones ha deducido algunos detalles histológicos respecto a las esclerosis renales, que hará públicos cuando vea si pueden generalizarse a las esclerosis de otros órganos, para hacer así un estudio de conjunto.

También efectuó algunos trabajos encaminados a poner de relieve las alteraciones de la microglía en los casos de moquillo de forma nerviosa, para lo cual le fué muy útil la abundante clínica de perros de la Escuela de Alfort. Siguió el curso teórico de Anatomía patológica del mencionado profesor Gabriel Petit y estudió la organización pedagógica y científica de la Escuela, una de las más antiguas y famosas del mundo.

El resultado de este estudio lo ha expuesto ya en un trabajo publicado en la *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias de Madrid*, del mes de octubre de 1925, aparte de una Memoria enviada a la Junta.

52. *Don Fernando González Núñez*, doctor en Ciencias químicas.—Real orden 10-III-23 y 16-III-24. C. y D., dos años.—Alemania.—Química física, técnica de gases y, en especial, determinaciones de pesos atómicos.

Empezó haciendo uso de la pensión el 23 de abril, trabajando desde el primer momento en el Laboratorio para determinación de pesos atómicos de la "Bayerischen Aka-

demie der Wissenschaften", bajo la dirección del profesor Hönigschmid, sobre la separación de los elementos Zirconio y Hafnio, con el fin de llegar a obtener preparados puros de estos elementos para proceder a la determinación de sus pesos atómicos. A mediados del semestre del invierno siguiente se consiguió obtenerlos para el primer elemento, determinando su peso atómico, siendo publicados los resultados, primeramente, en el *Zeits. für anorg. und allg. Chemie*, 139, 293, 1924, y más tarde en español en los *Anales de la Sociedad española de Física y Química*, 22, 432, 1924.

Este trabajo ha sido efectuado con la colaboración directa del profesor O. Hönigschmid y de su asistente doctor Zintl. Durante estos dos semestres el pensionado asistió al curso de "Experimentalchemie", que explica el profesor Willstätter. A fines del semestre de invierno emprendió en el mismo laboratorio un trabajo sobre los percloratos, a fin de hallar un procedimiento que proporcionara una relación directa oxígeno-plata, relación fundamental en la determinación de pesos atómicos; con esta investigación el pensionado consiguió adiestrarse, así como con la primera, en los dos métodos seguidos en aquel laboratorio, método de las titulaciones y método de las transformaciones. A mediados del semestre de invierno 1924-1925 fué llamado para tomar parte en las oposiciones a Jefe químico del Instituto provincial de Higiene de Huelva, teniendo con tal motivo que interrumpir su pensión hasta el mes de abril próximo, empezando nuevamente en este mes a hacer uso de los tres meses que le restaban, y luego permaneció en Munich, por su cuenta, hasta el fin del semestre del verano 1925. El trabajo sobre la relación O: Ag no ha sido publicado, por no estar completo; el pensionado lo continúa en su laboratorio del Instituto provincial de Higiene de

Huelva. Durante el semestre del verano 1924, la mitad del de invierno 1924-1925 y el de verano de 1925, asistió a las conferencias de "Analytische Chemie" del profesor O. Hönigsmid.

53. *Don Francisco Javier González Sarriá*, catedrático de la Escuela de Comercio de Valladolid.—Real orden 20-I-23. C. y D., un año.—Alemania.—Análisis de las grasas y productos comerciales.

Trabajó en el Instituto de Química aplicada de la Universidad de Munich, bajo la dirección del profesor doctor Paúl, habiéndose dedicado en los primeros tiempos a familiarizarse con los métodos de análisis orgánica elemental, así como los modernos métodos de análisis aplicados a las sustancias comerciales, principalmente el de la conductibilidad eléctrica y el de la ultraespectroscopia. Trabajó después en los métodos generales de análisis de sustancias grasas, y empleó los últimos meses de su permanencia en Munich a determinar la composición química del aceite de oliva, así como la constitución estructural del mismo.

54. *Don Ernesto Halfter y Escriche*.—Real orden 10-IX-24. C., nueve meses.—Francia.—Estudios musicales.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

55. *Don Manuel Heredero Pérez*, aspirante al Magisterio secundario en el Instituto-Escuela de tercera enseñanza.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Suiza.—Psicología experimental y sus aplicaciones a la orientación profesional.

Ingresó como alumno regular en el Instituto J. J. Rousseau, de Ginebra, puesto bajo la alta dirección de M. E. Claparède, y se inscribió en la sección de Tecnopsicología, que dirige M. León Walter. Se interesó en estas tres direcciones: estudio práctico de la técnica de la orientación profesional; estudio práctico de la técnica de la selección profe-

sional; estudio práctico de la organización científica del trabajo.

Respecto al primer problema, el material del Instituto está dado por los jóvenes que a su salida de la Escuela, y ya en disposición de elegir un oficio, acuden allí para obtener una indicación de sus aptitudes y un consejo fundado y preciso sobre la profesión que deban seguir. El examen de estos muchachos, cuya edad oscila entre los catorce y los diez y ocho años, tiene dos partes: una en que se investiga su edad mental, es decir, el estado global de sus facultades y disposiciones, y un segundo momento en que, confesada una predilección por tal o cual profesión, se investiga con *tests* apropiados si realmente posee las condiciones que el oficio objeto de su preferencia exige. Confesada o no esta predilección, del examen global de las aptitudes de un sujeto surge siempre una indicación que permite al orientador dar un consejo.

Por lo que respecta a la selección profesional, tuvo ocasión el pensionado de asistir al examen que M. Walther llevó a cabo con los obreros de diversas fábricas. Este examen partía siempre del análisis de las faenas encomendadas a cada uno de ellos en sus operaciones elementales, y, en seguida, se confeccionaba una serie de *tests*, cuya ejecución demostrara la posesión de la especial habilidad que cada una de esas operaciones requería (inteligencia práctica, rapidez de reacción, agilidad de dedos, etc.).

Por último, para darse una idea del complejo problema de la organización del trabajo, visitó reiteradamente, siempre en compañía de M. Walter, la Escuela de Relojería y la Central Telefónica de Ginebra, en donde, gracias a una acertada dirección, se logra, no el rendimiento máximo que agota, sino el rendimiento óptimo, por eliminación de toda pérdida inútil.

Como complemento a esta labor eminentemente práctica, procuró también documentarse en la parte teórica de esta nueva rama de la Psicología, que cuenta con cultivadores de la categoría de Claparède, Bovet, Lipmann, Piorowsky y tantos otros. En el trabajo que presentó a la Junta recogió lo fundamental de esta incipiente ciencia del trabajo, cuyo valor se afirma con la creciente atención de que son objeto por parte de los Gobiernos las oficinas de orientación profesional y demás instituciones psicotécnicas que tiende a colocar al "right man in the right place", a desterrar la rutina en las cuestiones de organización y a suprimir el azar en la elección de las profesiones.

56. *Don Luis de Hoyos Sáinz*, catedrático de la Escuela Superior del Magisterio.—Real orden 10-IX-24. C. y D., seis meses.—Francia, Bélgica, Holanda, Inglaterra, Alemania, Suiza e Italia.—Organización de los estudios y Museos de Etnografía y Antropología en Europa.

Aunque concedida la pensión para el estudio de la enseñanza de las ciencias etnográficas y de la organización de sus museos y colecciones, hubo de ocuparse también el pensionado de análogos problemas en la Antropología propiamente dicha. Por ello, y cumplido el fin concreto de su pensión, hubo de continuar cuatro meses más de los subvencionados por la Junta.

En Francia dedicó el tiempo de su residencia en París al estudio de las colecciones de todo género, dedicadas a la Etnografía, artes e industrias populares y Folklore.

De las enseñanzas utilizó en el "Collège de France" los cursos de los profesores Gsell y Capitan, sobre civilizaciones de Berbería y cultura de África del Norte, el primero, y del Arte peruano antiguo y civilizaciones de América central, del segundo. En el mismo centro de enseñanza siguió los trabajos del profesor J. Brunhes, que analizó pre-

cisamente la Geografía humana de España con motivo de las últimas publicaciones de Antropogeografía, mereciendo el pensionado el honor de ser invitado a dar una serie de conferencias. Estuvo también en relación con los profesores Mauss y Hubert, de la "Ecole des Hautes Etudes", por ocuparse de religiones de pueblos no civilizados y de los pueblos de la Europa céltica, que presentan un real interés para el estudio de las supervivencias y supersticiones del Folklore español.

En la vida social científica de la Etnografía francesa se relacionó: por especial invitación de los señores Bacot, Rivet y Benazet, con la "Société Française d'Etnographie", principalmente dedicada a las cuestiones de Africa y a las tradiciones populares, especialmente para este último grupo de trabajos por la cooperación de su vicepresidente A. Van Gennep, que puso a disposición del pensionado, no sólo su biblioteca, que es la más completa y moderna de Etnografía y Folklore, sino sus consejos y guía para Francia y los otros países, cuyas colecciones y trabajadores conoce especialmente; y la "Société des Americanistes", cuyo secretario general, el doctor Rivet, ofreció medios de trabajos y de información y bibliografía."

Los Museos y colecciones de París llevaron la mayoría del tiempo allí pasado por la misma dispersión de los objetos etnográficos y populares en los de Historia y Arte. El del Trocadero, dirigido por el doctor Verneau, guía y protector de todo estudiante o investigador español en París, fué liberalmente puesto a disposición del pensionado aun en las colecciones no públicas, y el preparador señor Real facilitó el estudio de algunas series de las colecciones americanas y de la sala francesa. En el de Saint Germain en Laye, el profesor Hubert indicó al pensionado las series que tenían interés especial para sus planes. A la presenta-

ción de los señores Imbart de Latoum y Widor debe el pensionado las facilidades encontradas en los Museos del Louvre y Cluny, así como en la "Bibliothèque Matinale".

Por el especial interés que por haber organizado la Exposición del Traje regional de 1924-25 tenía el pensionado, ocupóse especialmente en todos los citados museos y colecciones al estudio de la indumentaria y los objetos de artes e industrias populares, y trabajó en el "Musée Carnavalet", cuyo director, y especialmente el pintor M. Leloir, le permitieron y ayudaron en sus trabajos, poniendo este último a su disposición los elementos de la "Société de l'Histoire de la Costume" y los que el profesor Ruppert utiliza en sus cursos de la "École des Hautes Études sociales" y en las lecciones de "l'École des Arts de la Publicité" y conferencias del "Hotel de la Democratie sociale".

Completaron estos trabajos las visitas a las colecciones del "Musée des Arts Décoratifs" y a la colección de instrumentos de música del "Conservatoire de Musique".

Por el interés utilitario de conocer los museos regionales y locales que pudieran servir de modelo a los que se intentan en España, visitó el pensionado: En Bayona, el "Musée Basque"; en Chalons du Marne, el Municipal, que contiene la etnografía de la Charente; en La Rochelle, el "Musée Lafaille", interesante por su colección de instrumentos de pesca; en Boulogne sur Mer, el fundado por el doctor Hamy; los muy interesantes museos de Strasbourg y, especialmente, el "Musée Alsacien", dirigido por M. Mucher, y algunas secciones del de "Arts Décoratifs"; y en Lyon, Bordeaux, Havre y otros puntos, las secciones, en algunos muy interesantes, de Etnografía de los Museos de Ciencias o Municipales.

Sobre Antropología física, trabajó el pensionado en los Laboratorios del "Museum d'Histoire Naturelle" y de la

“École d'Anthropologie”, puestos a su disposición por el doctor Verneau y los profesores Manouvrier y Anthony. En el primero estudió las nuevas colecciones de cráneos americanos del Sur, posteriores a sus trabajos de 1894 y amplió los datos entonces recogidos para la publicación de su reciente trabajo “Cráneos normales y deformados del Perú y Bolivia”. Estudió asimismo algunas series de cráneos fenicios, cartagineses, bereberes y argelino-marroquíes.

Dedicó algún tiempo, por invitación de la “Société d'Anthropologie”, a la revisión y estudio de los cráneos vascos que forman la colección Broca y los restantes ejemplares procedentes de España, que figuran en el museo de la citada escuela, coincidiendo con el antropólogo inglés G. M. Morant, especialista en los métodos seguidos en el laboratorio de Biometría del “University College” de Londres.

Asistió a las sesiones y conferencias, y especialmente a las prácticas dadas por los doctores Mac Aulife y Marie, A., en la “Société de Morphologie humaine” y el laboratorio de la “École des Hautes Études” y en sus clínicas, por ser ésta la única dirección nueva de los estudios antropológicos en París. Completan estos trabajos detenidas visitas a los laboratorios y clínicas de los doctores Variot, Anthony Ruesco y otros, donde se estudiaban puntos y métodos concretos de Antropología, y muy especiales de crecimiento y desarrollo infantil que pudieran utilizarse en su cátedra de la Escuela Superior del Magisterio.

Por conocer ya los museos y laboratorios de Bélgica, fué corta su estancia, principalmente en Bruselas, estudiando la organización y clasificación de las colecciones etnográficas en el museo de este nombre catalogado por Mahillon y el del “Cinquantenaire”, amablemente guiado

por el conservador Van Overlop y de la espléndida colección del Congo. Por el interés ya dicho, estudió un poco al detalle en el "Conservatoire Royal de Musique" la notable colección de instrumentos de música. Para completar la información, tomó datos de la organización y publicaciones de los nuevos trabajos y ediciones de la sección de Etnografía del "Institut Solvay", merced a las facilidades dadas por el secretario R. Olbrechts y las indicaciones del vicepresidente de la "Société d'Anthropologie" de Bruselas M. Cumont.

Completan la información las visitas a la citada "Société d'Anthropologie" y a los laboratorios del doctor Verwaeck, especialista en Antropología física, que dirige el "Service d'Anthropologie pénitentiaire", y al doctor Decroly en su "Institut d'enseignement special", así como la visita de las colecciones en Brujas, Gante y Amberes, donde el profesor Van Henreck le dió a conocer la organización de la sección Folklore que en el "Congrès jubilaire de l'Histoire et de l'Archéologie" se celebró en Brujas. Creyó de su obligación visitar la "École libre d'Anthropologie" de Liège, con muy interesantes laboratorios de Antropología general del profesor Fraipent y de Etnografía y Geografía humana a cargo de Halkin.

Un más rápido viaje por Holanda le permitió ver el Museo nacional de Etnografía en Leiden, en relación con el cual están los "Internationales Archiv für Ethnographie" y las no menos interesantes publicaciones dirigidas por Kuingin Touw y visitar interesantes colecciones de Etnografía colonial, principalmente en Amsterdam.

El viaje y permanencia en Suiza, en los meses posteriores a la pensión, fué empleado, principalmente, en Ginebra y Zurich, estudiando en la primera de estas ciudades las series del "Musée d'Art et d'Histoire" que a su fina-

lidad etnográfica y folklórica interesaba, incluída la magnífica colección Piot de encajes y bordados, merced a las facilidades dadas por el profesor Deonna, director del Museo, no superiores a las que el profesor Rittard, que dirige el "Musée de Ethnographie", instalado en el parque Mon-Repos, y cuyas series científicamente ordenadas fueron origen de notas valiosas, especialmente la no igualada en ningún otro museo de instrumentos de música, organizada por el especialista R. Montandon.

Empleó el pensionado el resto del tiempo pasado en Ginebra, en el laboratorio de Antropología del profesor E. Pittard, estudiando un poco al detalle los métodos de análisis del crecimiento, por cuantas circunstancias influyen en él, que servían de tema al curso del profesor Pittard. Por fin, y por su obligación docente, el pensionado volvió a visitar, guiado amigablemente por los señores Claparède y Bovet, el Instituto J. J. Rousseau y sus establecimientos agregados, así como la organización de la "Union Internationale de Secours aux enfants" y del "Congrès général de l'Enfant" que se celebraba.

Zurich ocupó unas semanas al pensionado estudiando la técnica del "Musée National Suisse", guiado, especialmente por el vicedirector, profesor Viollet en las secciones etnográficas, de arte popular e indumentaria, y siguiendo conferencias prácticas acerca de Etnografía y Geografía humana del profesor Wehrli, más las visitas a las colecciones y biblioteca de la sección etnográfica de la Universidad, estudiando los materiales de información para las publicaciones de la señora Julia Heierli sobre indumentaria suiza y los relativos a los pueblos balcánicos, de extraordinario interés para España; teniendo que agradecer al profesor de Wehrli unas detenidas visitas a la colección en formación de Historia de la Medicina, en la que

principalmente están cuantos objetos ha utilizado la curandería popular y la superstición.

La antigua relación sostenida con el profesor de Antropología Schlaginhaufen, detuvo al pensionado en el Laboratorio y Museo, viendo técnicas nuevas y los medios de estudio de la Antropología social y la "Rassenhygiene" que la institución Klaus, dirigida por Schlaginhaufen, pone en práctica siguiendo algunas lecciones del doctor Matthias acerca de las bases biológicas de la educación física y el estudio concreto de la Fisiología de la pelvis, en la educación física.

En Berna estuvo para ver las colecciones del Oriente, insuperadas por su organización, del Museo Etnográfico dirigido por el profesor Zeller y ponerse en relación con el especialista en Etnografía y Prehistoria mediterránea, el profesor Tschumi. En Lausana el profesor Naef le mostró las riquísimas series de la civilización lacustre, así como en Neuchatel el profesor Vouga, que estudia las relaciones de las edades de metal en Suiza con los pueblos del Mediterráneo oriental. En Basilea cumplió con el natural interés de conocer las colecciones y trabajos de un grupo de investigadores como Rutimeyer, que preparaba sus publicaciones acerca del paralelismo etnográfico-prehistórico, Sarrasin, Spaisen y los doctores Hoffman y Roux, directores de la "Schweizer Gesellschaft für Volkskunde". Visitó, por fin, en Suiza, la típica y bien cuidada colección del "Engandines Museum", en Saint Moritz, dirigida por R. Campell, bajo la protección de la sociedad que preside Merli.

La permanencia en Alemania fué repartida entre Munich, Berlín, Colonia y Hamburgo, especialmente en la primera y la última ciudad, por ser donde hay más actividad

en los estudios antropológicos y en los etnográficos y por el conocimiento que el pensionado tenía de Berlín.

En Munich comenzó por el "Museum für Völkerkunde", dirigido por el doctor Schumann y donde el joven etnógrafo, doctor Dirr, le facilitó los medios de preparación, clasificación y exposición de objetos, y le guió en la "Peruanische Sammlungen", situada en local aparte. Fueron también objeto de estudio las series etnográficas y de artes y tradiciones populares del "Museo nacional bávaro", el "Museo alemán", en cuyo nuevo palacio tienen interés algunas series técnicas y los instrumentos de música; el "Antiquarium", para las artes populares antiguas, y la sección análoga de la "Alten Pinakotek".

Especial interés tuvo la relación del pensionado con las cátedras y laboratorios de enseñanza de la etnografía dirigidos por los profesores Dombart, Haushofer y Fels, que se ocupan de Antropogeografía, y Karlinger. Complementando estas informaciones con el doctor Schnetz, organizador del "Zeitschrift für Ortsnamenforschung".

En los estudios concretamente de Antropología, el interés de los laboratorios y cátedras de Munich detuvo al pensionado por las facilidades que el gran maestro de la Antropología, profesor R. Martín y su ayudante, doctor Gieseler, le dieron para las técnicas puras, no igualadas en parte alguna, y las nuevas ramas y orientaciones aplicadas a la Higiene en general y a la Pedagogía especialmente, constituyendo el "Hygienischen Institut" y en los Institutos de medicina pedagógica, dirigidos por los profesores Planndler, Gruber Kaup, así como los doctores Ploetz y Lens al frente del "Archiv für Rassen und Gesellschaftsbiologie", el núcleo de que irradian las nuevas orientaciones de la Antropología fisiológica con los estudios de Herencia y clasificación en la ciencia pura y los de Constitu-

ción y valor biológico del niño en la parte aplicada, que en los temas ya concretos de Higiene escolar, a los que el pensionado, por ser Profesor de esta materia en la Escuela Superior del Magisterio, dedicó algunos días, orientándose por los profesores Gudden Hec Ker Kamp y el doctor Schnaider, de la Facultad de Medicina.

En Berlín fué el "Staatliche Museum für Volkerkunde" el que llevó más tiempo al pensionado, revisando las modificaciones de ordenación de sus vastas colecciones etnográficas desde su anterior estancia, principalmente en las secciones de Africa y América y asesorado siempre por el profesor Th. Preuss y los otros jefes de sección, como Schmidt para América del Sur, Hahn en las prácticas de Etnografía. Las instituciones anexas al museo, como la "Anthropologische Gesellschaft" y el "Zeichrift für Ethnologie", así como los laboratorios y seminarios de los profesores Thurnwald (Psicología étnica), Breyné (culturas sudafricanas) y Perick (Geografía etnológica de Alemania), fueron visitados con algún detenimiento. Estudió la organización y algunas series de indumentaria y objetos de uso y arte regional alemán, en el Museo "Deutsche Volksunde", que permitió al pensionado la explicación y aclaraciones de no pocas relaciones etnográficas y folklóricas de nuestra cultura popular con la germana.

Análogamente a Munich, presenta hoy Berlín las nuevas corrientes de la Antropología fisiológica y aplicada a la Higiene en numerosos laboratorios y cursos, mereciendo conocerse la "Sozialhygienische Akademie", con cursos hasta en la Escuela Superior técnica y en las de Ciencias políticas sobre bases biológicas de los ejercicios físicos y de la Sociología política a cargo de Müller y Grotjam, y el doctor Dubois, influencias fisiológicas en la cultura.

Visitó el pensionado los laboratorios dirigidos por Frie-

delthal, Rawitz, Fleischmann y Gutherz, que trabajan sobre morfología, constitución y herencia en el hombre y hasta la aplicación de los métodos serológicos a la clasificación de las razas.

Hubo de limitar el pensionado su viaje por Alemania a las dos ciudades de mayor actividad etnográfica y folklórica, Colonia y Hamburgo, que son los centros de las escuelas de estas ciencias. En la primera el "Rautenstrauch-Joets Museum" y las secciones de Antropología y desarrollo cultural del "Prahischen Museum der Stadt", fueron estudiados en largas visitas, así como el laboratorio del eminente profesor Foy y los de Kühn y Wzede. Fué visitado con el natural interés el "Deutsche Sudamerikanisches und Iberisches Institut", dirigido por Feuter, así como los laboratorios de Higiene escolar de Czaplenski y los Drskisch y Scheler de Antropología fisiológica y herencia.

En Hamburgo estudió el "Museum für Völkerkunde", dirigido por el profesor Thilenius y las ricas colecciones Godeffroy, que sirven de laboratorio y cátedra al citado maestro, al profesor Hambruch y al de Antropología D. Reche y base para los "Hamburgische Wissenschaftliche Stifflunge", archivos etnográficos de los más valiosos, siendo de igual valor los seminarios, dirigidos por Scheidt, de Etnología general, y los de Klatt y Mendendorfer, sobre herencia, y el de Passarget, de cuestiones generales de Antropología y Etnografía.

El "Ibero Amerikanisches Institut", dirigido por el doctor Schädel, y en el que es jefe de sección el conocido etnógrafo y dialectólogo hispanista, F. Krüger, ocupó más visitas, muy provechosas para el pensionado.

En Inglaterra fué Londres el sitio de residencia con las visitas a Oxford y Cambridge. El departamento de Etnografía del Museo Británico, dirigido por T. A. Joyce, con

estas ricas series geográficas y las tipológicas de algunos grupos de objetos, fueron estudiadas bajo la guía del conservador H. J. Braumholtz, que facilitó al pensionado el detalle de conocimiento del laboratorio de recepción, clasificación y exposición de los objetos, así como la rica biblioteca de la sección.

De los restantes Museos mereció especial atención el "Horniman Museum", situado en Forest Hill, y que dirigido por Mr. Harrison, es tal vez el más adecuado para la iniciación y metodología etnográfica por la científica ordenación y presentación de las diversas series y culturas. Fueron visitados también el "Victoria and Albert Museum", con series de tejidos, indumentaria y objetos de arte popular; el "London Museum", rico en objetos industriales y de uso doméstico; el "India Museum", el más completo de la Etnografía asiática y algunas secciones del "Imperial Institute", con la evolución histórica de los utensilios.

Como la más típica de las instituciones, con una incomparable biblioteca, asistió a las sesiones del "Royal Anthropological Institute", que preside el profesor Seligman. Los laboratorios y cátedras dedicadas a las ciencias etnográficas fueron visitados, especialmente, en el "University College" y la "London School of Economics", una de las más atrayentes instituciones que el pensionado ha visto. Al profesor Seligman se unen en el primer centro W. Perry y Mr. Flugel, y en el segundo, en diversos cursos y laboratorios de muy especiales estudios, el profesor Malinoski, el doctor Westhermarck, el más serio conocedor de la Etnografía de Marruecos y otros especialistas.

La propia Antropología es continuada por las dos tradiciones inglesas, la anatómica del "British Museum of

Natural History” y el “Royal College of Surgeons” y es reforzada por dos nuevas orientaciones. En el primer centro, bajo las indicaciones del jefe de la sección Mr. Pycraft, vió sus laboratorios y las interesantes colecciones americanas del Sur, a cuyo estudio se dedica el pensionado; en el segundo, la exquisita amabilidad del doctor Keith puso a su disposición las clásicas colecciones y le mostró métodos particulares de técnicas anatómicas.

Los laboratorios del “University College”, dirigidos por el profesor Elliot Smith, tienen secciones de Biometría y Eugénica, dirigidas por K. Pearson, con el “Galton Laboratory” y las publicaciones “Biometrika”, “Journal of Genetics” y “Eugenics Education Society”, han creado filiales por todo el mundo.

En “King’s Collège” hace trabajos de Antropología, aplicada a la Pedagogía, Barklay Smith en relación directa con los de Psicología, de igual aplicación que en el “Bedford College” dirigen miss Hazlitt y el doctor Philpoot, todo ello organizado bajo la inspiración de los profesores C. Spemann y R. P. Averling.

La visita a Cambridge tuvo por principal objeto conocer el Laboratorio y los métodos del profesor Duckwerth, verdadero creador de la morfología antropológica en su cátedra del “Jesus College”, y el del profesor Haldon, que celebró entonces el jubileo de su retirada por edad.

En Oxford, además de las visitas, bien merecidas, a las colecciones creadas por Tylor en el “University Museum”, que serán siempre las clásicas de la Etnografía, vió la organización de estudios de la Antropología física por Blackwood y de la Antropología social por R. Marret.

57. *Don Amalio Huarte y Echenique*, del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.—Real orden 20-XI-24. C., seis meses.—Italia.—La historia patria durante

los reinados de Felipe II, Felipe III y Felipe IV.—No llegó a hacer uso de la pensión, que quedó caducada.

58. *Doña Carmen Ibáñez Gallardo*.—Véase “Relaciones culturales con el extranjero. Intercambio de becarios con los Estados Unidos”.

59. *Doña Carmen Isern Galcerán*, profesora normal.—Real orden 30-I-25. C. y D., seis meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Instituciones correccionales y preservativas de los menores abandonados y delincuentes.

Estuvo en Francia cuatro meses estudiando las leyes de protección a la infancia, el funcionamiento del Tribunal para niños y la Corrección fraternal. Las prisiones de menores: Fresnes y la Petite Roquette. Las grandes Colonias penitenciarias de Mettray y Saint-Maurice para muchachos y la de Doultens para las muchachas. El régimen de la “Administration pénitentiaire”. Los Patronatos de residencia “Armée du Salut”; “Association Catholique pour la Préservation des Petites filles”; “Patronage des Détenues et des Libérées et Pupilles de l’Administration Pénitentiaire”; “Oeuvre de Préservation et Sauvetage de la femme”. Los Patronatos de colocación; “La Tutélaire”; “Patronage de l’Enfance et de l’Adolescence”; “Patronage des Mousses et Orphelins de la Mer”; “Société des Jeunes Détenus et des Jeunes Libérés du Département de la Seine”; “Patronage des Prisonniers Protestants”; “Le Monastère de Notre-Dame de la Charité”. La Sociedad de “L’enfance en danger moral”; la Escuela Práctica del Servicio Social y la Escuela Normal Social.

En el gran Ducado del Luxemburgo asistió a la Asamblea general de la “Asociación internacional de Protección a la Infancia”.

En Bélgica estudió las leyes referentes a los menores y el funcionamiento del Tribunal para niños. Visitó los Refor-

matorios de Moll Bernem y Namur. La magnífica Prisión-Escuela de Merxplas. Los "Homes" de semi-libertad para niños y niñas. El Convento del Buen Pastor. El Asilo para niñas-madres de Uccle. La organización de "L'Oeuvre Nationale de l'Enfance" y estudio de algunas de sus principales obras. Consultorios de niños de pecho, Gotas de leche, Casas-Cunas, Cantinas maternales y para niños débiles, las Colonias infantiles, el Instituto Médico-Pedagógico de Ruxensart, etc., etc.

En Suiza estudió de las leyes de protección de la infancia y los Tribunales para niños. El "Madchenheims Taunenhof" de Zurich. El Asilo para niños delincuentes "Zuabenzeim Selnan". La Granja para niños difíciles "Pestalozzihaus Neuuhof". La manera de estar organizada la tutela oficial para los hijos ilegítimos. La famosa casa de reforma para muchachas delincuentes "Mänchdenheim Heimgarten". La "Soziale Francenschule" de Lucerna. El funcionamiento y organización de "Pro Juventute". La Escuela femenina de Estudios Sociales de Ginebra. Asistió al "Primer Congreso General del niño", celebrado en Ginebra el pasado agosto, y visitó las instituciones de esta ciudad, que se refieren a la protección de la infancia.

60. *Doña Ana Juan Alemany*, maestra nacional de Campos de Puerto (Baleares).—Véase "Pensiones en grupo".

61. *Don Teófilo López Mata*, catedrático del Instituto nacional de segunda enseñanza de Burgos.—Real orden 10-IX-24. C. y D., tres meses.—Portugal.—Fondos documentales de la Edad Media.

Con destino a la formación de un Mapa Histórico correspondiente a esa época, inició su labor a primeros de octubre de 1924, trabajando sin interrupción alguna y sobre la base de Privilegios originales, Cartularios, Códices,

etcétera, estudiados en el Archivo de la Torre do Tombo. Pudo llegar así al trazado de las Fronteras portuguesas con territorios cristianos y musulmanes, correspondientes a los años 1065 y 1157, y a la determinación de territorios que en esos años ofrecen fuerte personalidad política, tales son: los de Braga, Barroso, Montenegro, Panoias, Bragança, Lampaças, Miranda, Portucale, Santa María, Aronca, Lamego, Coimbra, Alafoês, Viseo, Cea, Leiria, etc., unos y otros, reflejados en el estudio que ya tiene presentado en el Centro de Estudios Históricos.

62. *Don Ricardo López Pérez*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Vitoria.—Real orden 30-I-25. C. y D., cuatro meses.—Francia y Bélgica.—Organización de los estudios y enseñanza de las Ciencias Físico-naturales en las Escuelas Normales.

Visitó las siguientes poblaciones: Burdeos, Toulouse, Carcassonne, Montpellier, Lyon, París, Versalles, Bruselas, Amberes, Brujas y Gante.

Dada la índole de su labor asistió repetidamente a las lecciones de ciencias físiconaturales en las Escuelas Normales, participando con los profesores de estas materias en los ejercicios cuantitativos, manipulaciones, disecciones y dibujos. En estos trabajos apreció la acertada aplicación del método experimental en su modalidad de acción, el carácter esencialmente práctico de la enseñanza y el fin educativo de la misma.

Revisó los programas que comprenden grupos de hechos conexos, interesantes experiencias y las aplicaciones agrícola e industrial. Observó asimismo como cada Escuela los apropia a las necesidades económicas de la región.

Presenció diversas "*lecciones modelo*" dadas por los normalistas, las prácticas de éstos durante el *stage*, con-

ferencias, lecturas y otros ejercicios que tanto contribuyen a la educación profesional del maestro.

Ha visitado numerosas escuelas primarias, superiores y profesionales para estudiar los métodos y procedimientos relacionados con las ciencias físico-naturales. Entre otras:

En Montpellier: Escuela primaria superior "Michelet". En París: Escuelas profesionales de la calle Manin (relojería y mecánica de precisión); de la calle Fondary (ménagère); "Diderot" (mecánica); "Boulle" (arte e industria del mueble); "Estienne" (arte e industria del libro); Escuelas primarias superiores de Jean Baptiste Say y Colbert.

En Bruselas: Escuela industrial de mecánica de Schaerbeck; Escuela de 4.º grado "Morichar", situada en Saint Gilles; Escuelas primarias de las calles Haute, Rollebeeck, Douze Apôtres, Josaphat (en Schaerbeck), etc.

Por su significado educativo e íntima relación con el tema, visitó también la Escuela Nacional de Agricultura de Montpellier y la Escuela de Horticultura de Versailles. Concurrió a algunas clases de la Facultad de Ciencias de Toulouse, de Química (profesor M. Sabatier), de Botánica (profesor M. Dop) y de Zoología (profesor M. Vendel).

En todas las capitales recorridas han merecido su especial atención las instalaciones de Museos, Jardines Botánicos y Zoológicos con los distintos modos de preparación y disposiciones más adecuadas a vulgarizar su estudio.

Realizó frecuentes lecturas en las Bibliotecas y Museos Pedagógicos de París, al objeto de conocer las últimas innovaciones pedagógicas y en particular la bibliografía moderna sobre cuestiones de metodología científica.

Tiene en preparación una "Memoria" con las notas y observaciones sugeridas en las visitas a las clases, laboratorios y Museos, aportaciones de Revistas y comentarios personales.

63. *Don Juan López Tamayo*, inspector de primera Enseñanza de Sevilla.—Véase “Pensiones en grupo”.

64. *Doña Elisa López Velasco*, maestra nacional del grupo escolar “Cervantes”, de Madrid.—Véase “Pensiones en grupo”.

65. *Don Joaquín Luna y García*, profesor en Medicina.—Real orden 25-IV y 21-V-1923, y 21-VI-1924.—C. y D., dos años.—Francia, Inglaterra y Bélgica.—Partenogénesis.—Trabajó en el Colegio de Francia, de París, con el profesor Henneguy, con una breve temporada en la Estación biológica de Roscoff (Finisterre); enviando a la Junta, como muestra de sus trabajos, diversas notas publicadas en los Boletines de la Academia de Ciencias y de la Sociedad de Biología, de París.

66. *Don Angel Llorca García*, director del grupo escolar “Cervantes”, de Madrid.—Véase “Pensiones en grupo”.

67. *Don Juan Bautista Llorca Martínez*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Albacete.—Real orden 15-XI-24. C. y D., tres meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Enseñanza de la Física, Química, Historia Natural y Agricultura.

Dada la brevedad del tiempo de pensión, prefirió localizar sus estudios en una sola Escuela Normal de cada uno de los países que había de visitar.

París.—Asistió y sin interrupción a todas las clases de ciencias físiconaturales orales (*cours*) y sesiones prácticas (*manipulations*) a cargo de los profesores M. Maitre y M. Flamand, en la Escuela Normal de Maestros del Sena, situada en la barriada de Auteuil. Presenció dos lecciones, dadas por alumnos normalistas, en una de las secciones primarias agregadas a la Normal, y visitó y vió funcionar las dos graduadas, en donde practican los alumnos del Magisterio.

En la Normal Superior de Saint Cloud (semejante a la Escuela de Estudios Superiores de Madrid) estuvo tres días.

Por las tardes asistía a conferencias de la Sorbona, y por la noche a las del "Conservatoire d'Arts et Metiers". Visitó los laboratorios de Biología del "Collège de France" y los Museos de Ciencias Naturales del Jardín de Plantas.

Los días finales de mes intensificó sus visitas a los principales museos, monumentos, etc., de París y de Versalles.

Bruselas.—El día 1.º de enero se trasladó a Bruselas, en cuya "Ecole Normale d'Instituteurs Charles Buis" asistió, desde el 4 al 30, a todas las clases orales y prácticas de Física, Química y Historia Natural dadas por los profesores M. Tits y M. Cambier. Tomó parte en una excursión al Museo del Congo y Parque de Tervueren, y en una visita al Museo de Historia Natural.

Visitó y vió funcionar: la escuela de niños aneja a la normal; la Escuela Decroly; "L'Heure Joyeuse" (sala de lectura infantil); "l'Ecole Supérieure Technique", para niños de doce a catorce años; las escuelas primarias número 11 (de niños), la de niñas número 8, las dos secciones de niñas anormales de la número 17 y la maternal número 12.

Tuvo una interesantísima interviú con el jefe del "Bureau d'Hygiène Sociale de l'Enfance", M. Plas, quien le informó extensamente acerca de diversas obras de asistencia social para niños.

Realizó tres viajes a Amberes, Waterlloo y Lovaina (cuya gloriosa Universidad visitó, deteniéndose especialmente en sus admirables institutos de Química, Electricidad y Fisiología).

Suiza.—En Ginebra asistió durante dos semanas a las lecciones de Física, Química e Historia Natural, de los pro-

fesores Bonna, Steimann, Demolis y Lagotalá, en el antiguo "Collège" destinado a la enseñanza secundaria (dividida en cuatro secciones, una de ellas titulada *pedagógica*, para la preparación de maestros primarios). Presenció varias lecciones y conferencias en la Universidad y en el "Institut J. J. Rousseau", y estudió la "Maison des Petits" de este Instituto. Visitó el grupo escolar de la place des Croquettes y el de la Roseraie "l'Ecole Internationale de la Route de Florissant" (*escuela nueva* patrocinada por el personal de la Sociedad de Naciones), y la Escuela de Artes y Oficios.

En Lausana asistió, durante tres días, a las clases de ciencias de la Escuela Normal con el profesor M. Jomini.

Remitió a la Junta la Memoria reglamentaria, en la que detalla sus trabajos y observaciones, acompañando, traducidos, los programas de ciencias físiconaturales de los centros antes mencionados, y notas sintéticas de la organización y funcionamiento de los mismos. En otro capítulo expone sus impresiones personales. Dedicó, finalmente, unas páginas a conclusiones relativas a cómo podría reorganizarse la enseñanza de la Física, de la Química y de la Historia Natural en las Escuelas Normales españolas.

68. *Don José Maisterra y Ventura*, médico de la Armada.—C., seis meses; D., dos meses y dos días.—Francia y Alemania.—Radiodiagnóstico y radioterapia aplicadas a la tuberculosis pleuro-pulmonar.

Visitó en Francia los distintos servicios hospitalarios y clínicas particulares que gozan de más renombre en la práctica de tan interesante problema, habiéndose detenido preferentemente en los laboratorios radiológicos de la Facultad de Medicina de Burdeos, dirigidos por los doctores Rechou y Lachapelle, en los que se instruyó acerca de las cuestiones básicas de índole física. Más tarde se trasladó a París, don-

de, como asistente del doctor Genevrier, en el Hospital de San José, cultivó el radiodiagnóstico de las enfermedades del aparato respiratorio, en cuya clínica y dispensarios antituberculosos anejos se practica a diario. También le inició en la práctica de las inyecciones intratraqueales de Lipidol, por vía supraglótica, con fines radiodiagnósticos, el doctor Cantonet, a cuyos servicios privados concurría, presenciando igualmente su técnica indirecta radioterápica antituberculosa.

En la fábrica de la casa Garfe Pilón y C.^a se informó respecto al instrumental ideado por el doctor Diocles para la práctica de la tele-estereorradiografía, y más tarde en el Sanatorio de Feuillas, dirigido por el profesor doctor Leuret, consolidó la interpretación radiodiagnóstica de las lesiones fímicas.

69. *Don José Manaut Viglietti*, pintor.—Real orden 19-XI-24. C. y D., un año.—Francia, Bélgica y Holanda.—Impresionismo.—Habiendo vuelto a salir al extranjero, evolucionó técnicamente tanto en los motivos como en los procedimientos, y aunque pintó varios paisajes de París dentro del carácter impresionista estaban dotados de un sentido constructivo, como se desprende de su paisaje “Quai de l’Hotel de Ville” y otros que pintó por entonces; también hizo varias “Naturalezas muertas”, pero sobre todo orientó su labor hacia el estudio de la figura humana y la decoración. Produjo varios retratos, entre ellos un retrato de mujer ataviada con un kimono japonés, donde el pintor se esforzó asimismo en el dibujo.

Ya dentro de su nueva orientación e influenciado por la escuela veneciana del Renacimiento pintó sus cuadros “Pomona” y “Hércules en el jardín de las Hespérides”, en cuyas obras manifiesta su esfuerzo hacia la gran de-

coración, preocupándose primordialmente del ritmo en la forma y de la musicalidad en el color.

Dibujó incesantemente durante el tiempo de este segundo año de pensión en las academias libres de "croquis".

Visitó cuantas exposiciones de pintura y arte moderno se hicieron en París estudiando y formándose un juicio crítico acerca de las nuevas personalidades de la pintura francesa.

Por último, visitó detenida y minuciosamente la exposición de Arte Decorativo que no hace mucho cerró sus puertas.

70. *Don Gervasio Manrique Hernández*, inspector de primera enseñanza de Soria.—Real orden 10-IX-24. C. y D., dos meses.—Francia y Bélgica.—Oficinas de orientación profesional.—Estudió en Burdeos la organización y métodos de la Oficina de Orientación profesional de la Cámara de Oficios de la Gironda, dirigida por M. Manoezin, con la colaboración de M. Duffieux; y en Bruselas la Oficina intercomunal de Orientación y su Laboratorio, aquélla dirigida por M. Christiaens, asistiendo, además, a las conferencias que se organizaron sobre el tema propio de su pensión en el Instituto de Altos Estudios de Bélgica

Como resultado de sus estudios, publicó en 1925 un libro sobre la "Práctica de la Orientación profesional" (editorial Hernando).—Véase, además, "Pensiones en grupo".

71. *Don José Mañas Bonví*, catedrático de la Escuela de Ingenieros industriales de Barcelona.—Real orden 10-III-23. C., un año; D., nueve meses y cinco días.—Francia.—Optica teórica y aplicada.

Se matriculó en el Instituto de Optica teórica y aplicada, de París, en los estudios correspondientes al título de "In-

genieur Opticien”, que comprendieron las materias siguientes: Introducción general al estudio de la Óptica, profesor M. Babry. Instrumentos de Óptica, profesor M. L. Dunoyer. Cálculo de las combinaciones ópticas, profesor M. H. Chrétien. Óptica fisiológica, profesor, M. Andrés Broca. Físico-química y química de los vidrios ópticos, profesor M. Nicolardot. Dibujo de proyectos de instrumentos de precisión, profesor N. Messnard. Espectroscopia, profesor, M. Croze. Fotometría, profesor, M. Fabry. Defectos de las superficies ópticas, profesor, M. Yvon. Estudio del microscopio, profesor, M. Mouton. Aparatos de polarización, profesor, M. Cotton. Óptica astronómica, profesor, M. de la Baume Pluvinel. Trabajos de laboratorio, profesor, M. Cojan. Fotografía, profesor, M. Cousin. Talla de lentes en los Talleres del Instituto. Visitas a talleres. Prácticas de oftalmología, en el Hospital de ojos, bajo la dirección de M. Polak.

Con ocasión de la exposición de Física y Telefonía sin hilos que se celebró en el “Grand Palais” tuvo ocasión el pensionado de conocer la actividad francesa en las diversas ramas de la Física y en la construcción de aparatos de precisión, topografía, guerra y óptica en general, y de la metrología y sus aplicaciones industriales. Entró en relación con diversas casas, siendo especialmente atendido en la “Compagnie des Lampes”, en donde recibió conferencias sobre técnica del alumbrado, con demostraciones prácticas, en la “Hevitic”, que construye lámparas de arco de mercurio, y en diversas casas de construcción de aparatos de radiotelefonía, que visitó detenidamente.

Asistió a los diversos actos celebrados en el cincuentenario de la “Société Française de Physique”, a conferencias nocturnas de termodinámica, máquinas frigoríficas, conservación de alimentos, química biológica y bacteriolo-

gía de la "Société Française du Froid Industriel", y visitó escuelas técnicas y escuelas municipales de artes y oficios de pleno ejercicio.

Durante los meses de junio y julio se sometió a las pruebas necesarias para el diploma de "Ingenieur Opticien", que consistieron en diversos exámenes orales, un trabajo práctico de Laboratorio, un proyecto, un cálculo general de antejo astronómico y periscopio, y un cálculo detallado de objetivo de espectroheliógrafo.

Terminaron estos exámenes por el 13 de julio de 1924, y después aprovechó el pensionado unos días para visitar algunas casas de construcción de aparatos ópticos y preparar el regreso a España, efectuado el 22 de julio 1924.

Envío a la Junta una Memoria titulada "Estudio experimental de las superficies ópticas".

72. *Don Gabriel Martín Cardoso*, catedrático del Instituto nacional de segunda Enseñanza de Teruel.—Real orden. 10-IX-24 y 17-II-25 C. y D., ocho meses.—Alemania.—Cristalografía roentgenográfica.

Realizó sus estudios en el Instituto Mineralógico de Leipzig.

Bajo la dirección del profesor Rinne y de sus ayudantes, doctores Hentschel y Seebach, comenzó a iniciarse en los nuevos métodos de investigación roentgenográfica: primero examinando y aprendiendo el manejo de los aparatos correspondientes, cuya instalación, calidad y perfección hacen que sea el Laboratorio mencionado del Instituto Mineralógico de Leipzig, por el que han desfilado y trabajado los más eximios cristalógrafos alemanes, uno de los primeros de Europa. A la vez, en la selecta y abundante Biblioteca que posee el Instituto, pudo documentarse bibliográficamente, seguir paso a paso el desarrollo de la Cristalografía roentgenográfica, ciencia que apenas cuenta doce años de existen-

cia, si bien su desarrollo rapidísimo alcanza ya proporciones considerables, e hizo variados ejercicios previos de proyección, cálculo cristalográfico y manejo de goniómetros, antes de empezar el análisis de fotogramas. En la abundante colección de éstos allí existentes, y eligiendo variados clichés y *films*, estudió y analizó las diversas clases de fotogramas: diagramas Bragg, Lauediagramas, diagramas Bebye-Scherrer y diagramas Polanyi.

Más tarde comenzó el estudio de la Epsomita (sulfato magnésico hidratado), obteniendo espectrogramas Bragg y Lauediagramas de cristales que talló en varias direcciones por el método Wülffing, y llegando a determinar la estructura de la indicada substancia. Los resultados de esta investigación, con la aprobación del profesor Rinne, han sido remitidos a la revista *Zeitschrift für Kristallographie* para su publicación en plazo próximo.

Además, asistió a los cursos de Cristalografía y Mineralogía con sus prácticas, que tiene a su cargo el señor Rinne; al de Estereoquímica cristalina, del doctor Hentschel; visitó los laboratorios roentgenográficos de Munich y Berlín-Dahlem; asistió a las conferencias sobre estructura de la materia del mencionado profesor Rinne y de pseudomorfosis, del doctor Laubmann, y realizó excursiones mineralógicas a Rammelsberg (Harz) y a Penig (Sajonia), habiendo visitado y examinado las colecciones mineralógicas de Goslar, Dresden y Leipzig.

73. *Don Teófilo Martín Escobar*, profesor en la Escuela Industrial de Gijón.—Real orden 5-XII-24 y 16-III-26.—C. y D., quince meses.—Italia.—Grupos geométricos.

Siguió en la Universidad de Roma los cursos de cultura matemática, dedicados especialmente al profesorado secundario y a los aspirantes al mismo, que dieron en dicha Universidad los profesores Enriques y Castelnuovo. En el curso

del profesor Enriques había una lección semanal de Metodología matemática, dedicada al estudio de la Geometría de Euclides, y con este profesor procuró perfeccionar sus conocimientos de Metodología matemática. El curso del profesor Castelnuovo consistió principalmente en el estudio del problema de los irracionales.

Con el señor Perna, profesor de Matemáticas de la Universidad de Roma e inspector general de la enseñanza secundaria en Italia, visitó algunas de las escuelas medias de Roma, asistiendo con frecuencia a las lecciones de Matemática de algunos de sus profesores. También asistió a un curso de lecciones libres sobre la teoría de Grupos, dadas por el profesor Arnaldi, y bajo su dirección estudió el problema de la preparación de una Geometría métrica, basada en la teoría de Grupos de movimientos, para la enseñanza en las Escuelas medias.

Suspendió el disfrute de la pensión al llegar el mes de julio, y volvió nuevamente en el mes de octubre, al reanudarse el trabajo en la Universidad de Roma, en donde siguió el curso de cultura matemática del profesor Castelnuovo. Consistió éste en el estudio de la teoría de máximos y mínimos geométricos, recogiendo cuidadosamente todas las lecciones del profesor y teniendo actualmente en preparación varios trabajos para su publicación en la *Revista Hispano-Americana de Matemática*, del Laboratorio de Matemáticas. Este curso le permitió orientarse para poder especializarse en el estudio del Cálculo de las variaciones. Siguió también otros de Geometría Algebraica de los profesores Enriques y Severi, de la Universidad de Roma, dedicados principalmente a los alumnos extranjeros que acudieran en ese año a estudiar a la citada Universidad. Oyó asimismo algunas de las lecciones de Metodología matemática del profesor Perna, dedicada a la preparación

de los profesores de Matemática para la enseñanza secundaria.

Con el profesor Vacca, de la misma Universidad, se dedicó a estudiar el Algebra de Pedro Núñez, judío portugués, que escribió su libro en español en el siglo xvi. Con este profesor preparó en colaboración una monografía sobre la obra de Pedro Núñez. Para poder realizar esta labor y acabar algunas de las que tenía empezadas, pidió y obtuvo una prórroga de pensión por tres meses.

Durante su estancia en Roma se le dieron toda clase de facilidades para sus estudios, y halló en todos los profesores a quienes se dirigió un apoyo grande para sus trabajos. También, debido a su intervención, algunos de los primeros matemáticos de Roma mandaron original para la *Revista Hispano-Americana de Matemática*, que publica el Laboratorio, y de libros de nuestros autores se hizo en las revistas matemáticas italianas la nota bibliográfica.

74. *Don Julián Martín Renedo*, doctor en Medicina, del Cuerpo de Sanidad militar.—Real orden 30-XII-22 y 21-IV-25. C. y D., dos años.—Suiza y Austria.—Oftalmología.

Trabajó sin interrupción como ayudante voluntario en la Clínica de Oftalmología de la Universidad de Viena, bajo las órdenes del profesor Meller y del docente Fuchss en las distintas secciones de afecciones externas, refracción, microscopia ocular, luz verde, laboratorio, etc., y asistió a cursos particulares de refracción, operaciones, rayos ultravioleta, microscopia del ojo en vivo y clínico, con los profesores Lidnery Meller y docentes Bastetz y Fuchss y asistentes Urbanek y Safar.

En el segundo año trabajó en Berlín, bajo la dirección del profesor Graeff en la Clínica Universitaria de Oftalmología de la "Charité", con el mismo carácter de asisten-

te voluntario, especialmente en microscopia ocular. Asistió también a cursos particulares de esta materia con el docente doctor Messmann y al anual de perfeccionamiento.

En la Clínica de Königsberg estudió tracoma en el servicio universitario del profesor Hirschfeld.

En la Clínica Oftalmológica de la Universidad de Munich y en el servicio del profesor Weselly, estudió especialmente radiaciones ultravioletas y su aplicación en la especialidad.

En la Universidad de Praga estudió trasplantaciones de córnea, con el profesor Elschich.

75. *Don Fernando Martín Sánchez Juliá*, ingeniero Agrónomo.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Italia.—Economía y Sociología agrarias.

Su trabajo puede dividirse en dos épocas:

En la primera, de noviembre a enero, estuvo agregado temporalmente al Instituto Internacional de Agricultura, de Roma, estudiando su organización y funcionamiento. Le interesaron especialmente las Secciones de Estadística, Cuestiones Económicasociales y Legislación Agraria mundial. Las facilidades y colaboración que le fueron prestadas por el Delegado permanente de España en el mencionado Instituto, ingeniero agrónomo don Francisco Bilbao, merecen especial mención de gratitud.

De febrero a junio se trasladó a Milán, capital económica de Italia, para estudiar la legislación y economía agrícolas italianas y ponerse en contacto con los principales economistas.

Trabajó en los laboratorios de Economía y Estadística de la Universidad Católica, oficialmente reconocida por el Estado, y asistió a la Universidad Comercial “Luigi Bocconi”, que también goza del mismo reconocimiento.

Entre los diversos problemas de la Economía agraria

italiana, le pareció de particular interés el fenómeno de ocupación de las tierras en la post-guerra, que tan clamorosa resonancia tuvo hasta en nuestra Patria, y cuya relación con el problema del latifundio es muy estrecha.

Estuvo un mes en Sicilia, visitando tierras de las que fueron ocupadas y preguntando a cuantos por su intervención directa en los hechos, o sus cargos, podían facilitarle datos o elementos de juicio.

Por último volvió a Roma, y en el Ministerio de la Economía Nacional examinó la documentación allí archivada, referente a la disuelta Comisión Central, que autorizaba la ocupación de las tierras.

Por otra parte, como la Economía moderna de las naciones no puede dividirse en compartimentos (agrícola, industrial, etc.), completamente aislados unos de otros, visitó y estudió la organización de algunas de las más importantes entidades industriales y bancarias y estuvo en relación con sus directores.

76. *Don Jaime Masaveu y Masaveu*, doctor en Derecho.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Italia.—Derecho penal.

Empleó cuatro meses en la Universidad de Bolonia, comprendiendo:

1.º Un curso de perfeccionamiento en Criminología en sus dos partes: *a*) Antropología de los delincuentes (Biología y Psicología); *b*) Metodología pericial psicológica con trabajos de Laboratorio, bajo la dirección del profesor Mariano L. Patrizi.

En los trabajos de Laboratorio, con el profesor y con sus asistentes, doctores Tulio, Castagnari y Borgatti, ha tomado parte especialmente en las experiencias de los métodos objetivos para el examen psicofisiológico individual de la personalidad normal o anormal (medida de la fatiga

muscular y nerviosa, medida de la sensibilidad, ergografía voluntaria y eléctrica, pletismografía para la graduación de la emotividad y del poder inhibitorio, guante volumétrico y su aplicación práctica en las pericias psiquiátriccriminales, empleado la vez primera por Patrizi en el proceso Musolino, 1902, etc.)

2.º Un curso de Derecho penal clásico con el profesor Alessandro Stoppato.

3.º Un curso de Antropología, con trabajos de Laboratorio, dirigido por el profesor Fabio Frassetto.

4.º Un curso de Medicina legal, con trabajos de Laboratorio y casos prácticos de pericias médicas, explicado por el profesor Guiseppe Moriani.

5.º Un curso de Medicina legal para juristas, con el profesor Raffaele Gurrieri.

6.º Un curso de Estadística, dirigido por el profesor Salvioni (jubilado y ya fallecido) y por el profesor Federico Flora.

7.º Un curso de Psicología experimental, con trabajos de Laboratorio, bajo la dirección del profesor Giulio Cesare Ferrari y su asistente Girolamo Cosimini.

Pasó luego cuatro meses en la Universidad de Roma, siguiendo:

1.º Un curso de Derecho penal (formación positivista) con el profesor Enrico Ferri y frecuentes conversaciones con él acerca de los más discutidos problemas penales.

2.º Un curso de Derecho penal (curso libre) con el profesor Alfredo Jannitti.

3.º Un curso de Filosofía del Derecho con el profesor Giorgio Del Vecchio.

4.º Un curso de Psicología experimental bajo la dirección del profesor De Sanctis y sus asistentes, con trabajos de Laboratorio, en los que el concursante ha hecho de

sujeto de experimento en una serie de experiencias sobre el trabajo mental.

5.º Un curso de Medicina legal con los profesores S. Ottolenghi y Ascarelli.

6.º Un curso especial en la “Scuola d’Applicazione Giuridico-criminale” adjunta a la Universidad de Roma en sus dos direcciones, jurídica y biológica, bajo la guía, en cuanto a la primera, de los profesores Ferri, Longhi, Niceforo, Franchi y Satta; y para la segunda, Ottolenghi, Giannelli, De Sanctis, Sergi y Ascarelli.

7.º La asistencia, invitado por su presidente D’Ameglio, a las reuniones del Grupo italiano de la Asociación Internacional de Derecho penal.

Finalmente, dedicó un mes a conocer algunos cursos en las Universidades de Padua, Ferrara, Milán, Pavía, Parma, Módena y Siena.

Aprovechó las vacaciones universitarias para hacer las excursiones científicas a los Establecimientos penitenciarios, Institutos psiquiátricos y demás Centros que a continuación se mencionan, visitados bajo la dirección de sus directores.

- 1.º Cárcel judicial de *Regina Coeli* en Roma.
- 2.º Sección de menores de ella dependiente.
- 3.º Casa de corrección y Colonia agrícola en la isla de Procida.
- 4.º Casa de corrección y Colonia agrícola en la isla de Nisida.
- 5.º Casa de corrección (Reformatorio) para menores en Nápoles.
- 6.º Instituto psiquiátrico (Manicomio) de Roma.
- 7.º Manicomio de Bolonia.
- 8.º Idem de Perusa.
- 9.º Idem judicial de Aversa.

10. Idem íd. de Nápoles.
11. Escuela de Policía científica en Roma.
12. Instituto de Medicina legal de Roma.
13. Dirección general de Estadística en el Ministerio de Gracia y Justicia.
14. La Estadística criminal en Italia y su fichero general (Roma).

77. *Don Enrique Mhartin y Guzmán*, profesor de la Escuela Superior de Comercio de Zaragoza.—Real orden 21-IX-25 y 8-I-26. C. y D., ocho meses. Francia, Bélgica e Italia.—Técnica comercial y estudios económico-jurídicos.

El desenvolvimiento extraordinario de los estudios mercantiles en Francia y Bélgica ha ofrecido ambiente propicio para realizar interesantes trabajos relativos a la técnica y aspecto económico-jurídico de ciertas modalidades del comercio. La Escuela de Altos Estudios Comerciales de París y el Instituto Superior de Comercio de Amberes han facilitado los elementos necesarios para ello.

Ha estudiado el pensionado la organización de las grandes empresas y del comercio en general, sobre todo del comercio exterior, que es objeto en Francia de una singular atención. Los grandes almacenes, los establecimientos especializados y las más importantes entidades industriales, con su sistema de secciones o "rayons" casi autónomos; su régimen peculiar de participaciones al personal de venta y control, asegurado con fichas y talonarios verificables que acompañan las mercancías hasta la caja correspondiente; la distribución y dependencia de éstas con relación a una Caja central, base de todas las operaciones de contabilidad y administración, y una admirable realización de los servicios de aprovisionamiento, ventas, información comercial, publicidad, intervención, seguridad, etc., etc., constituyen

verdaderos modelos de organización comercial moderna. Un completo análisis en ellos de la psicología mercantil conduce al estudio de las cualidades de inteligencia, iniciativa, pericia, celo y disciplina que es preciso desarrollar en el comerciante; de las condiciones que han de concurrir en un jefe de empresa y de las funciones financieras, administrativas, comerciales y de coordinación que, según MM. Fayol y Garlitz, debe estar capacitado para regir. La centralización comercial es asimismo estudiada con el mayor interés en las llamadas "ententes" de vendedores (Sindicatos y *Comptoirs* de venta en común), como medio de atenuar la concurrencia mejorando las condiciones de venta y calidad de los productos por la reducción de los gastos generales y la consiguiente especialización. La propaganda en sus múltiples modalidades (anuncios, catálogos, sucursales, agentes, viajantes, representantes, ferias, museos comerciales, etc.) ha podido a su vez ser considerada en sus más modernos procedimientos.

El estudio de los grandes mercados de materias primeras, de la función económica de los puertos comerciales y de las distintas clases de transportes, y más especialmente de los fluviales y marítimos, llevado a cabo bajo la dirección de los profesores MM. Robert Muller y Paul de Rousiers y complementados, en lo que se refiere a la parte jurídica, por las explicaciones de MM. Percerou y Whal, de la Facultad de Derecho de París, han servido de base al pensionado para un conocimiento más profundo de la técnica comercial. Así, cuanto se relaciona con Bolsas de valores y mercancías, mercados, operaciones peculiares de unas y otros, métodos de venta, crédito, cambio, tráfico terrestre, régimen administrativo y económico de puertos y de la marina mercante, régimen legal en la navegación fluvial internacional y en la marítima, contrato de fletamento

y tarifas, reglas de York, Amberes, La Haya y Estocolmo, regímenes aduaneros, explotación comercial del navío, etcétera, etc., ha tenido, por consiguiente, un adecuado desenvolvimiento en la labor de ampliación realizada por el pensionado.

Las instituciones creadas en los referidos países con el fin de proteger y desarrollar su comercio exterior, y conocidas también con el nombre de Servicios de Expansión Comercial, tales como "Office National" y "Banque du Commerce extérieur" y las Cámaras de Comercio, oficinas y agentes comerciales en el extranjero, los estudió examinados en su organización, funciones y beneficiosos resultados.

78. *Don Víctor Masriera Vila*, director del Curso permanente de Dibujo anejo a la Escuela Superior del Magisterio.—RR. OO. 25-IX, 9-X y 26-X-1925 C. y D., dos meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Oficinas de Orientación profesional con relación al dibujo y enseñanza del mismo en sus diversos grados. Llegó a Ginebra, empezando la pensión, el día 10 de diciembre de 1925, visitando el Instituto J. J. Rousseau, asistiendo a varias clases y conferencias, y estudiando detenidamente todo cuanto en dibujo se aplicaba en orientación profesional. El Instituto J. J. Rousseau cedió galantemente al pensionado dos sesiones para la exposición de sus trabajos, que despertaron un gran interés. Mr. Claparède y Mme. Bovet demostraron la conveniencia de su publicación en francés, para que formaran parte de la biblioteca de actualidades pedagógicas del Instituto. Visitó después la "Maison des Petits" y la Escuela de Bellas Artes, de mucho interés por los nuevos métodos que se ensayan. Después, en relación con Mr. Malche, director de la Enseñanza primaria, y Mr. Portier, inspector de Dibujo, visitó muchas escuelas públicas.

En París estudió la organización de la enseñanza del dibujo (inspección y profesorado), viendo aplicaciones en las Escuelas. Asistió también a algunas lecciones de la enseñanza de dibujo por cinematógrafo, que dirige el inspector de las escuelas técnicas Mr. Bruneau. Visitó la oficina de orientación profesional y consultó con el doctor Simon y Mr. Piéron: este último en su laboratorio de la Sorbonne.

En Bruselas visitó la oficina de orientación profesional, hablando extensamente con Mr. Christiaens; después visitó jardines de la infancia y escuelas primarias, superiores, técnicas y normales; estudiando preferentemente las aplicaciones del método Decroly en las escuelas municipales que lo ensayan, así como también en la Escuela que el autor del método tiene en la rue de l'Ermitage. La Sociedad belga de Paidotecnica dedicó al pensionado las sesiones del 22 y 29 de febrero para la presentación de sus trabajos, que interesaron también mucho. En la primera sesión, además, se conmemoró el XX aniversario de la fundación de la Sociedad; Mr. Nyns, presidente, presentó al pensionado, y tuvo al final palabras de elogio para su labor. Como consecuencia de estos actos, las consultas celebradas con Mr. Nyns, Mr. Esmelten, Mr. Jonckhéere y principalmente con el doctor Decroly, pudieron dirigirse más concretamente a los objetivos y puntos que el pensionado tiene en estudio. Con relación a la parte técnica del dibujo, el pensionado visitó los Museos de Arte en las citadas poblaciones.

79. *Don Antonio Michavila*, inspector de primera enseñanza de Lérida.—Véase "Pensiones en grupo".

80. *Don Fernando Montequi Díaz de Plaza*, licenciado en Ciencias químicas.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Suiza.—Química orgánica.

La primera quincena de octubre la dedicó a la presen-

tación a los profesores de Ginebra *monsieurs Amé Pictet Briner, Jean Sarasin y Louis Helfer*, y a la organización del trabajo que había de realizar durante el curso.

Trabajó en el Laboratorio de Química Orgánica e Inorgánica, que dirige M. Pictet, de la Universidad de Ginebra, para lo cual tuvo que inscribirse como alumno en dicha Universidad, Facultad de Ciencias, empezando directamente la preparación de primeras materias necesarias para emprender el estudio de las síntesis de purinas a partir de derivados del imidazol y cerrando el ciclo de la pirimidina, síntesis empleada por primera vez por M. Sarasin y M. Beckmann para la heteroxantina. Este tema de síntesis de purinas, a partir de derivados del imidazol, fué propuesto por M. Sarasin, ayudante de M. Pictet, resultando muy a propósito para adquirir los métodos de trabajo empleados en el citado laboratorio.

Durante el semestre de verano trabajó también bajo la dirección de M. Helfer, ayudante, igualmente, de M. Pictet, por haber marchado a Strasburgo M. Sarasin.

El período de vacaciones comprendido entre dos semestres lo dedicó a la parte bibliográfica que requiere todo trabajo de investigaciones y a escribir la memoria-resumen de pensión que envió a la Junta.

81. *Don José Morales García*, inspector de primera enseñanza de Cádiz.—Véase "Pensiones en grupo".

82. *Don Carlos Moreno*, profesor auxiliar de la Escuela oficial de Cerámica.—Véase "Pensiones en grupo".

83. *Don Vicente Mulet Claver*.—Real orden 17-XII-25. C. y D., cuatro meses.—Francia.—Pintura de paisaje.—Visitó, en París, el Louvre, Luxemburgo, Carnavalet, Cluny, etc., etc.; y pintó diversas impresiones de paisaje.

84. *Doña Dolores Nogués Sardá*, profesora de la Escuela Normal de Maestras de Avila.—Real orden 6-VI-24

y 24-I-25. C. y D., doce meses.—Francia, Suiza y Bélgica.—Enseñanza de la Economía doméstica y de las labores aplicadas en las Escuelas Normales y primarias.

Permaneció varios días en Orleáns y visitó, entre otros centros importantes, la Escuela Normal de Maestras, dirigida por Mlle. Bremond, asistiendo a varias sesiones de las clases “ménagères”. Esta enseñanza es obligatoria, en Francia, en todos los grados, como pudo ver en la Escuela primaria, de ocho grados, de la calle de Faubourg Bannier, núm. 11, dirigida por Mlle. Ganchant, que en una espaciosa habitación tiene instalado lo necesario para el lavado, planchado y cocina.

También visitó escuelas en Montargis y Guiers, y al final la Escuela primaria superior, en donde se da ya con gran extensión esta enseñanza.

En sus estudios, durante este viaje, se ha ocupado principalmente de Enseñanza “ménagère”, y entre las Escuelas de esta clase visitadas en Francia le llamó la atención, por su organización más completa, la Escuela “Ménagère” de Strasbourg, de la calle de l'Académie, 2 bis, Escuela municipal perfectamente organizada con instalación moderna, que ocupa un gran edificio con árboles y jardines, y que comprende: 1.º Una escuela de enseñanza “ménagère”. 2.º Una escuela de cocina para las alumnas de clases superiores de escuelas primarias. 3.º Una escuela para jóvenes que se destinan a esta enseñanza. 4.º Cursos de tarde para señoras y jóvenes. 5.º Cursos especiales de pastelería y conservas de frutas y legumbres.

En Ginebra asistió al cursillo de vacaciones que se dió en el Instituto J. J. Rousseau, del 4 al 15 de agosto, dirigido por M. Bovet y M. Claparède. Se trató en este cursillo de las materias siguientes: Psicología experimental y educativa; Educación funcional y de anormales; Alta

sugestión educativa; Educación de los pequeños; Educación moral y orientación profesional. A continuación siguió el curso de vacaciones, que se dió en la Universidad sobre lengua francesa. Visitó igualmente los centros de importancia que tiene dicha población.

En Bélgica, donde pasó la mayor parte de la pensión, siguió en el Instituto Normal Superior de Economía “ménagère” Agrícola de Laeken, durante el año escolar 1924-1925, las clases teóricas y prácticas, trabajando especialmente con los profesores doctor Cornet y doctor Vandevelde para especializar y profundizar las ciencias alimenticias y la Bacteriología. Hizo un estudio particular sobre los métodos que usan en dicho Instituto, que expondrá con todo detalle en la Memoria que presentará a la Junta.

Con la inspectora principal señora Haentjens hizo las visitas a las escuelas belgas, cuya enseñanza “ménagère” está organizada en todos los grados y tipos.

Trabajó con el director, señor Vandevelde, del Laboratorio de la villa de Gante, interesándose en las diversas operaciones de Química alimenticia y de Bacteriología; igualmente asistió a su curso de microbiología y a los trabajos prácticos del Instituto Superior Agronómico del Estado y a algunas clases de Química alimenticia de la Facultad de Medicina de la Universidad del Estado de Gante.

85. *Don Jacobo Orellana Garrido*, profesor del Instituto Nacional de Sordomudos, encargado del Curso oficial de Disártricos. Real orden 10-VI-25. C. y D., dos meses.—Francia y Bélgica.—Asistencia al Congreso Internacional de Profesores de Sordomudos celebrado en Londres, desde el 20 al 28 de julio de 1925 y para visitar los principales institutos de sordomudos de Francia y Bélgica.

Comenzó, por su cuenta, su viaje de estudios en 3 de julio de 1925, antes de hacerse pública la concesión de pen-

sión, visitando la Institución Nacional de Sordomudos de París, donde asistió varios días a los trabajos escolares y al Laboratorio de la Palabra.

Marchó a Bruselas, donde visitó los Reales Institutos de Sordomudos de Woluwe-Saint-Lambert y de Sordomudas de la rue Rempart des Moines y el provincial de Berchem-Sainte-Agathe, acompañado del inspector del Estado para dichos institutos Mr. Herlin.

Asistió en dicha capital a la inauguración de la Semana Pedagógica, exposiciones escolares y fiestas del cincuentenario de la fundación de la Escuela Normal de Maestros "Charles Buls" y de la Escuela Modelo.

Ya en uso de la pensión marchó a Londres, donde permaneció desde el día 19 al 30 de julio, asistiendo a todas las sesiones del Congreso Internacional de Profesores de Sordomudos, presentando al mismo una comunicación sobre el estado de la enseñanza de los sordomudos en España. Asistió asimismo a las prácticas de enseñanza y demostraciones de carácter científico. Visitó la exposición escolar, donde se presentaron trabajos realizados por los sordomudos de casi todo el mundo.

Asistió a las excursiones realizadas para visitar los institutos de sordomudos de Oak Lodge, para sordomudos judíos, en la Comune de Wandsworth; Escuela Elder, en Anerley, y de Margate, en el Condado de Kent.

Escribió una información sobre el Congreso, en seis artículos, publicados en los números 2.984, 2.985, 2.986, 2.987, 2.989 y 2.992 del Suplemento a "La Escuela Moderna", correspondientes a los meses de agosto y septiembre de 1925, y prepara un folleto más amplio sobre el citado Congreso.

Volvió a Bélgica, donde visitó, también acompañado del inspector Mr. Herlin, los Institutos de Sordomudos de Gante, Lieja y Amberes.

De regreso en Francia, visitó las instituciones de sordomudos de Larnay (Poitiers) y Burdeos, donde terminó período de su pensión.

En esta excursión ha ampliado con datos interesantes sus conocimientos sobre metodología y procedimientos en enseñanza de sordomudos y organización especial de estas escuelas.

86. *Don Enrique Pacheco de Leyva*, del Centro de Estudios Históricos.—Real orden 10-IX-24.—Portugal.—Investigaciones históricas en los Archivos.—C., tres meses.—Falleció sin poder hacer uso de la pensión.

87. *Don Manuel Pelayo y Martín del Hierro*, doctor en Medicina y Cirugía; capitán médico de Sanidad Militar oftalmólogo del Hospital militar en Sevilla.—Real orden 21-IX-25. C. y D., tres meses.—Oftalmología.—Francia.

Asistió a las prácticas del tratamiento de las estenosis de las vías lagrimales por la dacriocistorinostomia externa con los doctores Dupuy-Dutemps y Morax, habiendo presenciado considerable número de intervenciones de dacriocistorinostomia en el Hospital Lariboisière, Fundación Rostchild y Hospital San Luis, con explicaciones prácticas durante la intervención, concernientes a las indicaciones escollos de la técnica, etc.

Concurrió igualmente a las sesiones operatorias para extracción de la catarata, tanto en el Hospital Lariboisière como especialmente en el Quinze-Vingts, por el interés de estudiar en la práctica la sutura de la córnea y la extracción intracapsular de la catarata, que ejecuta en dicho Hospital el doctor Kalt. Los procedimientos de autoplastia palpebral por ectropión cicatricial (colgajo frontal, fronto-temporal yugal, etc.), los estudió en los servicios de los doctores Morax (Lariboisière) y Poulard (Enfants-Malades); las intervenciones antiglaucomatosas (iridectomía y esclerecto-

mía técnica de Elliot y con el sacabocados de Vacher) en el servicio del doctor Morax principalmente. En este mismo servicio pudo hacer el estudio práctico de la extracción de los cuerpos extraños metálicos-magnéticos intraoculares con el electroimán gigante de Volkmann y el pequeño electroimán de mano; del tratamiento de los desprendimientos retinianos, por la esclerotomía posterior, con evacuación del líquido subretiniano unas veces y otras por la galvanopunción; del tratamiento quirúrgico de las cataratas residuales (extracción con la pinza de Terson o dislaceración con el cuchillete de Graefe); de las cataratas traumáticas (extracción linear); de la estricturotomía en ciertas estenosis de las vías lagrimales; del estrabismo, según procedimiento del doctor Morax; del entropión espasmódico o cicatricial; de los tumores retrooculares, etc.

Fuera de la operatoria oftalmológica, asistió al Hospital Cochín para prácticas de ionoterapia ocular en el servicio del doctor Cantonet, en casos de leucomas corneales, parestias musculares, cataratas incipientes, etc., así como de squiascopia y examen del fondo ocular con la luz privada de rayos rojos, mediante la lámpara del mismo doctor Cantonet.

En el servicio del doctor Morax concurrió a las técnicas de Laboratorio, relacionadas con la Oftalmología (siembras, frotos, inoculaciones a la cobaya de tejidos patológicos, provocación diagnóstica del herpes corneal en el conejo, etcétera), y también, en el Hospital Lariboisière, exámenes de enfermos con el microscopio corneal y el oftalmoscopio de Gullstrand.

88. *Don Lorenzo de la Peña Lobón*, maestro nacional del grupo escolar "Cervantes", de Madrid.—Véase "Pensiones en grupo".

89. *Doña María Luisa Pérez Herrero*, ayudante de

Dibujo de la Escuela Normal de Maestras de Madrid.—Real orden 16-I-23 y 21-VI-24. C y D., dos años.—Francia.—Técnica pictórica.

Dedicó en París sus actividades, no sólo al estudio subjetivo de su pintura, sino también a la interpretación de los grandes maestros del Arte, y mientras recogía en sus lienzos y cartones lo más interesante y típico del viejo Montmartre, que tantos e interesantes recuerdos guarda, copiaba en el Louvre a los paisajistas más afamados: Watteau en su célebre cuadro "Embarquement pour Cythéré"; Ruysdael en sus admirables campiñas holandesas. También reprodujo algunos asuntos de Van Dyck y Hobbema, aunque sus inclinaciones la hicieron preferir las excursiones a aquellos países donde creía encontrar más ambiente a sus propósitos. En su visita a Bretaña pintó en Roscoff, Saint-Pol-de-Léon, Saint Jean du Doigt y Morlaix. En Bélgica recorrió Brujas, Ostende, Amberes, Gante y Bruselas, reflejando sus impresiones en una nutrida colección de apuntes que ofrece los más diversos contrastes. En la primera de dichas ciudades compuso más de veinte cuadros, deteniéndose a estudiar con verdadero entusiasmo al maestro Hans Memling, de quien tan admirables obras se conservan en el Hospital de Saint Jean, entre las que destacan "Le mariage mystique de Sainte Catherine", "El relicario de Santa Ursula", "La Madona" y "L'Adoration des Mages". En Amberes estudió a Rubens, tanto en sus obras de la Catedral, "La Mise en Croix" y "La descente de Croix", como en las del Museo, donde se encuentra "La dernière communion de Saint François". En Gante estudió a los hermanos Hubert y Jean Van Eyck en "L'adoration de l'agneau", y como pintura moderna la muy interesante de los Barsoen, Courtens, Claus y otros paisajistas de vigorosa personalidad, hallando en el primero, del cual es un

prodigioso cuadro titulado “Gante bajo la nieve”, una gran emoción. Claus, en antítesis, gusta del color a toda luz, logrando vibraciones cegadoras. El fruto de ésta excursión, tan útil para la educación artística de la pensionada, han sido doscientas obras, entre apuntes y cuadros, las cuales se propone presentar en una Exposición que prepara.

90. *Don Braulio Pérez Velasco*, doctor en Medicina.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Alemania.—Infecciones estreptocócicas y su tratamiento.

Estuvo seis meses en la “Frauen-Klinik” de Berlín, trabajando con el profesor Bumm sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección puerperal, asunto sobre el cual publicó un trabajo en *El Siglo Médico*, de Madrid (“Sobre el diagnóstico bacteriológico de la infección puerperal”, número de 31 de enero de 1925).

En la misma “Frauen-Klinik”, de Berlín, hizo estudios de anatomía patológica con el método del carbonato de plata del doctor del Río Hortega, los cuales expuso en otro trabajo titulado “Sobre algunos aspectos de la formación del cuerpo lúteo en relación con la menstruación” (en el número del mes de julio de la *Revista Médica*, de Hamburgo, y en los “Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades”, de Madrid).

Durante los tres meses últimos, estuvo en Hamburgo en el “Eppendorfer-Krankenhaus”, trabajando en infecciones con el profesor Schottmüller.

91. *Doña Josefa Plaza Arroyo*, maestra de la Escuela de Anormales, aneja a los Colegios nacionales de Sordomudos y de Ciegos.—Real orden 3-XI-24. C., tres meses; D., dos meses y veintidós días.—Bélgica y Suiza.—Métodos y procedimientos en la enseñanza de anormales.

Permaneció dos meses en Bélgica, y uno, incompleto,

en Ginebra, por haber sido reclamada por la Dirección de la Escuela en que presta sus servicios.

El principal objeto de su viaje fué visitar el Instituto del doctor Decroly, en el cual permaneció la mayor parte del tiempo que estuvo en Bélgica.

He aquí la relación sucinta de sus trabajos:

En Bélgica: visitas a las instituciones siguientes: Instituto Decroly, de Ucele; Instituto Médico-pedagógico Santa Isabel, de Rixensart; Instituto de San José, de Gante; Escuela núm. 10 de niños, de Bruselas, con siete clases de enseñanza especial; Escuela núm. 16 de niños de Bruselas, con dos clases de enseñanza especial; Escuela jardín, de Anderlecht; Escuela núm. 5 de niñas y 9 de niños, de Anderlecht, con enseñanza especial; Instituto de lisiados; asistencia a los cursos de educación de movimientos y educación de los lisiados, del doctor Dam; legislación protectora de las infancias, del doctor Wets; Ortofonía, del doctor Herlin; educación de anormales, del doctor Nyns. Asistió también a multitud de conferencias relacionadas con estos asuntos.

Ginebra: Clase para niños anormales dirigida por mademoiselle Descoudres, "La Maison des Petits"; Escuela de niños y niñas de la rue Charles Bonnet, núm. 6; Escuela internacional; cursos del Instituto J. J. Rousseau; cursos sobre el pensamiento del niño, del señor Piaget; las escuelas nuevas y la escuela activa, del señor Ferrière; experiencias en la enseñanza de las ciencias naturales, de Max Oettli; clínicas médico-psicológicas, del doctor Oltramare; patología y clínica de niños anormales, del doctor Naville; psicología y pedagogía de los niños anormales, de la señorita Descoudres.

92. *Don Dionisio Prieto Fernández*, maestro nacional del Grupo Escolar "Cervantes", de Madrid.—Véase "Pensiones en grupo".

93. *Don Ildefonso Prieto Fernández*, maestro nacional del Grupo “Cervantes”, de Madrid.—Véase “Pensiones en grupo”.

94. *Don Gregorio Prieto Muñoz*, alumno de la Escuela especial de Pintura, Escultura y Grabado.—Real orden 5-XII-24. C. y D., un año.—Francia e Inglaterra.—Estudio de los grandes paisajistas clásicos ingleses y franceses de fines del siglo XVIII y principios del XIX.

Visitó los Museos más importantes de París. En el Louvre hizo croquis, estudiando la composición de los paisajes de Poussin, Claude Lorrain, Vernet y Corot, así como pintó manchas de color para estudiar la armonía y manera de disponer los colores.

Pintó estudios del natural para comprender mejor la luz de estos paisajes, sobre todo los de Corot, cuya justeza de grises es extraordinaria, y estudió el desarrollo y evolución de estos artistas.

En el mes de mayo y junio fué casi a diario a la Exposición organizada temporalmente llamada de “Poussin a Corot”, exposición completísima de toda la historia del paisaje francés del año 1594 a 1875. En ella pudo apreciar todo el desenvolvimiento del paisaje francés, aprovechando la oportunidad de encontrarse en París durante una exposición tan difícil de organizar, pues se exponían en ella cuadros prestados por naciones extranjeras. Así pudo ver y estudiar, además de los grandes y conocidos artistas, todos los otros algo desconocidos, cuyas obras fueron prestadas por coleccionistas particulares.

En el verano realizó excursiones por pueblos franceses: Samois, Marlotte, Les Sablons, Montigny, Fontainebleau, Barbizon y Moret.

Todos estos pueblos merecen visitarse porque entran muy en la historia del paisaje francés; estos sitios conser-

van los estudios de muchos paisajistas que en este tiempo quedan como recuerdo del pintor que lo habitó, estando convertidos en museo de las obras del artista. Uno de los más interesantes es el llamado “Maison de Millet”, donde, además de conservarse todo lo utilizado por el artista durante su vida, se ven también obras suyas, así como de otros, entre ellos Corot.

Esta “Maison de J. F. Millet” se encuentra en Barbizon, donde también puede verse otra casa en que vivió el paisajista francés Ziem.

En Moret, donde pintó del natural, estudió su luz y su ambiente, pintando, entre otros cuadros, una vista de la casa donde vivió y murió el paisajista Sisley. En este pueblo se detuvo más tiempo que en los otros, y pintó algunos cuadros, que tuvo el gusto de enviar a la Junta para Ampliación de Estudios.

Después marchó a París, donde volvió a reanudar sus estudios en los Museos, sobre todo en el Louvre. Pintó también estudios del natural para estudiar la luz plateada y fin de París, y dibujó en la Academia Colarosi.

En el Otoño pintó estudios de Versailles.

En el Louvre vió dos cuadros del paisajista inglés Turner, y aunque mal representado este artista en este Museo hizo un estudio en color de uno de sus cuadros. Visitó los Museos de Bélgica y Brujas, teniendo ocasión de ver obras tan importantes para sus estudios artísticos, así como gozar de la contemplación de paisajes tan finos y sensibles de Memling, Bruegel el viejo y Van Kessel.

95. *Don Luis Quintanilla Isasi*.—Real orden 10-IX-24 y 6-VIII-25. C. y D., once meses.—Cuero repujado y policromado.—Italia y Francia.—Visitó en Florencia Museos y Bibliotecas, y trabajó en el Real Instituto de Arte. Habiendo enviado diferentes trabajos de encuadernaciones

especialmente a la Exposición de Artes decorativas de París, se trasladó a ella, estudiándola en sus aspectos arquitectónico y ornamental.

96. *Doña Ana Rebollar Iriarte*.—Real orden 19-XI-24. C. y D., un año.—Francia.—Piano.

Tomó lecciones particulares con madame Long, profesora del Conservatorio, y asistió a sus cursos de interpretación para virtuosos, actuando como ejecutante en algunas de sus audiciones.

Asistió a los cursos de Interpretación, por los autores Vincent d'Indy, Maurice Ravel. Paul Dukas, Albert Roussel, en la Escuela Normal de Música. Estudió descripción, objetividad e inspiración de sus obras —métodos, disertaciones y ejecución.

Asistió a todos los grandes recitales, a los conciertos Padeloup (Rhené Baton), Lamoureux (Paul Paray), Colonne (Gabriel Pierné), a los del Conservatorio (dirigidos por Philippe Gaubert), igualmente a los de la Opera y "Salle Gaveau" en su orden por Koussevitzky y Fitelberg, este último artista inmenso. En la Opera también, el trío Cortot-Thibaut-Casals.

Al terminar su pensión comenzó, excepcionalmente, un Curso por Cortot y, coincidiendo, otro por Wanda Landowska.

97. *Don Pedro Redondo Sanz*, abogado del Estado.—Real orden 21-IX-25. C., un año.—Francia e Inglaterra.—Administración de impuestos. Renunció al disfrute de su pensión.

98. *Don Pío del Río Hortega*, director del Laboratorio de Histología normal y patológica de la Residencia de Estudiantes.—Real orden 24-III-25. C. y D., tres meses.—República Argentina.—Curso práctico de Histología

normal y patológica.—Véase “Relaciones con los países hispanoamericanos”.

99. *Don Joaquín Roca Carrasco*.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Francia.—Nuevas Orientaciones pictóricas dentro del post-impresionismo francés.—Visitó Museos, Galerías y Exposiciones, y dibujó y pintó retratos y desnudos especialmente.

100. *Don Abilio Rodríguez Rosillo*, catedrático del Instituto nacional de segunda enseñanza, de Cáceres.—Real orden 5-XII-24. C. y D., un año.—Suiza.—Nutrición vegetal.

Se dirigió primeramente a Ginebra, en donde, bajo la dirección del profesor Chodat, verificó durante los primeros meses estudios sobre la bioquímica y la fisiología de los fermentos, invirtiendo así casi todo el semestre de invierno. El resto de este semestre y todo el siguiente los consagró al estudio de los cultivos puros de las algas, recolectando al mismo tiempo abundante material, con el que realizó un curso de Algología, habiendo hecho en colaboración con el mencionado profesor dos publicaciones: una en la “Société de Physique et d'Histoire Naturelle”, de Ginebra, titulada “Sur une Coccolithophoridée d'eau douce”, y la otra en la Sociedad Botánica de Ginebra, más extensa, que todavía se encuentra en Prensa. Durante las vacaciones intersemestrales, previamente puesto en relación con M. Correvon, estudió la manera de construir y conservar los jardines alpinos.

En unión de diferentes profesores ha realizado excursiones botánicas por el Jura francés, Mont Blanc, Oberland bernés y cuenca del Ródano.

Ha visitado y hecho observaciones en el Jardín botánico de Ginebra, en especial en su parte alpina, marchando luego a Zurich, por no poder realizar sus estudios en Ginebra

durante el verano, a causa del elevado coste de la matrícula; y cuando en la citada población suizoalemana apenas había comenzado a trabajar en su jardín botánico, tuvo que interrumpir la pensión y regresar a España a causa de enfermedad.

Invitado por el profesor Chodat, asistió a los ejercicios prácticos que los alumnos realizan en la Universidad de Ginebra, aun cuando éste no era el objeto de su pensión. Así como también visitó los Museos, que encierran objetos históriconaturales, de Ginebra y Zurich.

Ha enviado a la Junta como fruto de su pensión una Memoria acerca de la nutrición vegetal.

101. *Don Daniel Rodríguez Rubio*, inspector de primera Enseñanza de Orense.—Véase "Pensiones en grupo".

102. *Don Alfonso Rojas*, maestro de taller de la Escuela oficial de Cerámica.—Véase "Pensiones en grupo".

103. *Don José Royo y Gómez*, profesor de Mineralogía y Geología del Museo Nacional de Ciencias Naturales.—Real orden 10-IX-24. C. y D., cuatro meses.—Francia, Suiza y Bélgica.—Paleontología y Geología. (Estudio comparativo de los moluscos y reptiles del Terciario y Weáldico ibéricos con los del resto de Europa.)

Comenzó su trabajo en el laboratorio de Geología de la Facultad de Ciencias de Lyon, en donde se encuentra, entre otras, una de las mejores colecciones de moluscos y vertebrados del Terciario y profesores especialistas en la materia, como MM. Depéret y Roman. Allí ha sido en donde ha hecho la labor más extensa en lo que respecta a la Fauna terciaria y su bibliografía. Con el fin de estudiar sobre el terreno los principales yacimientos de fósiles terciarios del Valle del Ródano, fué invitado por el profesor Roman, el cual llevó su amabilidad hasta acompañarle y guiarle en la excursión, que duró siete días, en su

propio automóvil, con el fin de ganar tiempo. En esta excursión se visitaron: las morrenas cuaternarias de las cercanías de Lyon; los yacimientos de fósiles de Heyrieux, Saint Fons, Montvendre, Chantemerle, Saint Paul-Trois-Châteaux, Saint Restitut, Barry, Suze la Rousse, Beaumes, Montdragon, Bollène, Saint Ferréol, Entraigues, Cucuron, Ratavoux, Vaugines, Cabrières d'Aigues, Cadenet, Saint Remy de Provence, Eygallières, Les Baux, y el yacimiento importantísimo de bauxita en Les Flechons, cerca de Saint Rémy de Provence. Aprovechó esta excursión para consultar las notables colecciones paleontológicas de M. Sayn, en Montvendre, y de M. de Brun, en Saint Rémy. En Lyon consultó también las colecciones del Museo de Historia Natural.

Terminados sus estudios en Lyon y de paso para Zurich, visitó Grenoble, en donde pudo consultar la colección del Laboratorio de Geología de la Facultad de Ciencias. De aquí marchó a Ginebra, en donde visitó el Museo de Historia Natural, examinando las célebres colecciones malacológicas de Lamarck y Bourguignat. En Zurich estuvo haciendo estudios en la colección del "Naturischeswissenschafts Institut", con el profesor Rollier, así como también en la del Museo Zoológico. Con el fin de visitar las principales colecciones paleontológicas alemanas y hacer algunas consultas a los especialistas, el viaje de París a Bruselas lo hizo atravesando Alemania. Así pudo consultar las célebres colecciones de la "Alte Akademie" de Munich para los reptiles secundarios; la "Naturalien Sammlung" de Stuttgart, para los reptiles secundarios y moluscos terciarios; la colección particular de moluscos terciarios de Herr Jooss, en Stuttgart; la del "Senckenbergisches Museum" y la particular del doctor Wenz, en Frankfurt a. M. para los moluscos y reptiles; la del "Geologisches Institut";

de Marburg a. d. L., para los moluscos y reptiles weáldicos; la del "Geologisches Institut", de Göttingen, para lo mismo; así como la del "Provinzialmuseum", de Hannover; finalmente las del "Gymnasium", Museo y particular del profesor Balerstedt, en Bückeburg; todas ellas de reptiles weáldicos. En esta última localidad, y acompañado por dicho profesor, visitó uno de los más célebres yacimientos de pistas de dinosaurios.

En Bruselas estuvo largo tiempo haciendo estudios sobre los ejemplares de *Iguanodon* existentes en el "Musée Royal d'Histoire Naturelle", para lo cual le dió todo género de facilidades el profesor Dollo. Acompañado por el profesor van Straelen, de la Universidad libre de Bruselas, visitó los yacimientos de fósiles terciarios de los alrededores de dicha capital y de Amberes. De regreso para España pasó unos días en París con el fin de consultar las colecciones paleontológicas de la Sorbona, de la Escuela de Minas, del Museo de Historia Natural y la particular de M. Dollfus. En ocasión de efectuarse entonces una de las sesiones ordinarias de la Sociedad Geológica de Francia, dió en ella una conferencia sobre los estudios que estaba efectuando, la cual se halla condensada en la nota titulada "Notes sur la Géologie de la Péninsule Ibérique", aparecida en el "Bulletin" de dicha Sociedad (4.º ser., t. XXV, págs. 83-88). Parte de los resultados obtenidos durante su pensión constan también en el "Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural" (t. XXV, págs. 114-117; Madrid, 1925).

Los ejemplares de fósiles que ha podido reunir en este viaje, procedentes los unos de las excursiones efectuadas y otros regalados por los especialistas (doctor Wenz, profesor Roman, profesor Wedekind, doctor Dollfus, etc.), y que suman más de 3.000, los ha cedido al Museo Nacional de

Ciencias Naturales, de cuyas colecciones paleontológicas forman ya parte.

Por encargo del Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, además de la labor de investigación científica, ha efectuado otra con el fin de aumentar las relaciones de dicho Centro con los que ha visitado del extranjero, y poder organizar intercambio de ejemplares que yengan a enriquecer nuestras colecciones, así como que especialistas extranjeros estudien y determinen los ejemplares de éstas, etcétera. También ha continuado con muy buen éxito las gestiones realizadas antes de la guerra por don Ignacio Bolívar, director de nuestro Museo, con el fin de obtener para éste un vaciado de uno de los esqueletos de *Iguanodon*, existentes en el de Bruselas.

104. *Don Javier Ruiz Almansa*, del Cuerpo facultativo de Estadística.—Real orden 2-X-24. C., tres meses.—Francia y Bélgica.—Estadística social.—No hizo uso de la concesión, que quedó caducada.

105. *Don Jacinto Ruiz Santiago*, inspector de primera Enseñanza de Lugo.—Véase "Pensiones en grupo".

106. *Don Francisco Ruvira Jiménez*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Segovia.—Real orden 1-X-25. C. y D., seis meses.—Francia y Bélgica.—Organización de las Escuelas normales y enseñanza de las Ciencias.

Burdeos. En la Escuela Normal de Maestras Caudebec asistió varios días a las clases de Física, Química e Historia Natural; en la Escuela Normal de Maestros de St. André de Cubzac frecuentó también las clases de ciencias. Visitó las escuelas maternas y elementales de St. Bruno, la Superior de Comandant Arnould, el Instituto de Orientación profesional, que dirige Mr. Mauvezin, y la Bolsa del Trabajo a él aneja.



En París vió la Escuela Normal Superior de St. Cloud, la Escuela Normal de Maestros de Auteuil y la Escuela Superior Primaria de B. Say. En estos centros asistió regularmente a las clases de Ciencias y a las de trabajos manuales de taller. También, aprovechando las horas libres, visitó las escuelas maternas de Tombe Issoire, St. Denis y Mad. Rouquier, elementales de Doussoubs (niños y niñas), profesional Superior de Diderot, profesional elemental de Miollis. En todas asistió especialmente a las explicaciones de Ciencias físicoquímicas o a las lecciones de cosas.

Visitó, en Bruselas, los Jardines de la Infancia de "Notre Dame de Grâce", "Fleuristes", "Canon" y de "la Clé"; escuelas primarias (que tienen 4.º grado) de "Six Jetons", Rollebeec y "Midi"; de enseñanza media de "Riches Claires" y Escuela Normal de Maestros. También visitó la Escuela de la rue del Ermitage, que dirige Mr. Decroly. En St. Gilles la de Morichar, en Escarabels la núm. 2, y en Asderlecht la de anormales, que dirige Mr. Bon.

Asistió a las clases de Ciencias de la Escuela Normal, y en los demás Centros se ocupó especialmente de lo mismo. Por las noches asistió al Centro de Altos Estudios (clases de Pedagogía) y en la Universidad libre a las mismas clases.

Visitó también las Escuelas Normales de Mons (varones y hembras), Brujas (hembras), Gante (varones) y Liège Facnée; la Universidad del Trabajo de Charleroi, especialmente lo que se refiere a los aprendices; y también visitó algunas de las múltiples instituciones pro-infancia que allí existen.

De regreso en París completó los trabajos ya realizados en la Escuela Normal Superior de St. Cloud, Escuela Nor-

mal de Auteuil y Superior primaria de B. Say. Visitó la Escuela Normal de Versailles, asistiendo a las clases de ciencias, trabajos manuales y de taller. También asistió a las prácticas de Física y Química del Liceo de St. Louis. Asistió, por las noches, al curso sobre el Radio, explicado por Mad. Curie.

En Lyon asistió regularmente a las clases de la Escuela Normal de Maestros y visitó el grupo escolar de "Minimes".

107. *Don Mariano Sáez Morilla*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Navarra.—Real orden 10-IX-24.—C. y D., nueve meses.—Inglaterra, Francia y Bélgica.—Pedagogía y organización escolar.

Comenzó a disfrutar su pensión en Londres, el día 1.º de octubre.

Asistió a los cursos de Pedagogía, Historia de la Pedagogía y Psicología aplicada a la educación, en "The London Day Training College", que dirige el profesor T. Percy Nunn.

En la Biblioteca Pedagógica del "Board of Education" estudió las modernas publicaciones pedagógicas de la postguerra.

Visitó varias instituciones educativas: "Primary", "Central", "Grammar" y "Public schools".

Asistió como oyente a varios cursos de conferencias públicas en el "University College" y en el "King's College" de la Universidad de Londres.

Trasladado a París el día 1.º del mes de abril de 1925, estudió modernas publicaciones pedagógicas en la Biblioteca del Museo Pedagógico de la rue de Gay Lussac, y asistió a los cursos de Filosofía y Psicología en el Colegio de Francia.

Visitó la Escuela Normal Superior de Saint Cloud, la

Escuela Normal d'Auteuil y varias escuelas maternales, primarias y superiores de la ciudad de París, estudiando la organización de estas instituciones y los métodos de educación y enseñanza.

En el mes de junio de 1925 se trasladó a Bélgica, visitando, en Bruselas y Amberes, varios "Kindergarten" y escuelas comunales, así como las Instituciones del doctor Decroly y la Escuela Normal Superior de Bruselas.

108. *Doña Juana Salvá Bolívar*, maestra nacional de Deyá (Baleares).—Véase "Pensiones en grupo".

109. *Don Mariano de Salvador Buil*, doctor en Derecho.—Real orden 21-IX-25.—Suiza.—Organización y funcionamiento de la Sociedad de Naciones.—No llegó a hacer uso de la concesión.

110. *Don Fernando Sánchez Buenaga*, profesor mercantil.—Real orden 10-IX-24. C. y D., nueve meses.—Bélgica.—Estudios mercantiles.

Cursó en el Instituto Superior de Comercio de Amberes las disciplinas correspondientes a la sección especial de "Licenciatura en Ciencias Financieras y Bancarias".

En el desarrollo de tal clase de estudios ocuparon primordial lugar diversas cuestiones referentes a aquellas ramas especiales de la Economía política, pudiendo citar como fundamentales la naturaleza, contextura y carácter de varios de los más principales mercados financieros mundiales (Bolsas de Comercio de París, Londres, Berlín y Bruselas), y la organización y funcionamiento de los Bancos y entidades bancarias de distintos tipos, desde los de emisión (relacionándolos con las características económicas de los Estados en que cada uno radica) hasta los especiales, destinados al fomento y desarrollo del comercio exterior.

Como complemento a los cursos de dicha Licenciatura, efectuó algunas investigaciones de carácter económico,

entre las que citaremos la relativa a las teorías agrupadas con el nombre de "Scientific Management" (presentadas por Taylor y sus predecesores) sobre organización científica y racional de las empresas industriales y comerciales.

Prestando particular atención a las nuevas ideas aportadas a la Política comercial, como consecuencia de los esfuerzos realizados por algunas naciones en vista del desarrollo de sus exportaciones, tomó por base dos puntos concretos de tales nuevas teorías, para recopilar en una monografía titulada "Orientaciones modernas de la Institución consular" los métodos seguidos en la "comercialización" del servicio dicho y su conversión en factor propulsor de la expansión económica, los sistemas empleados en el reclutamiento y mejor aprovechamiento de personal consular y el carácter de las informaciones que esos funcionarios tienen por obligación comunicar al Estado, del que dependen; y presentar en otra bajo el nombre de "La organización de los servicios franceses de expansión comercial" las normas seguidas por Francia en la constitución de su "Office nationale du commerce extérieur" y centralización en dicho Organismo de todos los agentes y centros oficiales y semioficiales encargados de fomentarlo.

III. *Don Baldomero Sánchez Cuenca*, licenciado en Medicina, ayudante de prácticas y jefe de Laboratorio de la Clínica médica de la Facultad de Sevilla.—Real orden 21-IX-25. C., un año; D., dos meses.—Austria.—Metabolismo hidrocarbonado.—Ingresó en el Laboratorio del profesor Eppinger, en el que trabajó durante dos meses, renunciando después al resto de la pensión.

III. *Don Tomás de Santiago González*, maestro nacional del grupo "Cervantes", de Madrid.—Véase "Pensiones en grupo".

113. *Don Antonio Sulleras Olivart*, maestro nacional de Búger (Baleares).—Véase “Pensiones en grupo”.

114. *Don Miguel Santaló y Parvorell*, profesor en la Escuela Normal de Maestros de Gerona.—Real orden 15-XI-24. C., ocho meses; D., siete meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Geografía humana.

Inició sus observaciones y estudios en Ginebra, acudiendo primeramente a las clases de la Universidad y a las prácticas del Laboratorio de Geografía física, que dirige el profesor Emilio Chaix. Los trabajos consistieron en la interpretación morfológica de las costas de la Bretaña francesa, previo análisis de la naturaleza de las rocas y de la potencia de los agentes marinos y climáticos de esa región del N-W. de Francia; reproducción de mapas y dibujo en tinta sobre placas de cristal para proyecciones.

Conocido el plan de estudios en la Universidad y la orientación de su enseñanza, el pensionado recorrió los diversos centros desde las Escuelas técnicas a los Institutos y establecimientos primarios para conocer la metodología de la asignatura y el material utilizado como auxiliar de las explicaciones de los profesores, deteniéndose especialmente en la “Maisons des Petits”, aneja al Instituto Rousseau, por creer que era el centro donde, en virtud de un concienzudo estudio de los intereses y actividades de los escolares, habían puesto atención muy particular en el problema complejo y difícil de la iniciación de la enseñanza geográfica.

En Grenoble (Francia) permaneció unos días, atraído por el justo renombre del Instituto de Geografía alpina, que dirige M. Raoul Blanchard. Por ser el primer trimestre del curso no habían empezado los trabajos de laboratorio, y como las clases no tenían el carácter particular que podía esperarse de la denominación del Instituto, se dedicó principal-

mente a trabajos de bibliografía, a cambiar impresiones con el Profesorado y a estudiar la organización de la primera enseñanza y de la Escuela Normal francesa, asistiendo a varias sesiones de clase.

En enero de 1925 llegó a París, principal centro de investigación geográfica de Francia, merced a la competencia del numeroso profesorado y a la riqueza de material reunido en la Universidad, Museos, Bibliotecas y Escuelas especiales. Se matriculó en la Facultad de Letras para trabajar con los señores Gallois, Demangeon y de Martonne. Hizo con el primero un curso de Geografía de Francia, explicado según un criterio netamente morfológico, tomando por base las cartas geológica y topográfica de 1/80.000. Mr. Demangeon hacía un curso de geografía de Africa y Mr. de Martonne otro sobre Climatología, y descripción de las penínsulas del Mediterráneo. Dos veces al mes, con el propio Mr. de Martonne, asistió el pensionado al laboratorio estudiando el trazado de gráficas, diagramas, bloques-relieves y la relación entre la disposición y evolución del relieve y el carácter de la red hidrográfica.

La bondad de los señores profesores respectivos (monsieur Gentile y Mr. Brunhes) le permitió acudir a la Facultad de Ciencias y a las conferencias del Colegio de Francia, así como a las excursiones organizadas por la primera y dirigidas por Mr. Lithaud para el estudio del terreno de los alrededores de París y su representación cartográfica mediante los datos registrados por aparatos de gran sencillez como el altímetro, la brújula y la regla graduada.

Los días y horas que el trabajo de clase de laboratorio o de campo le dejaban libres, asistió a conferencias, bibliotecas, museos de cartografía, geología y etnografía y a observar las prácticas de enseñanza en Escuelas Normales (Saint Cloud), primarias, industriales, de comercio

y colonial, hasta darse cuenta, a la vez, de la unidad de plano y de la articulación de la enseñanza de la Geografía en sus diversos grados, con la investigación científica de los centros superiores de irradiación, cuya acción se traduce en todos los aspectos de la vida de Francia, desde la artístico-literaria en primer término, a la política y económica.

Bélgica se inspira predominantemente en la escuela francesa. Visitó el pensionado la capital, Gante, Amberes y Lovaina. Redujo la tarea al estudio de la enseñanza de la Geografía, a la organización cuidadosa de los museos y a los proyectos de reformas que deberán entrar en vigor en el presente año, deteniéndose particularmente en el Instituto cartográfico a cargo del Ejército y en la *Escuela Decroly*, donde vió de nuevo (como en Suiza) estudiada y aplicada con provecho una concepción acerca de la manera de iniciar los estudios de Geografía, conforme a los llamados *centros de interés*, ordenando los ejercicios según el plan del doctor Decroly y la directora del establecimiento Mlle. Hamaide.

115. *Don José Segovia y Caballero*, doctor en Medicina y Cirugía.—Real orden. 20-XI-25. C., un año.—Alemania y Francia.—Patología quirúrgica, especialmente desde el punto de vista anatomo e histopatológico.

Habiendo obtenido una cátedra en la Universidad de Salamanca inmediatamente después de la Real orden, no llegó a disfrutar la pensión concedida.

116. *Don Ramón Segura de la Garmilla*, profesor de la Escuela normal de Maestros de Cáceres.—Real orden. 15-XI-24. C. y D., cuatro meses.—Francia.—Metodología de la enseñanza de la lengua y literatura nacional para su aplicación a las Escuelas normales y primarias de España.

En Toulouse, donde residió desde el 1.º de diciembre

hasta el 20 de enero, asistió a las clases de lengua y literatura francesa de la Escuela Normal de Maestros, estudió la enseñanza del lenguaje en las diversas secciones de la escuela aneja a dicho Centro y siguió en la Facultad de Letras las lecciones de Lengua y Literatura española del profesor Moussagol. Después se trasladó a París, donde asistió a las clases de las Escuelas Normales, realizó un trabajo análogo al que verificó en Toulouse en las escuelas prácticas de estos Centros, y visitó el laboratorio de Fonética experimental del Colegio de Francia y algunas bibliotecas.

117. *Don Luis Sela Sampil*, licenciado en Derecho.—Real orden. 25-XI-24. C. y D., ocho meses.—Francia.—Derecho administrativo y Derecho internacional.

Siguió en la Facultad de Derecho de París los cursos de Derecho internacional privado explicados por el profesor Pillet (“Sistema de Derecho internacional privado”, tercer año de Licenciatura, y “Las obligaciones convencionales en Derecho internacional privado”, Doctorado, segundo semestre); los de Derecho internacional público por M. Basdevant (“Cuestiones de Derecho internacional ante los Tribunales de presas marítimas en la guerra de 1914”, Doctorado), y por M. Lapradelle (“El problema de la Sociedad de Naciones”, Doctorado) y el del profesor Roland, en el Doctorado de Ciencias políticas, sobre “Principios de Derecho público”.

Matriculado en el “Institut des Hautes Etudes Internationales”, establecido en la misma Facultad de Derecho de París, y reconocido como de utilidad pública aun cuando conserva su autonomía, por su fundación de carácter privado, escuela universal fundada en París el año 1921 para contribuir a la reconstrucción del Derecho internacional y desarrollar las ideas de justicia y de moral en la formación de éste, estrechando los lazos de buena amistad entre

los miembros de la comunidad internacional en él representados, pudo seguir las enseñanzas de este Instituto, y especialmente los cursos fundamentales siguientes: Pillet, "Principios de Derecho internacional privado"; Politis y Sibert, "Principios de Derecho internacional público"; La-pradelle, "Teoría general del Derecho de comercio internacional"; Piccioni, "Historia diplomática", y Mercier (De la Fac. de Derecho de Lausanne), "Derecho penal internacional".

Los cursos especiales explicados en este mismo Centro, y a que pudo asistir, corrieron a cargo de los profesores Visscher (de la Facultad de Gante), "Derecho financiero internacional"; Cassin (de la Facultad de Lille), "El protocolo de la quinta Asamblea de Ginebra sobre la reglamentación pacífica de las diferencias internacionales"; Bourquin (de la Facultad de Bruselas), "La propiedad privada en la guerra marítima"; Pic (de la Facultad de Lyon), "La legislación internacional del trabajo"; Niboyet (de la Facultad de Estrasburgo), "Derecho internacional privado marítimo"; y Blociszewski (de la École de Sciencies Politiques), "La organización de la comunidad internacional; la Sociedad de Naciones".

También concurrió a las conferencias explicadas en la "École des Hautes Etudes Sociales" por los señores Scelle, de la Facultad de Derecho de Dijon, sobre "La Sociedad de Naciones", y Seignobos, sobre "La política europea antes de 1918".

118. *Doña Leonor Serrano Pablo*, inspectora de primera enseñanza de Barcelona.—Real orden 10-IX-24. C. y D., cuatro meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Enseñanza popular, aplicable a las escuelas complementarias y de adultos.

En Perpignan, bajo la dirección de M. Audet, director

del grupo escolar “Jean Macé”, asistió a los cursos complementarios de los grupos “Jean Macé” y “Jules Ferry” (aprendizaje, enseñanzas profesionales para cada sexo, enseñanza doméstica), y visitó la Escuela primaria superior, con sección agrícola.

En Marsella, un grupo escolar, con cursos de noche para obreros y pescadores.

En Lyon, bajo la dirección del rector de la Universidad, M. Cavalier, y del director de la Asociación de Enseñanza profesional, M. Callet, acudió a los cursos diurnos de aprendizaje en los edificios de la rue Boileau y rue Le Royer, y a los cursos nocturnos comerciales, industriales, artísticos, etc., para uno y otro sexo, en estos edificios y en la place des Terreaux, rue Sainte Marie, Sainte Catherine, des Augustins, etc., etc.

Visitó también las oficinas de enseñanza profesional y Escuela municipal de La Martinière; el Grupo escolar, Exposición permanente e Inspección primaria de Quae Fuchiron; las Escuelas Normales de Maestros y Maestras, y la “Maison de l'Enfance”, de Puericultura y enseñanza maternal obrera.

En Ginebra, bajo la dirección de los profesores Claparède y Bovet, asistió, durante varios días, al Instituto Rousseau, especialmente a las clases y laboratorio de orientación profesional; a la “Maison des Petits” y al “Colegio Internacional” anexo al mismo. Visitó la Sociedad de Naciones y la Oficina Internacional del Trabajo, Universidad, Escuela de Artes y Oficios y edificio de los cursos profesionales obligatorios para menores de diez y ocho años.

En Coppet visitó la Escuela Nueva de la Châtaigneraie. En Lausana, las Escuelas Normales.

En París, bajo la dirección de M. Lablé, director general de enseñanza técnica, frecuentó los cursos complemen-

tarios de los grupos escolares (niños, niñas y párvulos) de la rue de Reuilly, rue Bovine y rue Dussoubs (aprendizaje, talleres, enseñanzas profesionales de ambos sexos y enseñanza doméstica). Visitó el Grupo escolar de la rue Parmentier, con cursos de noche; la "Ecole Boule" (rue de Reuilly), de industrias artísticas del mueble; la Escuela de Arte aplicado (rue du Petit Thonars) para la enseñanza general de industrias artísticas; la Escuela Diderot (Boulevard de la Villette), para las enseñanzas técnico-industriales; la Escuela de Dibujo aplicado (rue Duperré), para enseñanzas artísticas de la mujer (vestido, decoración, mobiliario, objetos de arte, cerámica, etc.); la Escuela (subvencionada) de Intendentes de fábricas y la fábrica para ver las prácticas de una intendente; las Escuelas Rachel de nuevos oficios femeninos; tres barracones en los suburbios de la obra "Protection du nourrisson; el "Foyer féminin"; la Residencia de Estudiantes, etc., para ver estas nuevas actuaciones de la enseñanza social femenina. También concurre a las Exposiciones del libro, de "Los mejores obreros de Francia", bibliotecas, museos, etc.

En Lille, Roubaix y Tourcoing, bajo la misma dirección de M. Labbé, de París, visitó las Escuelas prácticas de industrias (una para cada sexo en cada población) y las primarias superiores.

En Bruselas, bajo la dirección de M. Debogel, director general de enseñanza primaria, recorrió los cuartos grados (cursos complementarios) de las escuelas de niños de las calles Rollebeck y Scharbeck, y de niñas de la rue Blaes; la Escuela técnica (preaprendizaje y aprendizaje), de la rue du Miroir; la de Enseñanza doméstica de la rue des Eburons; el Jardín de niños y "Cunas" de la rue de la Clé; la Escuela Central de Servicios sociales y Oficina de Investigaciones sociales de Bruselas.

En Laken visitó el Instituto Agrícola-doméstico para muchachas.

En Amberes, Lovaina, Malinas, Gante y Brujas se procuró y obtuvo también impresiones del trabajo e industrias urbanas y rurales femeninas.

119. *Doña María Soriano Llorente*, directora de la Escuela de Anormales.—Real orden 15-VI-25. C. y D., tres meses.—Bélgica y Suiza.—Colonias escolares para anormales.

La pensionada juzgó oportuno adquirir una visión de conjunto de tales problemas, asistiendo a la Semana Pedagógica de Bruselas, celebrada en los días 18 al 25 de julio de 1925.

Algunas de las conferencias versaron sobre la especialidad a que la pensionada se dedica.

Con motivo de la Semana de Bruselas, se organizaron en distintas escuelas de esta capital demostraciones pedagógicas, a las que también asistió la pensionada.

Terminada la Semana Pedagógica de Bruselas la pensionada se dedicó a su especialidad, comenzando por visitar las escuelas primarias números 5, 10, 13, 14 y 16, todas las cuales poseen sección especial de anormales. Este estudio fué completado con el de la organización de las Escuelas especiales siguientes:

“Institut Médico-Pédagogique de Ste. Elisabeth”, en Rixensart.

“Procuré des Frères de la Charité”, en Gante.

“Colonie de Ghel: Sección del Dr. Vermeylen.

“Écoles de Decroly”, en Bruselas y Uccle.

La pensionada estudió también la organización de “L'Oeuvre Nationale de l'Enfance” y de las colonias escolares de verano sostenidas por esta institución, a saber:

Marítimas: "Colonie d'enfants débiles", de Knocke sur Mer.

Idem íd. de la Panne.

De Montaña: "Colonie d'enfants débiles" de Dongelberg.

Idem íd. de Cortil-Noirmont.

En Suiza, la pensionada asistió al Congreso Internacional del Niño, que se verificó en Ginebra durante los últimos días de agosto de 1925.

Además de las visitas a "pouponnières", asilos y hospitales, hechas en unión de los congresistas, visitó particularmente las instituciones siguientes:

"Institut Rousseau."

"École en plein air", de Frontenex.

"Rayon de soleil", de Eaux-Vives.

"École internationale."

Los métodos empleados para la educación de anormales en Suiza fueron estudiados por la pensionada en las secciones especiales establecidas para este objeto en las siguientes escuelas:

En Ginebra: "Ecole de Malagnon" (Clase de Mlle. Descoeudres); "Ecole du Boulevard James Fazy" (Clase de Mme. Delmaure); "École de la Rue de Neuchâtel" (Clase de Mlle. Graf); "École du Boulevard Carl-Vogt" (Clase de Mme. Gros); "École de la route de Varembe" (Cl. sp. pour garçons).

En Lausanne: "Foyer des anormaux".

120. *Don Manuel Suchs Sanchís*, doctor en Medicina.—Reales órdenes 30-XII-22, 22-I-23 y 21-VI-24. C. y D., un año.—Francia.—Levaduras y fermentos.

Los primeros dos meses de su pensión asistió al Hospital de enfermedades infecciosas "Claude Bernard", bajo la dirección del jefe de clínicas doctor Gastinel. Lo más

interesante fué una epidemia de parotiditis epidémica. El servicio de profilaxis es maravilloso; en el laboratorio se trabaja sobre el virus del herpes.

El mes de agosto visitó la Exposición internacional de Higiene de Strasbourg y trabajó en el gran Instituto de Higiene que dirige el doctor Borrel; reuniendo alrededor de 500 análisis de sangre Vassermam, comparando los métodos Calmette, Bauer-Hechts y Vernes.

De nuevo en París, pasó una temporada en el Laboratorio de Montsouris, que tiene a su cargo cuanto se relaciona con el problema de las aguas de bebida; aprendió nuevos métodos de análisis; pasó unos días en las estaciones depuradoras de Saint Maur y Chosy-le-Roi, donde emplean el hipoclorito, no funcionando ya la gran fábrica de purificación por el ozono; asistió a las experiencias sobre depuración por rayos ultravioleta.

Asistió otra temporada al Laboratorio central de represión de fraudes alimenticios, interesante por la magnífica organización. Hizo un Curso de Fermentaciones en el Instituto Pasteur, y se ocupó últimamente de la Inspección médicoescolar y de la educación de anormales.

121. *Don Leopoldo Torres Balbás*, arquitecto-director de la Alhambra.—Real orden 16-I-26. C., dos meses; D., un mes.—Italia.—Estudiar los métodos y procedimientos para la conservación de los monumentos artísticos.

Visitó en Aviñón, de paso, el palacio de los Papas, vasto conjunto del siglo XIV, cuya restauración comenzó algo antes de la guerra y aún prosigue, así como los demás monumentos y museos de esa villa. En Génova cambió impresiones con el Subintendente de Bellas Artes y Monumentos de la Liguria, estudiando los edificios de interés de la ciudad. En Pisa estudió las restauraciones he-

chas en sus monumentos y el problema planteado por la torre inclinada, cuya desviación aumenta.

En Roma púsose en comunicación con las personas oficialmente encargadas del servicio de excavaciones y bellas artes y con las interesadas en tales problemas, especialmente con don Adolfo Venturi, profesor de la Universidad de Roma y don Antonio Muñoz, subintendente de Monumentos y Bellas Artes del Lazio. Estudió detenidamente, sobre todo en su aspecto técnico de excavación, el Foro y el Palatino, así como los numerosos campos de ruinas de Roma, asistiendo asiduamente, merced a un permiso especial, a las excavaciones del foro de Augusto, que por aquellos días se comenzaban, con el propósito de descubrir todos los restos imperiales, aún enterrados en el centro de la ciudad. Analizó las restauraciones de las iglesias de Santa María in Cosmedin, anterior a la guerra; Santa Sabina, recién ultimada, y San Giorgio in Velabro, en ejecución, visitando los trabajos de esta última en repetidas ocasiones y cambiando impresiones con su director y operarios que la realizaban. Estudió también la reciente restauración del llamado Templo de la Fortuna Viril. El tiempo libre lo consagró a la visita de los restantes monumentos, museos y colecciones de Roma.

Siguiendo a Ostia, visitó en ella las grandes excavaciones que allí se realizan, y pasando por Nápoles, pudo ver en Pompeya la diferencia entre las excavaciones anteriores a 1912 y las posteriores, iniciadas por el profesor Spinazzola, con orden, procedimientos y resultados excelentes. Volviendo a Roma, pasó a Florencia, estudiando sus monumentos, la restauración de la fachada del Duomo y los diversos proyectos que para ella se hicieron.

En Bolonia vió las restauraciones del grupo de templos conocido por San Stefano, en ejecución, examinando

también las de los edificios civiles de la vía Mazzini y las proyectadas de las casas medievales de la plaza de la *Mercanzia*, así como las parciales de alguna capilla de San Petronio y otras varias en los templos y monumentos de la ciudad.

Después de una rápida visita a Ferrara, consagrada sobre todo al castillo y la catedral, pasó a Venecia, dedicando algunos días al estudio de sus monumentos, San Marcos y sus restauraciones, la reconstrucción del *Campanile* y la *Logia* del Sansovino, las obras hechas en el Palacio Ducal, y la restauración de la iglesia de Ss. Giovanni e Paolo, deteriorada durante la guerra por el bombardeo aéreo. En los alrededores de Venecia visitó Murano, Burano y los interesantes templos de Torcello.

En Milán, después de una rápida ojeada a sus monumentos, consagróse especialmente a la iglesia de San Ambrosio y las obras en ella realizadas.

A su regreso por Francia detúvose en Toulouse, visitando sus monumentos, entre ellos el de San Sernín, restauración “clásica” de Viollet-le-Duc.

Por las obligaciones oficiales de su cargo no pudo disfrutar del segundo mes de pensión. Aprovechando trabajos anteriores y los realizados durante aquélla, prepara una obra acerca de “Los monumentos antiguos españoles. Destrucción. Restauración. Conservación”.

122. *Don Raimundo Torroja Valls*, maestro nacional del Grupo Escolar “Cervantes”, de Madrid.—Véase “Pensiones en grupo”.

123. *Don Mariano Usón Sesé*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Segovia.—Real orden 6-VI-24. C. y D., ocho meses.—Francia e Italia.—Geografía.

Visitó distintos centros de enseñanza de París, sobre todo Escuelas Normales, bien solo, bien incorporándose a

los grupos de Inspectores, también pensionados por la Junta.

Además, y esta fué su labor principal, asistió a los cursos siguientes en la Sorbonne:

Cursos de Mr. de Martonne: 1.º, Geografía física (clima e hidrografía); 2.º, las Penínsulas del Mediterráneo (durante la estancia del pensionado en París, sólo desarrolló lo referente a los Balkanes); 3.º, trabajos y ejercicios prácticos.

Cursos de Mr. Demangeon: 1.º, Iniciación a los estudios geográficos; 2.º, trabajos prácticos sobre Geografía económica.

Cursos de Mr. Jean Brunhes, en el Colegio de Francia: 1.º, Los problemas del Pacífico; 2.º, las nuevas teorías geológicas.

Siguió también el curso de Mr. F. Lot sobre Historia general de la Edad Media.

124. *Don Luis Valeri Sahis*, funcionario del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria.—Real orden 20-XI-25. C. y D., tres meses.—Francia, Bélgica y Suiza.—Organizaciones de enseñanza elemental obrera.

Los trabajos del pensionado se encaminaron ordenadamente a la adquisición de datos sobre la organización del aprendizaje de los oficios en sus aspectos técnico, jurídico y social.

Para ello inició sus visitas con la realizada a la Dirección general de Enseñanza Técnica en París, donde le facilitaron todos los datos referentes a la organización administrativa de la enseñanza elemental obrera de carácter oficial.

Dada la importancia que respecto al preaprendizaje tienen las Escuelas-Talleres creados por la Cámara de Comercio en colaboración con las Cámaras Sindicales.

Patronales de París, realizó el pensionado varias y determinadas visitas a los Talleres-Escuelas de la rue Volta, donde se prepara para las profesiones de pequeña mecánica, ebanistería, herrería artística, trabajos del bronce, etcétera; a los de la place des Vosges, destinados a las profesiones de la papelería, maroquinería, cartón, guantería, etcétera; a los de la rue Babylone, donde se dan enseñanzas femeninas de corte y confección y masculinas de sastres, zapateros, etc.; a los de la rue St. Lambert, destinados a los oficios de la construcción, hojalatería, fontanería, forja, ajuste, cerrajería, carpintería, etc., y a los de la rue des Epinettes, para las profesiones de mecánica, construcción mecánica de precisión, ajuste, hojalatería, fontanería, etc.

Para adquirir una visión completa de las enseñanzas de aprendizaje, visitó las Escuelas profesionales de la ciudad de París: Dorian, Diderot, Estienne, la Municipal de Artes aplicadas a la industria y la de Física y Química industrial. En todas ellas estudió los sistemas pedagógicos empleados, los planes de estudios, la organización de sus talleres, y el reglamento interior de cada una de ellas.

Estudió asimismo en París la organización y funcionamiento de los cursos profesionales creados por las Cámaras Sindicales Patronales de la Construcción; de empresarios de cerrajería y construcciones en hierro; del zinc, plomo y cubiertas; de tapiceros-decoradores; de carpintería, ebanistería y construcción; de pintores de la construcción, etc. Dada la variedad de sistemas de enseñanza, graduación de la misma, prácticas complementarias y medios de sostenimiento de dichos cursos, recopiló el pensionado gran número de datos de observación directa, informes, memorias, programas, resultados obtenidos y proyectos de perfeccio-

namiento en este sistema de enseñanza complementaria para obreros.

Con objeto de conocer la relación de la enseñanza primaria con la profesional, visitó algunas escuelas primarias que tienen instalados pequeños talleres para iniciar a los alumnos en los trabajos manuales de la madera y del hierro, recogiendo en ellas datos interesantísimos sobre aptitudes profesionales y observando bien encaminadas tentativas de orientación profesional.

Completó sus estudios técnicos en París con las visitas a la Escuela Nacional de Artes y Oficios, a la Central de Artes y Manufacturas y al Conservatorio Nacional de Artes y Oficios.

El aspecto jurídico del aprendizaje fué estudiado en los textos legales sobre la materia, comprobando con informaciones recogidas entre patronos y obreros la eficacia en la aplicación de dichas normas legislativas.

El aspecto social del problema pudo el pensionado descubrirlo en diversas conversaciones sostenidas con elementos de las Cámaras Patronales de París, con las visitas realizadas a la Confederación general del Trabajo, a la Confederación General del Trabajo Unitaria y a la Unión Sindical de Técnicos de la Industria y de la Agricultura. Como coronamiento a toda esta información, los datos, documentos, informes y orientaciones recogidos en la Asociación francesa para el desarrollo de la enseñanza técnica, de París, completaron la visión del estado en que se halla la cuestión del aprendizaje en Francia.

Para conocer la organización de la enseñanza en los Departamentos, visitó el pensionado las Escuelas prácticas de Industria de Rouen y Le Havre; la Escuela Nacional de Artes y Oficios y la práctica de Industria de Lille; las Escuelas Prácticas de Industria de Clermont-Ferrand,

St. Etienne, y sobre todo las de Lyon, con sus múltiples organizaciones de cursos profesionales debidos a la importante Sociedad de Enseñanza Profesional del Ródano.

En todas estas localidades estudió la relación de la industria privada con las Escuelas, los sistemas de aprendizaje en los diversos oficios y la modalidad especial de los contratos de aprendizaje.

En Bélgica, siguiendo el mismo plan desarrollado en Francia, visitó, ante todo, la Dirección de Enseñanza Técnica, donde adquirió los datos e informes relativos a la organización administrativa, tan varia, de la enseñanza industrial en Bélgica.

En la capital visitó la Escuela Industrial instalada en el "Palais du Midi", las Escuelas Profesionales de Litografía, de tapiceros y decoradores, la de Arte aplicado a la joyería, orfebrería, etc., la de cerrajería y herrería; la profesional de sastres; la de encuadernación y dorado de arte; la de mecánica de precisión y electricidad; la de aprendizaje de pintores de la construcción, y la profesional de carpintería.

La organización del aprendizaje en su aspecto jurídico-social pudo conocerla con informes directos recogidos de labios de patronos y obreros.

Finalmente, visitó una soberbia institución, modelo en su género: la Universidad Industrial de Charleroi, donde le fueron facilitados todos los programas, documentos e informes sobre la inmensa gama de enseñanzas que en dicha Universidad se cursan, adquiriendo la visión completa de sus sistemas pedagógicos, organización de sus talleres y eficacia práctica en sus enseñanzas.

125. *Don Antonio Vidal Pons*, maestro nacional de Palma (Baleares).—Véase "Pensiones en grupo".

126. *Don José María Villegas Zuloaga*, de Gerona.— Véase “Pensiones en grupo”.

127. *Don Ricardo Vinós y Santos*, profesor de la Escuela industrial de Logroño.—Real orden 2-X-25.—C. y D., ocho meses.—Italia.—Geometría algébrica.

Con el profesor Castelnuovo siguió un curso de carácter crítico consagrado al estudio de cuestiones sobre “Máximos y mínimos” en su origen, evolución y estado actual de conocimientos. La parte crítica, dirigida principalmente sobre las cuestiones existenciales. Exposición del moderno “Cálculo de las variaciones” (Kneser-Tonelli), en el que las cuestiones relativas a la existencia son tratadas al mismo tiempo que la obtención. Como complemento: Estudio de las líneas geodésicas trazadas sobre una superficie.

Con el profesor Enríques, un curso de Geometría algébrica. (Estudio de la Geometría sobre la línea.) Con particular detenimiento en el estudio de la singularidad.

Con el profesor Severi, un curso completo de Geometría algébrica. (Sobre la línea y sobre la superficie.) Relación entre la Geometría algébrica y el *Analysis Situs*. Notable y excepcional.

Tomó parte en las sesiones celebradas por el Seminario Matemático de Roma.

128. *Don Luis de Zulueta y Escolano*, profesor de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio.—Real orden 10-VIII-24. C., seis meses; D., dos meses y veinticuatro días.—Francia, Suiza, Austria e Italia.

Comenzó a utilizar su pensión el día 1.º de octubre, fecha de su llegada a París.

En esta capital permaneció durante todo el citado mes, estudiando las cuestiones de educación en la Francia actual interesándose especialmente por estos dos aspectos:

1.º Formación de los maestros. 2.º Modificaciones y novedades introducidas en la enseñanza después de la guerra.

Visitó escuelas primarias, primarias superiores, la Normal de Maestros y la Normal superior de Saint-Cloud.

Asistió con especial atención a las clases nuevamente creadas en las escuelas primarias o Normales: Sociología, preaprendizaje, Filosofía de la Moral y de las Ciencias, etcétera.

Siguió en la Sorbona los cursos breves (seis lecciones) de los profesores Bouglé, Baldensperger y Guignebert.

Se informó del estado presente de la educación en Francia, no sólo por la lectura de libros y folletos, sino también en conversaciones con profesores y funcionarios técnicos del Ministerio, como, por ejemplo, Mr. Gay, director de la Normal, y Mr. Brémond, jefe del Gabinete del Ministro.

Estudió, además de la enseñanza oficial, algunas iniciativas libres, como la de los *Compagnons* y la Acción universitaria para la Sociedad de Naciones.

A su paso por Praga visitó las escuelas checas y las escuelas germánicas, Escuelas Normales, el Instituto Pedagógico J. A. Komensky y otros Centros de cultura. En las escuelas primarias y en las Normales le interesó especialmente, por su originalidad y perfección, la educación artística. Se fijó más particularmente en aquellos establecimientos donde se realizan ensayos pedagógicos y se siguen nuevos métodos de enseñanza, como, por ejemplo, la *Clase de ensayo* de la señora Kühnel (en Studanka), o la *Escuela activa* del señor Sedlák (en Zátory), ambas en la ciudad de Praga.

En el Ministerio de Instrucción pública de Checo-Eslovaquia procuró orientarse acerca del estado de la enseñanza en el país y de sus actuales tendencias pedagógicas, manteniendo constante relación con el consejero ministerial doc-

tor Spisek, con el profesor Frantisek Bons y con otras personas competentes.

También tuvo el gusto de ser recibido por el doctor Benes, Ministro de Negocios Extranjeros. Se interesó, asimismo, por la obra del Circulo Español de Praga, a cuyos socios dió una conferencia en lengua castellana, en una sesión presidida por el señor Ministro de España en Checo-Eslovaquia.

Durante la segunda quincena de noviembre y la primera de diciembre residió en Viena, hospedándose en la *Konsularakademie*. Estudió la reforma escolar austriaca, realizada principalmente por el ex ministro de Instrucción y hoy presidente adjunto del Consejo Escolar de la ciudad, señor Glöckel, con quien se puso en relación. Visitó las Escuelas y otros establecimientos de enseñanza. Se interesó especialmente por la organización y vida de los nuevos *Bundeserziehungsanstalten*.

Se informó del estado de la educación en Austria por la lectura de publicaciones y por la conversación con los consejeros ministeriales o jefes de Sección doctores Prüger, Bretschneider y Maurus, del Ministerio de Instrucción pública, y doctor Fuchs, del Ministerio de Negocios Extranjeros.

Asistió a algunas lecciones de la Universidad, particularmente a las del profesor Meister, que representa en Pedagogía una tendencia distinta a la de Glöckel. Visitó al doctor Freud, cuyos discutidos estudios sobre Psicoanálisis tanto interés tienen para la Pedagogía.

Trasladóse luego a Ginebra, donde visitó el Instituto J. J. Rousseau y la "Maison des Petits", poniéndose en relación con los profesores Bovet y Claparède.

Viéndose obligado, por motivos de salud, a interrumpir

su pensión, regresó a Madrid a fines de diciembre, dando oportunamente cuenta a la Junta y comunicándole el día de su salida de Ginebra.

b) PENSIONES QUE QUEDAN SUBSISTENTES
EN 1.º DE JULIO DE 1926.

Además de las pensiones que quedan relacionadas, se han concedido o prorrogado, desde 1.º de julio de 1924 a 30 de junio de 1926, las que a continuación se expresan:

A don Román Alberca Lorente, licenciado en Medicina y Cirugía. Concesión: cuatro meses, por Real orden de 19 de febrero de 1926. Francia e Inglaterra. Histopatología de las enfermedades mentales y especialmente de las esquizofrenias. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de marzo de 1926.

A don Antonio Bermúdez Cañete, doctor en Derecho y en Filosofía y Letras. Concesión: un año, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Alemania. Historia de nuestro precapitalismo. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de octubre de 1925.

A don Luis G. Castellá Lloveras, profesor de la Escuela Industrial de Artes y Oficios de Sevilla. Concesión: nueve meses, por Real orden de 10 de septiembre de 1924. Francia. Matemáticas aplicadas. Comenzó a hacer uso de la pensión en 1.º de noviembre de 1924.

A don Francisco Durán Reynals, licenciado en Medicina y Cirugía. Concesión: un año, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Francia. Ana-

filaxia e inmunidad. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de octubre de 1925.

A doña Jimena Fernández de la Vega y Díez de Lombán, licenciada en Medicina. Concesión: un año, por Real orden de 25 de noviembre de 1924. Alemania, Austria y Suiza. Herencia mendeliana con aplicación a la clínica. Comenzó a hacer uso de su pensión en 20 de enero de 1925.

A don Francisco García Lorca, doctor en Derecho. Concesión: un año, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Francia e Inglaterra. Derecho público. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de noviembre de 1925.

A don Severiano Goig Botella, catedrático del Instituto Nacional de segunda enseñanza de Almería. Concesión: diez meses, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Suiza. Química-Física. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de octubre de 1925.

A don Rafael Lorente de No, doctor en Medicina, ayudante del Instituto Cajal. Concesión: un año, por Real orden de 11 de marzo de 1924; diez meses por la de 25 de abril de 1925; cuatro meses y veintidós días por la de 12 de marzo de 1926. Holanda, Alemania y Suecia. Neurología. Comenzó a hacer uso de su pensión en 7 de abril de 1924.

A don Rodolfo Llopis Ferrándiz, profesor de a Escuela Normal de Maestros de Cuenca. Concesión: nueve meses, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Francia, Bélgica y Suiza. Geografía. Comenzó a hacer uso de la pensión el 25 de octubre de 1925.

A doña María de Maeztu y Withney, directora

de la Residencia de Señoritas. Concesión: un mes, por Real orden de 29 de marzo de 1926. República Argentina. Problemas actuales de educación. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de junio de 1926.

A doña Juana Moreno de Sosa, profesora del Instituto-Escuela de Segunda enseñanza en la Sección preparatoria. Concesión: un año, por Real orden de 2 de octubre de 1925. Francia y Suiza. Psicología experimental. Comenzó a hacer uso de la pensión en 15 de octubre de 1925.

A doña Matilde Ras y Fernández. Concesión: un año, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Francia. Identificación grafológica. Comenzó a hacer uso de la pensión en 1.º de noviembre de 1925.

A don Luis Recasens Siches, abogado y licenciado en Filosofía y Letras. Concesión: nueve meses, por Real orden de 2 de octubre de 1925. Alemania. Filosofía del Derecho. Comenzó a hacer uso de la pensión en 19 de noviembre de 1925.

A don Ignacio Rivas y Marqués, licenciado en Ciencias Químicas, becario del Laboratorio de Química biológica. Concesión: un año, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Francia. Investigaciones en el Instituto Pasteur. Comenzó a hacer uso de su pensión en 21 de octubre de 1925.

A don Ricardo Royo Villanova Morales, doctor en Medicina. Concesión: ocho meses, por Real orden de 2 de octubre de 1925. Italia y Francia. Medicina forense. Comenzó a hacer uso de su pensión el 12 de enero de 1926.

A don Angel Saldaña Pérez, catedrático del

Instituto Nacional de Segunda enseñanza de Granada. Concesión: nueve meses, por Real orden de 10 de noviembre de 1925. Italia. Formación pedagógica en materia de enseñanza correspondiente a la disciplina matemática. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de diciembre de 1925.

A don Angel Sánchez Rivero, del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. Concesión: diez y seis meses y veinticinco días, por Reales órdenes de 16 de enero de 1925 y 18 de marzo de 1926. Italia y Alemania. Estudios sobre la organización y los fondos de las colecciones de estampas, dibujos y cuadros y sobre bibliografía y métodos de la Historia del Arte. Comenzó a hacer uso de la pensión el 6 de febrero de 1925.

A don Eugenio Tarragato y Contreras, doctor en Derecho. Concesión: cuatro meses, por Real orden de 16 de enero de 1926. Francia. Derecho familiar. Comenzó a hacer uso de la pensión el 1.º de marzo de 1926 y la interrumpió por motivos personales en 30 de abril siguiente.

A don Alfonso de Viedma y Jiménez, del Cuerpo Jurídico Militar. Concesión: un año, por Real orden de 21 de septiembre de 1925. Francia, Suiza y Alemania. Economía política y Hacienda pública. Comenzó a hacer uso de la pensión el 15 de octubre de 1925.

A don Aurelio Viñas Navarro, catedrático excedente de Universidad, encargado de cursos en la Sorbona de París. Concesión: un año, por Real orden de 19 de noviembre de 1924, y otro año por la de 17 de noviembre de 1925. Francia. La política exterior de Felipe II con Francia. Comenzó

a hacer uso de su pensión el 1.º de diciembre de 1924.

A don Carlos Zozaya y Balza, licenciado en Medicina. Concesión: un año, por Real orden de 2 de octubre de 1925. Francia, Suiza y Alemania. Tuberculosis. Comenzó a hacer uso de su pensión en 1.º de noviembre de 1925.

c) EQUIPARACIÓN A PENSIONADOS

Se otorga la consideración de pensionados a las personas que desean ampliar sus estudios en el extranjero sin auxilio del Estado. La aprobación del trabajo que presentan a su regreso les da derecho al certificado de suficiencia, que habilita para tomar parte en oposiciones a cátedras en turno de auxiliares. También ha otorgado la Junta la consideración de pensionado para estudios dentro de España.

Se han concedido las siguientes:

DE REAL ORDEN.

A *doña Carmen Sánchez Fuentes*, maestra de Sección de la Escuela Normal de Maestras de Madrid: por el curso de 1924-25, para estudiar en Francia, Bélgica y Suiza técnica psicopedagógica y organización y funcionamiento de las escuelas maternas. Real orden de 29 de julio de 1924.

A *don Camilo Chousa López*, maestro de las Escuelas Nacionales de Sevilla: por once meses, para estudiar Psicología y Sociología en Francia. Real orden de 1 de agosto de 1924.

A *doña Carmen de Burgos Seguí*, profesora de la Escuela Normal de Maestras de Madrid: por un año, para am-

pliar estudios de Literatura en Portugal. Real orden de 1 de agosto de 1924.

A *doña Ernestina González Rodríguez*, del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos: por seis meses, para investigaciones históricas en los Archivos de París. Real orden de 20 de agosto de 1924.

A *doña Esther Uceda Jiménez*, *doña María de los Dolores de la Higuera Alonso*, *doña Elena Samain Mazorla*, *doña Luisa Camarero Fernández* y *doña Amelia Mangada Sanz*: por un año, para desempeñar las plazas de repetidoras de español en Lorient, Beauvais, Toulouse, Pamiers y Mont de Marsan (Francia), respectivamente. Real orden de 27 de agosto de 1924.

A *don José María Xandri Pich*, inspector de primera enseñanza de Barcelona: por cuatro meses, para estudiar en Francia, Bélgica y Suiza las orientaciones de la enseñanza popular obrera. Real orden de 10 de septiembre de 1926.

A *don José Morros Sardá*, profesor de la Escuela de Veterinaria de Santiago: por un curso, para estudiar en Francia y Bélgica Fisiología práctica general y, especialmente, dinámica cardíaca. Real orden de 16 de septiembre de 1924.

A *doña Matilde Huici y Nabat*, inspectora de primera enseñanza de Canarias: por un año, para seguir estudiando en los Estados Unidos las instituciones relativas a la infancia delincuente. Real orden de 25 de septiembre de 1924.

A *don Félix Apráiz Arias*, profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Logroño: por seis meses, para ampliar estudios de electricidad en Francia, Italia y Alemania. Real orden de 16 de octubre de 1924.

A *don Miguel A. Catalán Sañudo*, profesor del Instituto-Escuela de segunda enseñanza de Madrid: por un año, para

estudios de Espectrografía en Alemania. Real orden de 23 de octubre de 1924.

A *doña María Arrieta Ramiro*, maestra nacional de Abia de las Torres (Palencia): por el curso 1924-25, para estudios pedagógicos en París. Real orden de 10 de noviembre de 1924.

A *don José Gaos y González Pola*, doctor en Filosofía y Letras: por un año, para desempeñar la plaza de repetidor de español en una de las escuelas francesas. Real orden de 25 de noviembre de 1924.

A *don Salustiano Duñaiturria Sáenz*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Avila, para terminar sus estudios de Química en Munich. Real orden de 28 de noviembre de 1924.

A *don Luis García Sáinz*, profesor de la Escuela Normal de Maestros de Baleares: por un año, para ampliar estudios de Geografía en Suiza. Real orden de 28 de noviembre de 1924.

A *doña María de los Angeles Fernández de Toro*, inspectora de primera enseñanza de Navarra: por nueve meses, para ampliar estudios de Pedagogía y organización escolar en Inglaterra. Real orden de 2 de diciembre de 1924.

A *don José Casares Gil*, catedrático de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central: por seis meses para estudios de Química en la América española. Real orden de 19 de diciembre de 1924 y 25 de marzo de 1925.

A *doña María del Pilar Corrales Gallego*, del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos: por un año, para ampliar estudios históricos en París. Real orden de 13 de marzo de 1925.

A *don José Miguel Escribano Serrano*, auxiliar temporal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Gra-

nada: por cinco meses, para estudiar en París Oftalmología. Real orden de 16 de abril de 1925.

A *don Tomás Navarro Tomás*, del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos: por tres meses y medio, para dar un curso de Lengua Española en la Universidad de Puerto Rico y para hacer estudios de investigación lingüística sobre el español hablado en dicha isla. Real orden de 7 de mayo de 1925.

A *don Vicente Latorre Bara*, *don Luis Leal Crespo* y *doña Concepción Francés Pina*: por un curso, para desempeñar las plazas de repetidores de Español en las Escuelas Normales de Montpellier, Carcassonne y Toulouse (Francia). Real orden de 29 de agosto de 1925.

A *don Miguel Herrero García*, catedrático del Instituto Nacional de segunda enseñanza de Cuenca: por un año, para estudios de Lengua y Literatura en Inglaterra. Real orden de 31 de agosto de 1925.

A *don Angel Cabrera y Latorre*, naturalista, agregado a la Sección de Osteozoología del Museo Nacional de Ciencias Naturales: por un año, para hacer investigaciones de fauna terciaria pampeana en el Museo de la Plata (República Argentina). Real orden de 3 de septiembre de 1925.

A *doña Emilia Elías Herrando*, profesora de la Escuela Normal de Maestras de Segovia: por nueve meses, para estudiar en Francia y Bélgica las actuales direcciones de los estudios pedagógicos. Real orden de 3 de octubre de 1925.

A *doña María de los Dolores de la Higuera y Alonso*: por un curso, para desempeñar la plaza de repetidora de Español en el Liceo de Señoritas de Beauvais (Francia). Real orden de 9 de octubre de 1925.

A *don Francisco Aranda Millán*, catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza: por un año,

para estudio de su especialidad en el extranjero. Real orden de 19 de octubre de 1925.

A *don Francisco Beceña González*, catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad de Oviedo: por cuatro meses y medio, para estudiar en Francia e Italia problemas referentes a la organización y procedimientos judiciales. Real orden de 28 de enero de 1926.

A *don Pablo Sanz Cabo*, profesor de Lengua Francesa del Instituto de Cabra: por seis meses, para trabajos de Filología francesa y explicar cursos y conferencias de Lengua y Cultura Española en Nancy (Francia). Real orden de 11 de febrero de 1926.

A *don José María Susaeta y Ochoa de Echagüen*, catedrático del Instituto de Segunda enseñanza de Vitoria: por un año, para estudios de Biología en Francia y Bélgica. Real orden de 4 de marzo de 1926.

A *doña Margarita Comas Camps*, profesora de la Escuela Normal de Maestras de Tarragona: por un año, para ampliar estudios de Biología en los Laboratorios de la Universidad de París. Real orden de 5 de marzo de 1926.

A *doña Ana Rubies Monjonell*, maestra de Escuela Nacional en Barcelona: por tres meses, para estudiar las llamadas escuelas nuevas del método de Decroly en Francia y Bélgica. Real orden de 31 de marzo de 1926.

A *don Pedro Puig Adán*, catedrático del Instituto Nacional de Segunda enseñanza de San Isidro, de Madrid: por un año, para ampliar estudios de Matemáticas en Munich (Alemania). Real orden de 28 de abril de 1926 y 8 de mayo de 1926.

A *don Pedro Salinas Serrano*, catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Sevilla: por nueve meses, al objeto de participar en el viaje educativo combinado con el trabajo normal docente organizado por la

Universidad de Nueva York. Real orden de 3 de mayo de 1926.

A *don José Segovia y Caballero*, catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia: por cinco meses, para ampliar estudios de Patología quirúrgica en Francia y Alemania. Real orden de 7 de mayo de 1926.

A *don Ricardo Castelo Gómez*, director de Sanidad del Puerto de Santa Cruz de Tenerife: por tres meses, para ampliar sus estudios de Bacteriología, Epidemiología e Inmunidad en el Instituto Pasteur de París. Real orden de 7 de mayo de 1926.

A *don Marcelo Agudo Garat*, maestro nacional de Falcones-La Romana: por cuatro meses, para estudiar la organización y funcionamiento de las llamadas escuelas nuevas de Inglaterra. Real orden de 24 de mayo de 1926.

A *doña Julia Peguero Sanz*, maestra de las Escuelas Nacionales de Madrid: por dos meses, para estudiar en París la institución de las guarderías infantiles. Real orden de 25 de mayo de 1926.

A *doña Concepción Sáinz Amor Alonso de Celada*, maestra nacional de Alberite (Logroño): por mes y medio, para estudios pedagógicos en el Instituto J. J. Rousseau, de Ginebra (Suiza). Real orden de 25 de junio de 1926.

POR ACUERDO DE LA COMISIÓN EJECUTIVA

A *don José Muñoz Gaspar*, para continuar sus estudios de Psicología experimental en el Instituto de Psicología de la Sorbona (París) y asistir a los trabajos prácticos del Laboratorio Binet y Simón, durante el curso 1924-25. Sesión 3 de junio de 1924.

A *don Isaac Sáez de la Calzada y Gorostiza*: por un año, para ampliar sus estudios de Odontología en Inglaterra y los Estados Unidos. Sesión 9 de octubre de 1924.

A *don Ricardo Castelo Gómez*, director de Sanidad exterior del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, para ampliar estudios de Bacteriología, Epidemiología e Inmunoterapia en Francia y Alemania, durante tres meses. Sesión 9 de octubre de 1924.

A *don José Gálvez Lancho*, para estudiar Oftalmología en París durante siete meses. Sesión 9 de diciembre de 1924.

A *don Alfonso Rivero de Aguilar y Otero*, para estudiar en París durante un año enfermedades de la piel y venéreo-sifilíticas. Sesión 9 de diciembre de 1924.

A *don Antonio F. Matheu Alonso*: por un año, para estudios de Lógica e Historia de la Filosofía en Liverpool (Inglaterra). Sesión 9 de diciembre de 1924.

A *don Luis Trias de Bes*, para ampliar durante cinco meses estudios de Cardiología en París. Sesión 29 de enero de 1925.

A *don Eduardo Guillén Estrada*, para ampliar estudios de Derecho administrativo y Hacienda pública en París, por plazo de cinco meses. Sesión 29 de enero de 1925.

A *don José Miguel Escribano Serrano*, para ampliar durante cinco meses estudios de Oftalmología en París. Sesión 17 de marzo de 1925.

A *don Enrique Lluria e Iruretagoyena*, prórroga hasta fin de julio de la consideración de pensionado que le fué concedida, por acuerdo de 12 de enero de 1924, para ampliar estudios de Estomatología y Patología experimental en el Instituto Mayo de Rochester, Minnesota (Estados Unidos). Sesión 21 de abril de 1925.

A *don Francisco Romero García*: por un mes, para estudiar la organización de las oficinas municipales en Inglaterra. Sesión 29 de agosto de 1925.

A *don Manuel Sagrera Bertrán*, para ampliar estudios de

ferrocarriles en Francia y Bélgica durante un año. Sesión 1 de diciembre de 1925.

A *don Heliodoro Téllez Plasencia*: por cinco meses, para estudiar en Francia los mecanismos físicos y biológicos de las excitaciones eléctricas de los nervios a través de la piel y experiencias de aparatos antidifusores para radiografía. Sesión 30 de enero de 1926.

A *doña Filomena Carlón Hurtado*: por un mes, para asistir a los cursos del Instituto J. J. Rousseau, de Ginebra. Sesión 27 de abril de 1926.

A *doña Jimena Quirós y Fernández Tello*: por un año, para ampliar estudios de Fisiografía y de Geografía física de la atmósfera en la Universidad de Nueva York. Sesión 27 de abril de 1926.

A *don Francisco de Pelsmaecker e Iváñez*, para ampliar estudios de Derecho romano y civil en Friburgo de Brisgovia, durante un año. Sesión 27 de abril de 1926.

d) CERTIFICADOS DE SUFICIENCIA

Se otorgan a los pensionados, o a las personas a ellos equiparadas que han hecho estudios sin auxilio oficial, cuando los trabajos presentados como fruto de su labor prueban que ésta ha sido eficaz. También se conceden a los becarios de los centros dependientes de la Junta, y por igual motivo que a los anteriores. Estos certificados, cuando son por estudios hechos en el extranjero, dan derecho a hacer oposiciones a cátedras en el turno reservado a los auxiliares.

En el tiempo que comprende esta Memoria, sólo les ha sido expedido a don Agapito Argüelles Terán y a don Rafael Alcalá Santaella.

B) PENSIONES EN GRUPO

Durante el período a que se refiere la presente Memoria, la Junta organizó tres grupos de carácter pedagógico y uno de carácter artístico para visitar las instituciones respectivas de algunos países extranjeros.

GRUPOS PEDAGÓGICOS

I. *Grupo de Inspectores.*

Por Real orden de 9 de mayo de 1925 fueron pensionados para realizar un viaje de estudios por Francia, Bélgica y Suiza, formando un grupo de Inspectores de la Primera enseñanza los señores siguientes:

Don Gervasio Manrique (de Soria), director de la excursión; don Antonio Eiján (Zamora), don Juan López Tamayo (Sevilla), don Antonio Michavila (Lérida), don José Morales (Cádiz), don Pablo Otero (Logroño), don Daniel Rodríguez Rubín (Orense), don José María Villergas (Gerona) y don Jacinto Ruiz (Lugo).

Antes de partir para el extranjero visitaron en Madrid el Instituto-Escuela de Segunda enseñanza, el grupo escolar "Cervantes", la Residencia de Estudiantes y el Museo del Prado, donde el señor Subdirector les explicó el valor y la importancia de los cuadros más importantes.

El 19 de mayo salieron para Burdeos.

El Diario de su viaje se resume desde entonces en esta forma:

21 de mayo.

Visita a la villa de Hendaya y llegada a Burdeos.

22 de mayo. Burdeos.

Por la mañana, visita al Consulado.

Por la tarde recorrieron la ciudad y visitaron los monumentos más importantes.

23 de mayo.

A las diez de la mañana, visita al centro de Orientación Profesional, rue de Trois Conils, núm. 57. Conferencia de M. Manvezin.

A las tres de la tarde, conferencia sobre orientación profesional por M. Dufieux, en la Escuela de niños de la calle de Paul Bert.

24 de mayo.

Domingo.—Como día de fiesta, se aprovechó para visitar los Museos coloniales y la Exposición. Visita también a la Exposición de trabajos manuales de las Escuelas de Artes y Oficios, al Jardín Botánico y Museo de Historia Natural.

25 de mayo.

A las ocho y cuarto, visita a la Escuela de niños de la calle de Arlac. Pasaron la mañana en compañía del señor Chales, inspector primario de Burdeos, presenciando la labor en las distintas clases de la Escuela.

Por la tarde, reunión con M. Chales.

26 de mayo.

A las ocho de la mañana, visita a la Escuela de niñas de la calle de San Bruno. La señorita Valín, inspectora de Primera enseñanza de Burdeos, pasó toda la mañana en compañía de los Inspectores que formaban el grupo, presenciando la labor de la Escuela.

Por la tarde, visita al Barrio Español de Burdeos.

27 de mayo.

A las ocho de la mañana, visita a la Escuela de niños de la calle de St. Charles.

Por la tarde, visita a la Catedral.

28 de mayo.

Jueves.—Vacación en las Escuelas. Por la mañana, discusión de los diarios y comentarios sobre los Centros de enseñanza visitados.

A las dos de la tarde, visita al Museo de Antigüedades.

29 de mayo.

Excursión al pueblo de Camarsac, en compañía del inspector señor Chales, con el fin de visitar dos Escuelas rurales.

Por la noche, cena de despedida con M. Chales.

30 de mayo.

Salida de Burdeos para París, después de la despedida del señor Rector de la Universidad de Burdeos y del Cónsul español.

31 de mayo. París.

Por la mañana, visita al Museo del Louvre.

Por la tarde, visita al Museo Rodin y excursión por el Bosque de Bolonia.

1.º de junio.

Por la mañana, visita al Panteón de los grandes hombres.

Por la tarde, Museo de los Inválidos.

2 de junio.

Por la mañana, visita al Jardín Zoológico y de Aclimatación.

Por la tarde, al Cementerio de Père Lachaise.

3 de junio.

Por la mañana, visita al Museo de Carnavalet.

Por la tarde, Museo del Trocadero.

4 de junio.

Por la mañana, visita al Museo de Luxemburgo.

Por la tarde, Museo Guimet.

5 de junio.

Por la mañana, a las ocho y media, visita a la Escuela maternal de la calle Cousin, núm. 12. Les acompañó la inspectora de primera enseñanza mademoiselle Mouflard.

Por la tarde, visita al Museo Pedagógico. Los recibió el señor Secretario del Museo.

6 de junio.

A las nueve de la mañana, visita a la Escuela de niñas de la calle Cousin; por la tarde, a la misma Escuela.

7 de junio.

Domingo.—Excursión a Versalles.

8 de junio.

En compañía de M. Charrier, inspector de Primera enseñanza, visitaron una Escuela de niñas del Boulevard Raspail.

Por la tarde, un edificio en construcción destinado a grupo escolar.

9 de junio.

A las nueve de la mañana, visita a la Escuela de niños de la calle Pont Lodi, núm. 2. Les acompañó M. Charrier.

A las cinco de la tarde, visita a la iglesia de la Magdalena.

10 de junio.

Visita a la Escuela maternal de la calle de Tombe Issoir. Por la tarde, la misma Escuela.

11 de junio.

Día de vacación. Por la mañana, visita al Museo de Cluny.

Por la tarde, a la iglesia del Sagrado Corazón.

12 de junio.

Por la mañana, a las nueve, visita a la Escuela primaria superior de Turgot. Conferencia del Director de la Escuela; por la tarde, a la misma Escuela.

13 de junio.

Por la mañana, visita a la Escuela Normal de Auteuil. Por la tarde, visita a la Escuela aneja.

14 de junio.

Visita a la Exposición internacional de Artes decorativas.

15 de junio.

Visita a la Escuela Superior de Saint Cloud. Asistieron en esta Escuela Superior de Maestros a varias conferencias.

16 de junio.

Visita a la Escuela Superior de Maestras de Fontenay aux Roses. Conferencia de la Directora.

17 de junio.

Visita, por la mañana, a la Escuela de Enseñanzas "Ménagère" de la calle Richard Leoir, núm. 13.

Por la tarde, visita a la Escuela Ménagère de la calle Debelleyral, núm. 28.

18 de junio.

Visita a la Universidad de la Sorbona. Despedida del señor Director general de Primera enseñanza y demás autoridades.

19 de junio.

Salida de París para Ginebra.

20 de junio.

Llegada a Ginebra.

21 de junio. Ginebra.

Visita al señor Cónsul de España y al Director del Instituto Rousseau. Por la tarde saludaron al Director de Primera enseñanza del Cantón de Ginebra.

22 de junio.

Comenzó la semana pedagógica en el Instituto Rousseau. Discurso de M. Bovet. Contestación del señor Manrique. Conferencia del señor Rosselló.

23 de junio.

Visita a la "Maison des Petits". Idem a la Escuela primaria de Mail. Conferencia del señor Malche, director de Primera enseñanza.

24 de junio.

Visita a la Escuela al aire libre del Bois de la Bâtie. Idem a la clase de anormales de Mlle. Descoudres. Conferencia del señor Malche.

Por la tarde, recepción organizada por los maestros de Ginebra en honor de los Inspectores españoles.

25 de junio.

Visita a la Escuela de actividad manual. Conferencia del señor Piaget. Recepción en la Sociedad de las Naciones.

26 de junio.

Visita al Laboratorio de Psicología experimental. Conferencia sobre Psicoanálisis.

27 de junio.

Visita a la Escuela primaria de Grutli. Idem a la Asociación internacional de estudiantes. Despedida del Instituto Rousseau.

28 de junio.

Salida de Ginebra a Lausana. Llegada a Berna.

29 de junio. Berna.

Vieron los monumentos, Museos y alrededores de Berna.

30 de junio.

Salida de Berna y llegada a Basilea.

1. de julio. Estrasburgo.

Llegada a Estrasburgo. Por la tarde, visita a la Catedral y saludo al inspector primario M. Jvuanny.

2 de julio.

Visita a la Escuela primaria de la calle de la Academie. Les acompañó M. Jvuanny. Por la tarde, visita a la misma Escuela.

3 de julio.

Visitaron la Escuela superior de niñas de la calle de San Nicolás. Por la tarde, la Universidad.

4 de julio.

Salida para Bruselas.

5 de julio. Bruselas.

Llegada a Bruselas. Por la tarde saludaron al Director de Primera enseñanza y visitaron el Museo del Cincuentenario.

6 de julio.

Excursión a Lovaina. Visitaron la Universidad, Museos y una Escuela primaria.

7 de julio.

Visita a la Escuela de niños núm. 10.

8 de julio.

Visita a la Escuela de niñas de la calle de Blaes. Por la tarde, una lección en esta Escuela sobre el "Método de ideas asociadas".

9 de julio.

Excursión a Amberes.

10 de julio.

Asistieron en Circo Real a un ensayo de conjunto de los niños de varias Escuelas de párvulos.

Por la tarde, una conferencia sobre orientación profesional por M. Christiaens. Visita al Instituto de Orientación Profesional.

11 de julio.

Visita a la Escuela Decroly. Por la tarde, la misma Escuela.

12 de julio.

Excursión a Gante.

13 de julio.

Excursión a Brujas y a Ostende.

14 de julio.

Excursión a Charleroi. Visita a la Universidad del Trabajo.

15 de julio.

Dislocación del grupo. Despedida. Unos partieron para Holanda, otros para París y algunos permanecieron varios días en Bruselas haciendo estudios especiales.

2. Grupo de Maestros.

Fué dispuesto por Real orden de 9 de mayo de 1925, para visitar Francia, Bélgica y Suiza. Lo dirigió el inspector jefe de Primera enseñanza de Baleares, don Juan Capo, y lo formaron los señores siguientes:

Doña Anita Juan Alemany, maestra nacional de Cam-

pos del Puerto. Doña Josefina Estades Alcover, maestra nacional de Arenal. Doña Francisca Catañy Mascaró, maestra nacional de Lloseta. Doña Juana Salvá Bolívar, maestra nacional de Deyá. Don Rafael Colón Pons, maestro nacional de Buñola. Don Andrés Ferrer Ginart, maestro nacional de Artá. Don Joaquín Gadea Fernández, maestro nacional de San Carlos. Don Antonio Salleras Oliver, maestro nacional de Búger. Don Antonio Vidal Pons, maestro nacional de Palma.

Reunidos en Madrid el 17 de mayo, al día siguiente y los sucesivos, hasta el 20, visitaron la Junta de Ampliación de Estudios, el Grupo escolar "Cervantes", el Instituto-Escuela de Segunda enseñanza, la Residencia de Señoritas, la Escuela Superior del Magisterio, la Exposición del Arte regional, el Ministerio de Instrucción pública, el Palacio Real, San Francisco el Grande, etc., etc.

El 21 salieron para San Sebastián, visitando de paso esta capital, y entrando en Francia al siguiente día, llegando hasta Burdeos.

Día 23 de mayo.

En Burdeos.—Paseo por la ciudad. El Garona y su tráfico. Visita al Consulado. La Catedral de San Andrés. La Torre Pey Berlant. La Basílica de San Miguel. Escuela de niños en la calle de Paul Bert. Conferencia de M. Duffieux sobre orientación profesional.

Día 24 de mayo.

Paseo por el puerto. El Jardín de plantas. El monumento a los Girondinos. Museo de Pintura y Escultura. Visita a jardines municipales para niños.

Día 25 de mayo.

Grupo Escolar Godard. Una sesión de canto. Lectura comentada. Examen de los cuadernos escolares. Escuela

de Reeducción de inválidos. Salida para París. La llanura francesa. Los ríos mansos.

Día 26 de mayo.

De viaje.—Restos de la Gran Guerra. La región industrial y carbonífera. Llegada a Bruselas. Reunión en casa de la inspectora Mme. Daems-Bries. El Director general de Enseñanza de Bruselas.

Día 27 de mayo. Bruselas.

En Bruselas.—M. Devogel “Jardin d’enfants” de la rue des Fleuristes. Trabajos de los niños: juegos-cantos. Material de enseñanza. Cuidados higiénicos. “Jardin d’enfants” de Sachen, acompañados de la inspectora Mme. Duterme.

Día 28 de mayo.

“Jardin d’enfants” de la rue Saint Guislain. Sección de tamaño, color y forma. La sopa escolar. Museo Real de Pintura y Escultura. La Escuela Flamenca. Concierto en el Parque.

Día 29 mayo.

“Jardin d’enfants” de la rue de Canon. Lecciones prácticas ante las Inspectoras y compañeros. La “Creche” de la rue Charpentiers. Su organización por Mme. Van Cappelle. “Jardin d’enfants” de la rue Cureghen.

Día 30 de mayo.

Escuela Normal froebeliana. Clases y organización. Los normalistas haciendo prácticas en la Escuela-jardín aneja.

31 de mayo.

Iglesias y monumentos: Santa Gúdula, San Miguel, Notre Dame des Victories. El Gran Sablon. Le Petit Sablon, Jardín de Lacken.

Día 1 de junio.

Lovaina.—Reconstrucción de la ciudad. La Colegiata de San Pedro. Palacio de Justicia. Monumento a Remy. Malinas. Monumento a Margarita de Austria. El Hotel de Ville. La Torre de la Catedral. Concierto de carillón.

Día 2 de junio.

Bruselas.—Escuela primaria núm. 2 de la rue Haute. Su organización: 760 alumnos. 22 clases ordinarias y cuatro especiales. El Jardín Botánico y Museo de maderas. Conversación de M. Moll, director general de Justicia, sobre Protección a la Infancia.

Día 3 de junio.

Amberes.—El Palacio Real. La Bolsa. La Catedral y sus Rubens. La fuente Rambeau. El puerto. El Museo Steen. El Museo Plantin. El Museo Folklore. El Parque Zoológico.

Día 4 de junio.

Bruselas.—Escuela de niñas núm. 15, rue Haute.

Día 5 de junio.

Escuela de niñas núm. 19, rue Veronese. Escuela media Bd. Cloris.

Día 6 de junio.

Escuela "d'enfants de Justice" en Moll. Establecimiento central de Observación en Namur.

Día 7 de junio.

La copa Gordon Benet.

Día 8 de junio.

Escuela de niños núm. 10, rue Rolebeck. M. Smelten nos explica su organización. Aplicación del método Decroly a la Escuela elemental. Sociedades de Antiguos alumnos

y de Amigos de la escuela. La Clínica escolar de Shaberkek. Piscinas de natación.

Día 9 de junio.

Escuela de niños núm. 3. La obra de protección a la infancia. Escuela al aire libre de Uccle.

Día 10 de junio.

Escuela Normal de Maestras. Granja-Escuela de Waterlloo.

El campo de batalla. Explicación del panorama por M. Schepers.

Día 11 de junio.

En 4.º grado y la escuela Morichard. Los baños públicos municipales. Instituto de M. Decroly en Uccle. Conferencia de M. Decroly sobre su sistema y principios que la fundamenta. Exposición de material de enseñanza. Los "Foyers des Orphelins".

Día 12 de junio.

Escuela Normal "Charles Buls". Su organización. La Escuela primaria aneja. Visita a la Casa-Ayuntamiento de Bruselas y la Casa del Rey.

Día 13 de junio.

Escuela media de niñas de Sant Gilles. Museo del Congo.

Día 14 de junio.

Lieja y Spa.

Día 15 de junio.

Bruselas.—Instituto Normal Superior de economía "ménagère" de Lacken. Conferencia por De Vuyst. La pedagogía del sentido común. La Granja y la escuela. Escuela Decroly de la rue del Ermitage. Los centros de interés.



Día 16 de junio.

Instituto médico pedagógico de Santa Isabel en ~~Rixen~~
sart. La Escuela de Agricultura de Vilvorde.

Día 17 de junio.

Escuela "ménagère voulante" en Bonsbrougue. Su organización y funcionamiento. Excursión a Brujas.

Día 18 de junio.

Brujas.—Paseo por la ciudad. Notre Dame. "L'Hôtel de Ville." El Hospital de San Juan. Gante. La Catedral de San Pavon. El Hotel de Ville. El beffroi.

Día 19 de junio.

Escuela-jardín de Anderlesch. Visita de despedida a M. Devogel.

Día 21 de junio.

Salida de Brujas. Los Ardenes. Luxemburgo. Strasburgo.

Día 21 de junio.

En Strasburgo. La Catedral. El Rin. Biel. Neuchatel. Ginebra.

Día 22 de junio.

En Ginebra.—Comienza la Semana pedagógica española. Visita al Instituto J. J. Rousseau. Sesión de apertura: Discursus de M. Bovet. Introducción al cursillo por el señor Rosselló. Conferencia de M. Claparède sobre Psicología aplicada. Visita al Hotel de Villa. Conferencia de M. Bovet sobre Pedagogía experimental. Conferencia de M. Malche sobre Pedagogía social. Recepción en casa de M. Claparède.

Día 23 de junio.

Visita a la "Maison des petits". Su organización y fi-

nalidades. Conferencia de M. Duvillard sobre la organización escolar suiza. Escuela primaria de Mall. Visita al Instituto Dalcroze.

Día 24 de junio.

Visita a la clase de anormales de Mlle. Descoudres. Visita a la Escuela de actividad manual. Conferencia de M. Malche sobre la Ortografía francesa. Excursión en canoa por el lago Lemán.

Día 25 de junio.

Escuela al aire libre del “Bois de la Bâtie”. Conferencia de M. Plaget. La Sociedad de Naciones: su espíritu, su funcionamiento, su influencia en la vida internacional.

Día 26 de junio.

Visita al Laboratorio de Psicología experimental de M. Claparède. Experiencias de inmediata explicación. Curso de Psicoanálisis.

Día 27 de junio.

Visita al “Bureau” de referencias públicas. Seminario de Psicología. Sesión final de la Semana Pedagógica.

Día 28 de junio.

Salida para Lyon. Estancia en Lyon. Paseo por la ciudad.

Día 29 de junio.

Viaje de Lyon a París. Llegada a París.

Día 30 de junio.

París.—Visita a M. Lapie, director general de Primera enseñanza de Francia. Escuela maternal de la rue Saint Denis. Visita al Museo de Artes y Oficios.

Día 1 de julio.

Escuela de niños de la rue Dussoubs. Su funcionamiento. Visita a la Exposición de Artes decorativas.

Día 2 de julio.

Visita a la Escuela de niñas de la rue Dussoubs. Su funcionamiento. Programas de trabajo. Visita al Museo de Cluny. Museo de Luxemburgo.

Día 3 de julio.

Escuela Superior municipal Turgot. Subida a la Torre Eiffel. Museo de Escultura comparada.

Día 4 de julio.

Escuela municipal Estienne. Museo del Louvre.

Día 5 de julio.

Palacio de Versailles. El Parque. Los Museos. Los Tri-nons.

Día 6 de julio.

Escuela Normal de Maestras del departamento del Sena. Bosque de Bolonia. Jardín de Aclimatación.

Día 7 de julio.

Escuela de Artes aplicadas a la Industria.

Día 8 de julio.

Visita a la Escuela Normal de Maestras de Fontainebleau aux Roses. Parque de Monceau.

Día 9 de julio.

Excursión a Fontainebleau.

Día 10 de julio.

Paseo por la ciudad. Librería Nathan. El Panteón. Parque Monceau. El Cementerio del P. Lachaise.

Día 11 de julio.

Visitas de despedida a las autoridades.

Día 12 de julio.

Viaje a Montpellier.

Día 13 de julio.

En Montpellier.—Visita al Rector de la Universidad. La Inspección de primera enseñanza. Una Escuela primaria. El problema del lenguaje.

Día 14 de julio.

Visita a una Escuela de niñas. Viaje a Barcelona.

Día 15 de julio.

En Barcelona.—Visita al señor Rector de la Universidad. Visita al Ayuntamiento. Visita al Grupo Baixera. Al Tibidabo.

Día 16 de julio.

Escuela de mar. Las colonias escolares de Madrid en Barcelona. Escuela de Bosque en Montjuich. Grupo escolar en construcción en Sans.

Día 17 de julio.

Escuela de Guinardó. Escuela de la Farigola. Instituto de Cultura y Biblioteca popular de la Mujer. Instituto de orientación profesional.

Día 18 de julio.

Regreso a Mallorca.

3. Grupo escolar “Cervantes”.

La Real orden de 8 de julio de 1925 pensionó al personal docente del mencionado Grupo escolar —don Angel Llorca García (director), don Dionisio Prieto Fernández,

don Emilio Gazapo Abelló, don Manuel Alonso Zapata, don Lorenzo de la Peña Lobón, don José César Rodríguez, doña Elisa López Velasco, doña Justa Freire Méndez, don Raimundo Torroja Valls, don Ildefonso Prieto Fernández y don Tomás de Santiago González— para que, a partir del 20 de julio y durante dos meses y medio, pudiesen visitar las llamadas Escuelas Nuevas de Alemania, Francia, Suiza, Austria y, posiblemente, Bélgica e Italia, viviendo unos días en cada una de ellas o en sus inmediaciones para conocerlas mejor y aprovechar los pensionados el viaje para asistir al Tercer Congreso Internacional de Escuelas Nuevas en Heidelberg y al Curso de vacaciones del Instituto J. J. Rousseau, de Ginebra.

Este viaje, para los que pudieron realizarlo completo, duró setenta y seis días, desde el 19 de julio, fecha de la salida de Madrid, al 2 de octubre, fecha de la llegada.

Del 20 al 31 de julio estuvieron en Francia: París, Verneuil, Palaiseau, Strasbourg. En París visitaron, en el distrito XVIII, Bd. Bessiers, "l'Ecole municipale de plein air", establecida en las fortificaciones, Bastión núm. 40, y "Toute l'enfance en plein air", Bastión 42; y en el mismo distrito, rue des Espinettes, núm. 2, "l'Ecole de Filles", con "classe airée", y en la rue de Pouchet 42, al Director de l'Ecole de garçons", que les dió los informes sobre las indicadas instituciones; en el distrito IV, rue Neuve de Ste. Pierre, una Escuela de niños, y en el V, rue de Parcheminerie, una de niñas, las dos abiertas después de la guerra y dotadas, la de niños, de un buen taller de carpintería, y la de niñas, de clases de enseñanzas del hogar, y ambas de amplias instalaciones de duchas. Visitaron además la Exposición de Artes decorativas y Museos de Pedagogía, Artes y Ciencias, y todos aquellos lugares que pudieron ofrecerles sugerencias para su obra escolar. A

Verneuil (Eure) fueron para conocer la Escuela Nueva más antigua y renombrada de Francia, "Ecole des Roches", y a Palaiseau (Seine et Oise) a visitar otra Escuela Nueva en formación, la de "l'Ile de France", "Château de Villebon". En Estrasburgo estuvieron de paso, recorriendo la población, entrando en la Catedral y llegando hasta el Rin.

Su viaje a Alemania, del 1 al 15 de agosto, se redujo a Heidelberg: asistencia al III Congreso Internacional de Educación Nueva, dos o más sesiones diarias; comunicaciones de ensayos escolares realizados en Escuelas de Europa y América, fotografías y trabajos referentes a estos ensayos, comunicación constante con maestros de un gran número de países, visitas a instituciones educativas de Heidelberg y sus alrededores; visita a una de las más famosas Escuelas Nuevas de Alemania, "Odenwaldschule", en Oberhambach, bei Heppenheim (Bergs).

Del 15 de agosto al 13 de septiembre, en Suiza. En Basilea, de paso: la población, el río, la Catedral, los Museos. En Ginebra, del 17 al 22, el Curso de Vacaciones del "Institut J. J. Rousseau", treinta lecciones de los señores Claparède, Piaget, Hochstactter, Bovet, Saussure, Walther, Mlle. Descoeudres y otros sobre Psicología, orientación profesional, moral, algunas comunicaciones sobre ensayos en escuelas y laboratorios, trabajos prácticos, relaciones con profesionales de distintos países, veladas musicales y literarias, visitas a los Museos y a la "Maison des Petits"; del 23 al 29, sesiones del Primer Congreso general del niño, visitas a escuelas públicas y privadas y a otras instituciones de educación e higiene, excursiones alpinas, revisión de toda la labor realizada. El 29, de Ginebra a Berna, por Lausana (la Catedral y el Museo de Ciencias Naturales) e Iverdón (una escuela primaria y el castillo donde tuvo su

escuela Pestalozzi). El 30 y el 31, en Berna: la población, los Museos Pedagógico, Histórico y otros; las dos últimas escuelas construidas: Weissenstein y Breitfeld. Los días 1, 2, 3 y 4 de septiembre, de Berna a Kaltbrunn (St. Gall), por Interlaken, Brienz, Meiringen, Lucerna y Flüelen, atravesando lagos, gargantas y collados y visitando una Escuela de Escultura en madera en Brienz. El 4, 5, 6 y 7, en Kaltbrunn, en cuyas proximidades está situada una interesante Escuela Nueva, "Land-Erziehungsheim Hof-Oberkirch", dirigida por M. Hermann Tobler, que permitió que los maestros españoles viviesen durante unos días la vida de su Escuela. El 8, de Kaltbrunn a Zurich, y por la tarde, en autos que el Ayuntamiento puso a su disposición y acompañados de personas competentes, visita de Escuelas primarias y secundarias. El 9, en ferrocarril, a Sihlbrugg, y desde allí, a pie una hora aproximadamente, a Albisbrunn bei /Hausen am /Albis, en donde se ha instalado una Escuela Nueva para niños y adultos deficientes. El 10, en Zurich: visita de secciones y talleres de Escuelas públicas, del Museo Pedagógico y otros y de una Escuela privada. El 11, de Zurich a Steckborn (Turgovia), por Schaffhausen (saltos del Rin), en donde a orillas del lago de Constanza se encuentra instalada la Escuela nueva de Glarisegg, que dirige el Dr. Werner Zuberhühler, que pudieron visitar y estudiar el mismo 11 y todo el 12.

Del 13 al 26 de septiembre, en Austria. El 13 pernoctaron en Innsbruck y el 14 en Salzbrug, visitando los monumentos más notables de una y otra población: el Danubio, palacios, iglesias, museos, etc.; las siguientes escuelas de distintos grados: "Institutsschule des Pädagogischen Institutes der Gemeinde Wien", VII, Burggasse 14; Allgemeine Volks-und Bürgerschule für Knaben und Mädchen" VIII, Albert gasse 23; "Allgemeine Bürger schule für Knaben

und Mädchen" XIII, Muthstmgasse¹; "Allgemeine Mittelschule für Knaben", XIV, Schweglesstrasse 25; "Bundes-Realschule (Deutsche Mittelschule)", Reinprechtsdorferstrasse 24; "Bundes Erziehungs Anstalten" (Institutos de Educación de la Confederación austriaca), el "Breitense", Kendlergasse 1, XIII, Viena, dirigido por el Dr. Otto Rommel; "Reform Realgynasium", VIII, Albertgasse 20, para ver la clase-tipo organizada por el Dr. Deugler.

El viaje de regreso, 26 de septiembre al 2 de octubre, los últimos pensionados del grupo; otros del 11 al 13, del 13 al 15 ó del 17 al 19, por Italia (Venecia, Milán, Génova) y Francia (Marsella), o por Suiza (Ginebra, visita de la Escuela Internacional, de reciente creación) y Francia (Lyon y Marsella), atravesando todos la frontera, al regresar, por Port-Bou.

Los maestros del Grupo escolar "Cervantes", de Madrid, que han realizado este viaje, han tenido ocasión de conocer personalmente a las gentes que, en relación directa o indirecta con la Escuela, creen que ocupan un puesto en la vanguardia de los reformadores de la educación mundial; de oír qué sentido dan a sus ensayos escolares los mismos que los están realizando, de examinar algunos de los frutos que estos ensayos están produciendo, de vivir la vida de algunas de las escuelas que se consideran más revolucionarias en el orden pedagógico, de ver cómo una misma orientación pedagógica se manifiesta en escuelas de distintas naciones o en medios diferentes de una misma nación, de apreciar cómo influye la labor de las llamadas Escuelas Nuevas en las escuelas oficiales y la impresión que produce el funcionamiento de éstas después de haber visto funcionar aquéllas, y, finalmente, en los congresos y en los cursos, y en las exposiciones, y en los museos, y en la variedad de ambientes que el viaje les ha ofrecido, han podido recoger

abundantes y valiosas sugerencias para su obra escolar, que fué, si no el único, por lo menos el fin más importante de su viaje.

GRUPO ARTÍSTICO INDUSTRIAL.

Lo organizó, con relación al personal de la Escuela de Cerámica de Madrid, la Real orden de 8 de junio de 1926.

Compusieron el grupo los profesores don Vicente Camps y don Jacinto Alcántara; los auxiliares don Carlos Moreno, don Aniceto García y don Manuel Gómez; el maestro de taller don Alfonso Rojas y el alumno don Carlos Gómez.

El objeto de la expedición fué visitar la Exposición de Artes Decorativas de París, y especialmente la Sección de Cerámica.

Para que la visita fuese de resultados más eficaces, y siendo una de las condiciones del Certamen la originalidad de las obras expuestas, sin recuerdos ni influencias tradicionales, se improvisó un cursillo sobre "La Cerámica de los países expositores", dividido en: a) Su producción histórica. b) Su obra en la Exposición.

Las magníficas colecciones que en Museos y Galerías guarda París les ofrecieron ejemplos de gran valor para las charlas históricas de la primera parte, mientras que las visitas a fábricas y talleres y las relaciones con gran parte de los productores actuales les mostraron algo de fuerza intencional de las obras expuestas.

Estudiada la relación entre la obra expuesta y su antecedente histórico y encauzada de este modo la actividad del grupo, éste se dedicó al examen minucioso de los objetos más representativos de la Exposición, tanto desde el punto de vista de su valor estético, como su ejecución técnica.

A juicio de los pensionados en general, la Cerámica par-

ticipa del mismo carácter vacilante que el resto de la Exposición. Ha recogido incluso las audacias que en cierta época tuvieron las últimas Escuelas; pero no ha sabido desprenderse de las exigencias del mercado con sus mezquinas preocupaciones estéticas.

Las principales naciones expositoras eran:

Francia.—Decoraciones en sentido moderno, con gran dominio técnico.

Italia.—Expone barro de recias coloraciones.

Inglaterra.—Su obra es de una ejecución perfecta, sobre todo técnicamente.

Copenhague.—Correcta en sus porcelanas exquisitas, sosa a veces en las interpretaciones decorativas de sus lozas.

Rusia.—Expositora de productos populares de uso doméstico, llenos de belleza.

Bélgica.—Que aporta el renacimiento del concepto monumental de la Cerámica.

Japón.—Titubeante en esta Exposición, pues al obligarle a que abandone su espíritu tradicional, sus decorados de carácter occidental no tienen la gracia de lo que es natural y sincero.

Austria.—Que presenta sus *bibelots* interpretados toscamente en forma jocunda, de gran humorismo.

Polonia.—Con una interesante colección del “Arte del niño”, en la que figuran curiosos ejemplares de Cerámica.

Las aportaciones de Suecia, Checoeslovaquia, Turquía, las de algunos países bálticos y, naturalmente, la de España, merecieron un detenido examen, resumen del cual es que la Cerámica necesita producirse por manos hábiles en la ejecución del dibujo, la pintura y la escultura, sin cuyo dominio el ceramista plagiará las obras de los demás en detrimento de la verdadera originalidad.

2. DELEGACIONES EN CONGRESOS CIENTÍFICOS O PARA MISIONES ESPECIALES

En los dos cursos a que se refiere esta Memoria tan sólo se han concedido a propuesta de la Junta dos de estas delegaciones.

Una por Real orden de 5 de agosto de 1924, para que don Alberto Jiménez Fraud, director de la Residencia de Estudiantes, asistiera al curso de estudios organizado en Ginebra durante el verano por la Federación Universitaria Internacional de la Sociedad de las Naciones, concediéndosele al efecto 1.000 pesetas de asignación.

La otra, por Real orden de 9 de marzo de 1926, para que don Pío del Río-Hortega y don Fernando de Castro Rodríguez asistiesen a la reunión anual de la "Association des Anatomistes" que había de celebrarse en Lieja (Bélgica) en los últimos días de aquel mes; reunión a la que concurren científicos de todos los países cultos que contrastan entre sí sus métodos de investigación y se comunican el resultado de sus indagaciones y propósitos. A los referidos señores del Río-Hortega y Castro se les otorgó para esta misión la pensión de 34,16 pesetas diarias durante el término de un mes, que no apuró por entero el primero de ellos.

3. RELACIONES CULTURALES CON EL EXTRANJERO

A) FRANCIA. CAMBIO DE REPETIDORES

Continúa rigiéndose por el Convenio celebrado con Francia y publicado en la Memoria de 1912-13.

Durante el curso de 1924-25 se enviaron los siguientes Repetidores, en virtud de Reales órdenes de 27 de agosto y 25 de noviembre de 1924:

Doña Ester Uceda Jiménez, al Colegio de señoritas de Lorient. (La señorita Uceda se vió obligada a regresar a España apenas posesionada de su cargo, por motivo de enfermedad.)

Doña María de los Dolores de la Higuera Alonso, al Liceo de Señoritas de Beauvais.

Doña Elena Samain Marzola, a la Escuela Normal de Maestras de Toulouse.

Doña Luisa Camarero Fernández, al Colegio de Señoritas de Pamiers.

Doña Amelia Mangada Sanz, a la Escuela Normal de Maestras de Mont-de-Marsán.

Don José Gaos y González Pola, a la Escuela Normal de Maestros de Montpellier.

Para el curso 1925-26 se designaron los siguientes Repetidores, en virtud de Reales órdenes de 29 de agosto y 9 de octubre de 1925:

Don Vicente de la Torre Vara, a la Escuela Normal de Maestros de Montpellier.

Don Luis Leal Crespo, a la Escuela Normal de Maestros de Carcassonne.

Doña Concepción Francés Pina, a la Escuela Normal de Maestras de Toulouse.

Doña María de los Dolores de la Higuera Alonso, al Liceo de Señoritas de Beauvais. (Segundo curso.)

B) ALEMANIA. ASOCIACION PARA EL SOCORRO A LA CIENCIA ALEMANA. ENVIO DE INSTRUCCIONES DE ESPAÑOL

La crítica situación en que la guerra dejó a Alemania y la voluntad decidida de aquel pueblo queriendo salvar a toda costa y en primer término su patrimonio científico, hizo nacer la *Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft*, con la cual entró en relación la Junta para facilitarle publicaciones españolas, cuando el descenso del valor del Marco las hacía inasequibles, a cambio de publicaciones alemanas. Fué una vuelta a la permuta cuando se hundía el sistema monetario; pero hecha con todo el espíritu de generosa asistencia a un país con quien tenemos una gran deuda de ciencia y de técnica.

Como consecuencia de ese cambio ha recibido la Junta publicaciones alemanas de gran interés, y sobre todo 37 Revistas científicas de Ciencias Naturales, Geografía, Biología, Anatomía, Filosofía, Estética, Arte, Filología, Historia y Pedagogía.

Aunque la situación económica se normaliza en Alemania, una parte de las relaciones que se entablaron en los momentos de crisis está llamada a consolidarse, gracias sobre todo al Centro de intercambio germanoespa-

ñol establecido en Madrid, bajo la hábil dirección del señor Moldenhauer.

Al mismo tiempo la Junta, por medio del Centro de Estudios Históricos, satisface las peticiones de personal docente para auxiliar las enseñanzas de lengua española que de vez en cuando le hacen Universidades y escuelas alemanas.

C. MISIONES EN ORIENTE

Al promediar el año 1924, el secretario de la Comisión de Cooperación intelectual de la Sociedad de Naciones, M. Opreescu, dirigía a la Junta una comunicación de la Universidad de Cluj (Klausenburgo o Koloszvar, antes de su anexión a Rumania) solicitando el envío de un lector que se encargase de la enseñanza del español en la Facultad de Filosofía y Letras.

Dada cuenta de esta comunicación en la sesión celebrada por la Junta el 3 de julio, se acordó gestionar la elección de un candidato recomendable y abonarle los gastos de viaje, comunicando a la vez al Ministerio de Estado la iniciativa de la Universidad de Cluj para el caso de que aquel departamento hallase interés político o cultural suficientes en el buen éxito de esta iniciativa.

El Ministerio contestó a la comunicación de la Junta con una Real orden, fecha 29 de septiembre, concediendo una subvención de 2.000 pesetas a la persona que la Junta designara para el cargo de lector de español en la Universidad de Cluj. Pero el asunto no pudo pasar de aquí, dada la dificultad para hallar la persona conveniente, nacida de que sería preciso ofrecerle no sólo el coste de los viajes y de la vida en Rumania, sino un margen de beneficio.

La Junta aprovechó la ocasión de deliberar sobre el

asunto a que acabamos de referirnos en sesión de 1.º de diciembre de 1925, para dirigirse de nuevo al Ministerio de Estado exponiéndole la posibilidad de cultivar los focos de simpatía hacia España que existen diseminados en diferentes poblaciones del Oriente europeo, en donde se enseña nuestra lengua y se conserva y desarrolla el amor a nuestra Patria por importantes colonias de hispanófilos y de israelitas sefardíes, que han mantenido el castellano como lengua del hogar y consideran nuestro país como patria de sus antepasados. A este efecto, la Junta entendió que podría adoptarse como forma la más adecuada la de una misión anual de dos o tres científicos, literatos o artistas españoles que dieran conferencias, cursos de Laboratorio, lecciones de orientación bibliográfica, conversaciones y discusiones; organizaran bibliotecas, estudiaran las necesidades y deseos de cada núcleo y echaran las bases de una relación cada vez más eficaz. Pero antes de comenzar semejante labor estimaba conveniente la Junta conocer la opinión de nuestros representantes diplomáticos y consulares en Checoeslovaquia, Yugoslavia, Rumania, Grecia y Turquía, y recibir de ellos informes sobre los siguientes extremos:

1.º Si existen núcleos importantes de población de lengua española o de personas interesadas en nuestra cultura y dónde radican.

2.º Si ese interés es bastante intenso para poder esperar alguna contribución al proyecto (v. gr.: hospedar durante una, dos o tres semanas, según los casos, a los profesores españoles que irían a dar las conferencias, pagados por la Junta).

3.º Dónde deberían ser dadas en español, dónde convendría darlas en francés y dónde sería aconsejable el francés para el gran público y el español para trabajar con un corto número de especialistas.

4.º Cuáles serían en cada país o ciudad las corporaciones o los particulares a quienes la Junta podría confiar la organización y la propaganda de los cursos, y consultar respecto a su contenido y extensión.

El Ministerio de Estado circuló, de Real orden, este cuestionario entre los funcionarios diplomáticos y consulares de los Estados referidos, obteniendo informes precisos por lo que se refiere a Praga, en Checoslovaquia; Belgrado, en Yugoslavia; Bucarest, en Rumania; Atenas y Salónica, en Grecia, y Constantinopla, en Turquía.

La impresión general que revelan estos documentos fué favorable al proyecto, que, sin embargo, en Atenas y Constantinopla presentaba ciertos caracteres de poca oportunidad, a consecuencia de recelos y suspicacias políticas, bien inmotivadas, por cierto.

En esta situación han quedado las cosas, y sólo se puede añadir en este capítulo la comunicación del Ministro de España en Praga, de que se dió cuenta en sesión de la Junta de 30 de enero de 1926, solicitando el envío de un pensionado doctor en Ciencias Históricas, o de un filólogo, para que estudie en aquel país durante un año las relaciones entre las Cortes de España y Bohemia en la Edad Media; habiéndose acordado tener presente esta solicitud si se encontrara persona capacitada.

D. ESTADOS UNIDOS

A) INTERCAMBIO DE BECARIAS

Aunque correspondientes a cursos anteriores a esta Memoria, debemos dar cuenta aquí de los estudios de las señoritas Cándida Cadenas Campos y Carmen Ibáñez Gallardo, becarias en colegios de los Estados Unidos, a pro-

puesta del Comité de becas para mujeres españolas, que no regresaron a España hasta después de publicada la anterior.

La señorita Cándida Cadenas Campos, inspectora de primera enseñanza de Zamora, fué autorizada para hacer uso de su beca durante los dos cursos de 1922-23 y 1923-24 por Reales órdenes de 9 de junio de 1922 y 1.º de julio de 1923, habiéndole concedido una subvención para viaje de ida, otra de 9 de septiembre de 1922.

La señorita Cadenas permaneció dos cursos en Ste. Catherine College, de San Pablo (Minnesota), siguiendo cursos de educación física y visitando, además, escuelas públicas en Minneapolis.

El segundo curso estuvo en la Universidad de Wisconsin (Madison), siguiendo sus cursos de educación física, visitando escuelas y dando en la Universidad un curso de español. En el verano se incorporó a un campamento de "Girls Scouts", en Chicago; tomó parte en las prácticas y sufrió los exámenes finales.

En cuanto a la señorita Carmen Ibáñez Gallardo, la Real orden de 9 de septiembre de 1922 le concedió una subvención para viaje de ida, y otra para el regreso, la de 17 de julio de 1924, permaneciendo el curso de 1922-23 en Vassar College, de Poughkeepsie (Nueva York), y asistió a los cursos de su elección a cambio de una hora diaria de lección en la sección española.

Durante los dos cursos, 1924-25 y 1925-26, a que se refiere esta Memoria, no hubo designación alguna de becarias para los Colegios norteamericanos.

En cuanto a becarios norteamericanos en España, en los cursos trimestrales del otoño de 1925 y el invierno de 1926, organizados por el Centro de Estudios Históricos, fué becaria designada por el Instituto Internacional de Señoritas miss Beatrice Newhall.

Además, el *American Council on Education* que es un organismo para las relaciones exteriores, constituido por las más importantes universidades norteamericanas, ha enviado sus dos primeros becarios a España, Mr. Robert Selden Huse y Mr. Clyde Everett Dickey, bajo la tutela de la Junta, que informa a aquella Corporación de los trabajos que realizan sus becarios y del fruto que obtienen.

B) INSTITUTO DE LAS ESPAÑAS

La Junta ha dejado de subvencionar desde 1924 al Instituto de las Españas en los Estados Unidos, por tener ya este organismo vida propia y no necesitar, por tanto, dicho auxilio. Pero la Junta mantiene su delegado en el Consejo ejecutivo del Instituto. Sigue siéndolo don Federico de Onís.

El Instituto ha nombrado vicepresidente al señor Frank Calcott, del departamento de español de la Universidad de Columbia, de Nueva York, quien desempeñaba ya el cargo de jefe de publicaciones del Instituto.

Para jefe de la oficina de información sobre estudios en España y director del viaje anual de estudiantes y profesores de español a España, con el objeto de asistir a los cursos de verano para extranjeros que organiza el Centro de Estudios Históricos, ha sido designado el señor William M. Barlow.

Se han hecho, además, los siguientes nuevos nombramientos: bibliotecario, D. F. Ratcliff; director de información pública en los Estados Unidos, James T. Grady; director de información pública en la América Española, doctor Máximo Soto Hall, y secretaria auxiliar, miss Edna Duge.

En el transcurso de tiempo que abarca esta Memoria organizó el Instituto series de conferencias, a cargo de los

señores profesores Belaunde, de la Universidad de San Marcos, de Lima; Solalinde, del Centro de Estudios Históricos; Américo Castro, del mismo Centro y de la Universidad de Madrid; Ramón del Valle Inclán, Antonio Rey Soto, Ramiro de Maeztu, P. R. Sanjurjo, Jacinto Benavente, María de Maeztu, J. Pijoán, Isabel Oyarzábal de Palencia, de Madrid; señor Héctor Roca, de Buenos Aires; Emilio Agramonte y G. S. Galarraga, de Cuba; Gabriela Mistral y Ramiro Arratia, de Chile; Santiago Argüello, de Nicaragua; M. González Zeledón, de Costa Rica, y A. Rocha Prista, de Portugal.

Ha contribuido a la fundación de 194 clubs españoles en las Universidades de 28 Estados de la Unión, con los cuales mantiene estrechas relaciones, enviándoles datos, libros y diapositivas y estableciendo concursos anuales de Lengua y Literatura españolas, para los que se ha instituido el premio de la medalla del Instituto.

Desde enero de 1925 es órgano del Instituto la revista *The Romanic Review*, la cual se envía gratuitamente a los socios, del mismo modo que las publicaciones.

La lista de éstas se ha acrecentado, desde que publicamos la última Memoria, con las siguientes:

Fray Luis de León, por A. Lugán, 1924; 159 págs.

Filosofía del Derecho, por Mariano Aramburo, t. I, 1924, 522 págs.

Lope de Vega's El Castigo del discreto, together with a study of conjugal honor in his theater, by William L. Fichter, 1925, 283 págs.

Amado Nervo, por Concha Meléndez, 1926, 85 págs.

Games for Spanish Clubs, by C. F. Sparkman, 1926, 118 págs.

The alternation of h and f in old Spanish, by James H. English, 1926, 162 págs.

Concepción Arenal, by René E. G. Vaillant, 1926, 197 páginas.

La nueva dirección del Instituto de las Españas es: 522 Fifth Avenue, New York City.

C) INSTITUTO DE EDUCACION INTERNACIONAL

Este Instituto, que dirige el doctor Stephen P. Duggan, está también al servicio de las relaciones internacionales y envía a la Junta sus publicaciones de información para los estudiantes que deseen ir a los Estados Unidos y sus listas periódicas del personal docente disponible para dar cursos en países extranjeros; da introducciones para la Junta a profesores y estudiantes que vienen a España; recibe a los nuestros y les facilita su misión de estudio o prepara conferencias en que nuestros hombres de ciencia dan cuenta de sus trabajos.

D) INSTITUTO INTERNACIONAL PARA SEÑORITAS EN ESPAÑA

Fundado con donativos privados, y regido por una Corporación domiciliada en Boston, se ha unido a la Junta, según se expuso en Memorias anteriores, para la educación de la mujer, aportando sus edificios y su profesorado, que es elemento importante en la obra del Instituto-Escuela y de la Residencia de Señoritas. Envía, además, como becarias a esta Residencia alumnas norteamericanas que vienen a estudiar nuestra lengua o nuestra cultura.

(E) RELACIONES CON LAS FUNDACIONES DE ROCKEFELLER

En la Memoria anterior se dió cuenta de cómo se iniciaron y cuáles fueron los primeros frutos de las relaciones entre la Junta y las dos grandes fundaciones que extienden sus beneficios a numerosos países, sin distinción

de nacionalidad, raza o religión, y sin otro ideal que elevar física e intelectualmente el nivel de la humanidad. He aquí ahora la gestión del último bienio:

INTERNATIONAL HEALTH BOARD.

Fundado por Rockefeller (padre), concentra su esfuerzo en mejorar las condiciones de salubridad pública y educación médica en el mundo entero.

Después de la visita a España de su Director, el I. H. B. otorgó a tres médicos de Sanidad españoles las becas en los Estados Unidos, de que se dió cuenta en la Memoria anterior. Desgraciadamente, la organización de la Sanidad pública en nuestro país no parece que tiene todavía flexibilidad y recursos para poner siempre, inmediata y eficazmente, a su servicio la preparación que adquieren nuestros médicos.

En diciembre de 1924, y por invitación del Gobierno español, llegó a España el doctor C. A. Bailey, como representante del I. H. B. de la Fundación Rockefeller, con objeto de hacer un estudio acerca de la infección de la anquilostomiasis en las minas de España, como parte de la campaña contra esta enfermedad que la Fundación había realizado en otros países. La Dirección general de Sanidad dió al doctor Bailey todas las facilidades posibles, y designó algunos médicos que le acompañaron y colaboraron eficientemente con él en la inspección e investigaciones llevadas a cabo en las minas afectadas por la enfermedad en la península e Islas Baleares, desde abril hasta noviembre de 1925. El resultado de esta inspección, que ha costado 18.292,99 dólares, fué comunicado a la Dirección general de Sanidad y publicado en el primer número del Boletín técnico de este departamento, correspondiente a enero de 1926. He aquí un extracto del contenido de dicho artículo:

“De los 9.088 mineros examinados en setenta y seis minas de nueve provincias españolas, se encontró que 2.409 se hallaban, según examen de microscopio, afectados, en mayor o menor grado, por la anquilostomiasis. Algunas minas aparecían menos invadidas que otras por la enfermedad, hallándose algunas completamente libres de ella. En este último grupo figuran las de cobre y hierro. Como regla general, la infección se encuentra localizada en las minas de plomo y carbón. Sólo en una de las primeras, donde se adoptaron las necesarias medidas sanitarias y se realizó una campaña adecuada contra la infección durante algunos años, se logró eliminar prácticamente la enfermedad. El porcentaje de mineros afectados era generalmente inferior a 40; en quince minas pasaba de 40 y en diez, de 60 por 100. Durante la inspección se encontraron frecuentemente larvas de anquilostomiasis en muestras tomadas del suelo en el interior de las minas, y se dieron varios cientos de demostraciones de los métodos de tratamiento.”

El doctor Bailey hizo recomendaciones al Gobierno acerca de los medios de reconocer y combatir la enfermedad. El resultado fué un Real decreto de 12 de mayo de 1926 organizando la inspección de las minas bajo la Dirección general de Sanidad y el I. H. B.

El I. H. B. puso la suma de 10.906,64 pesetas a disposición de la Dirección general de Sanidad para contribuir a la organización de la campaña, y ofreció en principio continuar cooperando en ella, al menos hasta enero de 1928, siempre que el Gobierno español mantuviese su interés en llevarla activamente a cabo.

Después de completar la inspección de la anquilostomiasis, el doctor Bailey realizó una información general sanitaria en regiones típicas de todo el país, y como resultado de esta información se pensó que la colaboración del I. H. B.

en la mejora de las condiciones sanitarias de España podría comenzar por la preparación de personal médico sanitario y por la cooperación en la campaña que el Gobierno español realiza contra el paludismo.

A este fin, el I. H. B. concedió once nuevas becas a funcionarios de la Dirección general de Sanidad para estudiar en el extranjero la inspección y campañas sanitarias en sus varios aspectos, a saber:

Al doctor M. Pascua, para estudiar en los Estados Unidos y en Inglaterra la estadística demográfica (una beca de dos años).

Al doctor Francisco Morote, para estudiar en los Estados Unidos la organización y problemas generales de la sanidad pública (dos años).

Al doctor Sadi de Buen, para estudiar en los Estados Unidos la campaña contra el paludismo (seis meses).

Al doctor Miguel Benzo, para estudiar en los Estados Unidos la organización general de la sanidad pública y sus métodos (un año).

Al doctor Manuel Tapia, para estudiar en los Estados Unidos la campaña y hospitalización de enfermedades infecciosas (seis meses).

Al doctor Julio Bravo, para estudiar en los Estados Unidos las enfermedades venéreas y los modos de combatirlas (un año).

Al doctor Jesús Jiménez, para estudiar en los Estados Unidos los laboratorios de higiene pública y sus servicios (un año).

Al doctor José Palanca, para estudiar en los Estados Unidos la inspección de sanidad pública en general (siete meses).

Al doctor J. del Campo, para estudiar en los Estados

Unidos las organizaciones públicas sanitarias y las medidas relacionadas con ellas (dos años).

Al doctor Julio Sánchez, para estudiar la campaña contra la malaria en París, Italia, Yugoslavia y Córcega (cuatro meses).

Al doctor Antonio Peralba, para estudiar igual tema en los mismos países (cuatro meses).

El coste aproximado de estas becas es de 3.000 dólares por cada una de un año.

El I. H. B. hizo, además, una invitación al Director general de Sanidad para visitar, a costa de aquél, las organizaciones sanitarias de varias naciones europeas.

Para cooperar con el Gobierno español en la campaña antipalúdica, el I. H. B. puso en 1926 la cantidad de 56.600 pesetas a disposición de la Comisión oficial española, con destino a la adquisición de material científico y de otras clases, a desenvolver la investigación contra la enfermedad en la estación de Naval Moral de la Mata, a establecer un servicio ambulante contra las fiebres, a costear tres becas de estudio en dicho Laboratorio con objeto de formar personal especializado, a abonar el sueldo de un auxiliar médico dedicado completamente a estos estudios y a aumentar la remuneración del doctor Sadi de Buen como director permanente de dicho Laboratorio. El I. H. B. ofreció, en principio, continuar su cooperación con la Comisión hasta enero de 1929.

Ha facilitado el I. H. B. al Instituto Nacional de Higiene de Madrid una suscripción de un año a varios periódicos médicos de Inglaterra y América.

El tacto y la pericia del doctor Bailey han conseguido allanar todo género de obstáculos, y su conocimiento del país lo coloca en condiciones de prestarnos inapreciables servicios.

La Fundación Rockefeller, al otorgar sus auxilios, no se reserva derecho alguno ni quiere tener intervención en la organización sanitaria de cada país. Al contrario, su ideal es ayudar a que los servicios se mejoren, ya contribuyendo a preparar personal, ya dando recursos para demostrar métodos; pero aspirando siempre a que, si esos ensayos temporales tienen éxito, los Gobiernos los consoliden y ensanchen.

Por eso tiene gran cuidado en no dar recursos cuando teme que el país no va a obtener fruto de ellos. Si contribuye a formar personal sanitario, es en el supuesto de que los Gobiernos hayan de afectar ese personal, de un modo permanente, a los servicios para los que se ha preparado, dedicándoles toda su actividad a cambio de una retribución adecuada. Si da dinero para organizaciones sanitarias, se entiende que el país que recibe el beneficio se hará cargo, en un plazo más o menos largo, de sostenerlas totalmente. No pretende suplir deficiencias sino con el propósito de contribuir a que cada país remedie las suyas y obtenga el máximo rendimiento de sus hombres y sus recursos.

La Fundación Rockefeller, una vez que regresen a España los médicos a quienes ha otorgado pensiones, tendrá el mayor interés en cooperar con el Gobierno español, si éste lo desea, para organizar una oficina de Estadística y otra de Epidemiología en la Dirección general de Sanidad.

INTERNATIONAL EDUCATION BOARD.

Esta fundación de Rockefeller, hijo, que, según se dijo en la Memoria anterior, ofreció a España sus auxilios para el desarrollo de las investigaciones científicas en Matemáticas, Física, Química y Biología, puras o aplicadas a

problemas agrícolas, ha continuado las negociaciones que se iniciaron en la visita de su director, el doctor W. Rose, al jefe del Gobierno, general Primo de Rivera, referentes a auxilios para la construcción y equipo de un Instituto de Física y Química y a pensiones para preparar personal en ciencias y en agricultura.

Construcción y dotación de un Instituto de Física y Química en Madrid.

Las primeras tentativas de obtener para los Laboratorios de Física y Química una parte del local que provisionalmente ocupa la Guardia civil en el palacio de la Industria y las Artes del Hipódromo fracasaron, y el Jefe del Gobierno indicó a la Junta que, no disponiéndose de local para acuartelar aquellas fuerzas, era preferible pensar en otro edificio. Secundando la iniciativa del general Primo de Rivera le envió la Junta, en 21 de julio de 1924, una exposición dirigida al International Education Board solicitando auxilio para la construcción del Instituto o recursos para material con qué dotarlo. Pero en vez de ser entregada inmediatamente al señor Embajador de los Estados Unidos en Madrid, según el propósito primero del Jefe del Gobierno, fué enviada al Ministerio de Instrucción pública y pasó a informe del Real Consejo de dicho departamento.

El 16 de octubre de 1924 el Directorio militar dirigió a la Junta una consulta acerca de la cuantía del gasto a que el Estado tendría que atender para el sostenimiento del Instituto de Física y Química y de la cuantía del donativo que el I. E. B. haría para su construcción e instalación. La Junta, después de recibir los informes técnicos del personal de los laboratorios, elevó al Gobierno un

dictamen razonado calculando un gasto anual entre 242.000 y 327.000 pesetas para retribución del personal, y de unas 140.000 para gastos de material. El cálculo se hizo sobre la base de retribuir al personal para poder exigirle una dedicación completa, absteniéndose de todo otro trabajo retribuido.

Respecto al segundo extremo de la consulta, la Junta sólo pudo manifestar su opinión de que el I. E. B. aportaría cuanto fuera necesario para que el Instituto respondiera a las exigencias científicas modernas, con tal de que el Gobierno español diera medios para hacer posible una continuidad fructífera.

El I. E. B. confirió su representación en Europa al doctor A. Trowbridge, que vino a Madrid a fines de abril de 1925, visitó nuestros Laboratorios y, en conversaciones con los señores Cabrera, Casares, Moles, Madinaveitia y otros técnicos, pudo formar juicio de nuestras necesidades e ilustrarnos con la narración de sus experiencias en la dirección e instalación de Laboratorios de Física. Visitó también al subsecretario de Instrucción pública señor García de Leániz y al jefe accidental del Gobierno, almirante A. Magaz, de quien escuchó las seguridades de que el Gobierno, deseando que la Junta recibiera el auxilio del I. E. B., haría cuanto fuera necesario para que se aprovechara plenamente y fuera sostenido en plena eficiencia.

A comienzos de julio de 1925 recibió la Junta la noticia de que el I. E. B. había concedido dos créditos: uno para adquirir el material que urgentemente necesitaba el Laboratorio de Investigaciones físicas de la Junta, hasta una cifra máxima de 10.000 dólares, y otro para los gastos de proyectos y estudios para la construcción de un Instituto de Física y Química, hasta una cantidad máxima de 10.000 dólares.

Notificado el Jefe del Gobierno, manifestó su propósito de ofrecer terrenos para la construcción del Instituto. La Real orden del 31 de julio de 1925 autorizó al Subsecretario de Instrucción pública para aceptar el donativo, encargó a la Junta las bases para la adquisición de terrenos y mandó incoar expediente de crédito extraordinario, facultando además a la Junta para seguir sus gestiones con carácter oficial.

Por delegación del Presidente de la Junta, el secretario, señor Castillejo, se reunió a fines de agosto, en la frontera francesa, con el doctor Trowbridge y con los señores Cabrera y Catalán. El resultado de las conversaciones fué un proyecto de convenio entre el I. E. B. de una parte y el Gobierno español y la Junta para ampliación de estudios de otra, respecto a la construcción, equipo y sostenimiento de un Instituto de Física y Química. Ese proyecto de convenio, firmado por el representante del I. E. B. y por el Secretario de la Junta en 3 de septiembre de 1925, fué aprobado por ésta el 15 de septiembre y elevado al Gobierno el 23 del mismo mes.

El proyecto de convenio contenía las cláusulas siguientes:

1. En reconocimiento de los resultados ya alcanzados por la Junta respecto a la educación superior en España, y esperando que este organismo conservará su actuación autónoma y continuará empleando los métodos generales que han tenido éxito hasta ahora, el International Education Board ha resuelto aprobar el proyecto de cooperación con la Junta para fundación de un Instituto al servicio de las ciencias físicas en España, siempre que el Gobierno español se encargue de atender adecuadamente al sostenimiento de dicho Instituto.

2. El International Education Board desearía, por

aquel motivo, poner el Instituto en manos de la Junta, considerada en este respecto como Patronato de una Fundación (en el sentido legal español de la palabra) al servicio de la Investigación científica.

3. La labor del Instituto deberá mantenerse exclusivamente al servicio de la ciencia y la investigación, sin subordinación a ninguna finalidad o propósito profesional o académico que afectaren a su eficiencia como institución para el desarrollo de la ciencia pura.

4. Como las dotes del investigador científico no coinciden siempre con las de un buen profesor de ciencias, en los grados puramente elementales de la enseñanza, hay que reconocer que el método ordinario, empleado en algunos países para la selección del personal de una institución, por ejemplo, la selección a base de ciertos exámenes solemnes del candidato, quizá no sería el medio mejor para escoger el personal del proyectado Instituto. Por esto se recomienda que la selección del personal del Instituto en proyecto se ponga en manos de una Comisión de la Junta encargada de ello y elegida por la Junta misma.

5. El criterio del International Education Board al conceder donativos en dinero para los proyectos que acepta, consiste en suministrar, en todo o en parte, los gastos iniciales, pero no obligarse a subvenir a los gastos de sostenimiento. La Junta reconoce que esta obligación debe ser asumida por España.

6. Dado que el International Education Board, en el caso de sufragar el coste inicial del Instituto, hará su donativo sin restricciones o reserva de derechos, y considerando la naturaleza especial de la investigación científica y la libertad que necesita para adaptarse a circunstancias mudables, es conveniente que el Gobierno español garantice a la Junta las sumas necesarias para el sostenimien-

to adecuado del Instituto con el mayor margen de autonomía compatible con las leyes españolas.

7. Para la marcha eficaz del proyectado Instituto es esencial que el personal le dedique todo su tiempo. Por este motivo las remuneraciones deben ser suficientes para asegurar este propósito; pero si las condiciones presentes de España hacen necesaria en algunos casos una excepción a este principio general, se procurará que el trabajo dado fuera del Instituto por cualquiera de sus profesores, ni por su cantidad ni por su calidad dificulte el eficiente funcionamiento científico del Instituto.

8. Previo un estudio de las necesidades y posibilidades de sostenimiento, los representantes de la Junta y del International Education Board están de acuerdo en que las dimensiones de la construcción para el Instituto deberán ser aproximadamente de 850 a 1.000 metros cuadrados de superficie por cada piso, y que el edificio tendrá tres pisos. Convienen igualmente en que el solar deberá ser suficientemente amplio para permitir un futuro ensanche del edificio cuando la necesidad de mayores locales se presente.

9. El International Education Board se halla dispuesto a facilitar los fondos necesarios para la construcción de este edificio, cuyo coste aproximado se acerca a unos 400.000 dólares incluyendo ciertas instalaciones y material necesarios (tales como red eléctrica para las experiencias, acumuladores, dinamos de carga, tuberías de vacío y aire comprimido en una parte del edificio, motores, etc., además de la calefacción central, etc.), siempre que la nación española, por mediación de la Junta, se comprometa al sostenimiento adecuado del Instituto. En opinión de los representantes de la Junta y del International Education

Board, el sostenimiento eficaz del Instituto exigiría lo siguiente:

a) Refiriéndose a la etapa de los próximos veinticinco años, debería proveerse a la formación de 150 estudiantes en diversos grados. Para los fines de la enseñanza y para acoger personal dedicado a investigaciones individuales en las dos ciencias, se estima que se necesitarán probablemente siete profesores y doce ayudantes. El personal restante consistirá en mecánicos y porteros. Además se necesitará una cantidad anual de 120.000 a 140.000 pesetas para la compra de instrumentos y suministros. El coste total de sostenimiento del Instituto sería aproximadamente de 400.000 pesetas por año. Esta cantidad ha sido fijada sobre la base del actual valor adquisitivo del dinero.

b) Las cifras precedentes representan el gasto máximo probable cuando el Instituto esté lleno de estudiantes hasta su plena capacidad. Sería inadmisible querer alcanzar demasiado pronto tal plenitud, porque debe aspirarse a un crecimiento gradual y continuo. Por esto se estima que el mínimo e irreductible gasto anual inmediato de sostenimiento, en el caso de que se construya el Instituto, sería de 200.000 pesetas.

10. Los representantes de la Junta y del International Education Board estiman que ahora debe ser sometido este documento a examen del Gobierno español, de una parte, y de otra al del International Education Board. Si ambas partes aprueban este proyecto de convenio, el International Education Board estaría dispuesto a donar a la Junta el Instituto sin reserva alguna de derechos y sin pedir otras garantías que la declaración explícita del Gobierno español que asegure el sostenimiento adecuado, lo cual significaría un compromiso de honor para la nación."

Al elevar al Gobierno este proyecto de convenio la Junta acompañaba una exposición razonando la conveniencia de adquirir una amplia extensión de terrenos con un área de 45.000 a 50.000 metros cuadrados que permitiera ensanches futuros y la creación de otros Laboratorios de colaboración y complemento.

A mediados de octubre, el doctor Trowbridge transmitió a la Junta una indicación del doctor Rose, presidente del I. E. B., rogando que las negociaciones tomaran la forma de una proposición hecha por la Junta y aceptada por aquella Corporación en lugar de un contrato que parece indicar intereses contrapuestos. El doctor Rose decía: "La experiencia de estas corporaciones en materias de esta clase ha indicado que es mejor que los convenios tengan la forma de una proposición y una aceptación más bien que la de un contrato. Ambas tienen igual validez en derecho. La primera tiene la ventaja de mostrar que las autoridades del país toman la iniciativa en el asunto, y asumen la plena responsabilidad de la obra." El doctor Trowbridge indicó, por consiguiente, que convenía enviar una petición, incorporando en ella toda la esencia del proyecto de convenio firmado.

En 20 de noviembre de 1925 se dictó una Real orden de la Presidencia del Directorio Militar autorizando a la Junta para solicitar en nombre del Gobierno la donación del edificio para Instituto de Física y Química, según bases que recogen, en parte, las del proyecto del convenio. La Junta solicitó aclaraciones respecto a la cuantía de la suma que el Gobierno ofrecía destinar al sostenimiento del Instituto en su pleno desarrollo y respecto al sistema de retribución para que el personal dedique a la actividad científica todo su tiempo. La Real orden de 26 de enero de 1926 contestó a esa consulta, y en virtud de ella formuló

la Junta en 3 de febrero la petición oficial transcribiendo el contenido de las dos Reales órdenes mencionadas.

Entre tanto, gracias a la decidida iniciativa del jefe del Gobierno, general Primo de Rivera, eficazmente secundado por el señor García Leániz, subsecretario de Instrucción pública, se había incoado expediente para obtener un crédito extraordinario y adquirir terrenos para el Instituto. La Comisión nombrada por la Real orden de 20 de noviembre de 1925, bajo la presidencia del señor Duque de Alba, dió dictamen proponiendo la adquisición de una parcela, próxima al Hipódromo, perteneciente al señor Conde de Maudes y de una extensión, antes de deducir el área de las calles, de 65.306 metros cuadrados.

En 2 de marzo de 1926 recibió la Junta, por cable, la noticia de que el I. E. B. había resuelto donar a la Junta el edificio, con tal de que el coste total no traspasara la cifra de 400.000 dólares. Pocos días después llegaba la carta oficial siguiente de concesión:

"International Education Board. Founded by John D, Rockefeller Jr. 1923. 61 Broadway New York. Marzo ocho, mil novecientos veintiséis.—Querido doctor Castillejo: En una sesión del International Education Board, celebrada el 1.º de marzo 1926 se deliberó acerca de la proposición de establecer un Instituto de Física y Química en Madrid (España). Los Directores presentaron la carta oficial enviada por usted y por el doctor S. Ramón y Cajal, en 3 de febrero de 1926, en nombre de la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas, y transmitida con la aprobación del Gobierno español, pidiendo al International Education Board que dé a España un edificio con destino a Instituto de Física y Química completamente terminado y equipado.—El Board fué informado de que: 1.º Se necesita una suma aproximada de

400.000 dólares para la construcción del edificio, incluyendo todas las instalaciones no técnicas y la necesaria dotación inicial de material técnico, como dinamos, motores y otros semejantes. 2.º El Gobierno español está dispuesto a dar el terreno para el Instituto. 3.º El Gobierno español habrá de proveer al sostenimiento del Instituto; la suma requerida para el primer año es de unas 200.000 pesetas, y cuando trabaje en su plena capacidad, se necesitarán 400.000 pesetas anuales. 4.º El Instituto habrá de pertenecer a la Junta y funcionará, de un modo general, de acuerdo con la carta de petición.—Tengo el honor de informar a usted que el International Education Board ha autorizado a sus directores ejecutivos para comprometer, según su juicio, al Board, por un crédito a favor de la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas, Madrid (España), que permita a la Junta construir y equipar un edificio para Instituto de Física y Química que se erigirá en Madrid (España), con tal de que la suma que el Board sea llamado a pagar con dicho fin no exceda de 420.000 dólares.—Yo deseo llamar la atención de usted hacia el hecho de que 420.000 dólares se considerará como el máximo que los directores están autorizados para comprometer. Nos alegramos de ver que en el cálculo de usted se señala la suma de 400.000 dólares como el coste probable. Se espera que esta cantidad será suficiente para realizar el proyecto.—Los Directores han dado el cargo de representarlos al doctor Augustus Trowbridge, director en Europa de la Sección de Ciencias Físicas y Biológicas del International Education Board, 19, rue Louis le Grand, París (Francia), y se alegrarán si usted tiene la bondad de ponerse en relación con él.—Muy sinceramente suyo, *W. W. Brierley*, Secretario.—Doctor José Castillejo. Ministerio de Instruc-

ción pública.—Junta para ampliación de estudios, Almagro, 26, Madrid. España.”

Entre tanto la Junta había pedido a algunos de los más importantes Laboratorios de Física de los Estados Unidos que le enviasen planos de sus edificios e instalaciones, y había solicitado de los Directores de los Laboratorios de Física y Química de Madrid dictamen acerca del volumen y condiciones del proyectado Instituto.

Por Real orden de 3 de abril de 1926 fué aceptada la donación hecha por el I. E. B.; se autorizó al Presidente y al Secretario de la Junta para realizar, en nombre del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, las gestiones necesarias para hacer efectiva la donación y dar las gracias por medio de Real orden especial al I. E. B.

Al cerrarse esta Memoria está para resolverse el expediente de crédito extraordinario y adquisición de terrenos; y la Junta tiene en estudio las bases para planear la construcción del edificio.

Concesión de pensiones.

El I. E. B. ha otorgado tres pensiones. Dos, la sección de Agricultura, a dos ingenieros agrónomos, don Juan Rodríguez Sardiña y don Demetrio Delgado de Torres. Ambos, después de sus estudios en la Escuela de Agricultura, habían hecho trabajos personales y perfeccionaron su técnica en los laboratorios del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

A don Juan Rodríguez Sardiña le fué concedida en julio de 1925 pensión de un año para estudiar Patología vegetal, dentro del sector de la Micología aplicada, en Alemania, y consiguió el ingreso, desde mediados de agosto, en el Biologische Reichsanstalt für Land-und Forstwirtschaft de Dahlem, Berlín, donde trabajó bajo la dirección

del doctor Stapp, en el arduo problema de la formación de anticuerpos en las plantas. Publicó el resultado de su investigación en la revista *Angewandte Botanik*.

A don Demetrio Delgado de Torres se intentó otorgarle pensión para estudiar Entomología agraria con el profesor Silvestri, en Nápoles; pero hallándose éste en una expedición en China, se consultó al profesor Berlese de Florencia, también sin éxito, por hallarse ocupado en combatir una plaga. En vista de ello fué modificado el plan, y en junio de 1926 el I. E. B. ha otorgado al señor Delgado pensión de un año para trabajar nueve meses sobre Entomología agraria en la Universidad Cornell de los Estados Unidos y tres meses en el "Bureau" de Entomología de Wáshington. La pensión es de 120 dólares al mes, más los gastos de viajes y material.

La Sección de Ciencias del I. E. B. otorgó en febrero de 1925 una pensión de un año al profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias de Madrid, don Pedro Puig Adam, para estudios de Matemáticas en Munich. El señor Puig emprendió su viaje, pero tuvo que regresar por haber caído enfermo en Lyon y haberle ordenado los médicos un largo reposo.

El principal objeto con que tropieza la concesión de pensiones es, también aquí, que no se ha encontrado todavía manera de que el Gobierno español pueda comprometerse a llevar, de una manera eficaz, a los servicios públicos para los cuales se preparan, a aquellos pensionados que hayan alcanzado una formación suficiente.

Pero como esto lo hacen ya otros países que reciben auxilio de las fundaciones Rockefeller, hay que esperar que también en el nuestro se halle la fórmula burocrática. Porque se trata solamente de evitar que sea tirado el dinero que se emplea en preparar personal.

F) RELACIONES CON LA SOCIEDAD DE NACIONES

La Comisión de Cooperación intelectual de la Sociedad de Naciones utiliza los servicios de la Junta, en virtud del artículo 1.º de su Real decreto orgánico, como Comisión nacional de cooperación intelectual.

Y del mismo modo se relaciona con ella el Instituto internacional de Cooperación intelectual creado en París.

Hasta ahora la Junta ha contestado a los cuestionarios y ha facilitado las informaciones que se le han pedido.

Pero la obra crece con una serie de proyectos que requerirán la movilización de nuestro personal científico para coordinar nuestros esfuerzos con los que se hacen en otros países y para aprovecharlos recíprocamente.

La Comisión de Cooperación intelectual intenta enlazar la actividad científica y artística del mundo entero como si fuera un inmenso laboratorio donde no haya trabajo duplicado ni esfuerzo perdido. Este vasto ideal podrá solamente realizarse paulatina y parcialmente; pero la Junta ha creído que, en interés de la ciencia, debe España sumarse a él.

4. RELACIÓN CON LOS PAISES HISPANOAMERICANOS

Refiriéndonos en primer lugar, bajo este epígrafe, según costumbre, a los cursos de profesores españoles en las Instituciones culturales españolas de Buenos Aires y de Montevideo, debemos dar cuenta, ante todo, de la labor del doctor don José Casares Gil, cuya partida para América, al finalizar el curso de 1923 a 1924, en mayo de este último, quedaba anunciada en la Memoria última.

El doctor Casares ocupó la cátedra de aquellas Instituciones para dar cursos sobre la evolución de las teorías de la Ciencia química, en una serie de conferencias recogidas en un tomo editado por los Laboratorios Galien, añadiendo algunas otras sobre cuestiones de análisis químicos, en las que, tomando como base sus estudios de muchas aguas minerales de España, expone sus investigaciones personales en este orden de asuntos.

A la vez, y con ocasión del Congreso Sudamericano de Química, que se celebró contemporáneamente, atendió al estudio de las posibilidades de colaboración entre los Laboratorios, no sólo de España y la Argentina, sino también de Chile, Perú, Bolivia y Cuba, países que visitó también, luego que la Real orden de 19 de diciembre de 1924 le autorizó para ello.

La labor científica del profesor Casares fué tan intere-

sante y provechosa como eficaz su misión de cultivar las relaciones culturales con América.

Para el año siguiente de 1925 la Junta acordó invitar al director del Instituto de Higiene de Alfonso XIII, don Jorge Francisco Tello, para profesar un curso de Histología. Habiendo el doctor Tello declinado la invitación, la Junta acordó invitar al doctor Pío del Río-Hortega, director del Laboratorio de Histología Normal y patológica de la Junta. Se elevó al Ministerio la propuesta en favor del doctor del Río, otorgándosele, por Reales órdenes de 27 y 30 de marzo de 1925, el pasaje y la indemnización de viajes.

El programa del curso práctico de Histología normal y patológica que el doctor del Río-Hortega desarrolló en la Institución cultural española de Buenos Aires, fué éste:

1.º Práctica de los métodos histológicos de la escuela de Cajal, con sus diversas aplicaciones al estudio de la Citología e Histología normal.

2.º Estudios especiales a base de las referidas técnicas sobre las siguientes materias:

a) Citología normal y patológica de los centros nerviosos.

b) Histopatología general.

c) Histopatología del aparato digestivo y glándulas anejas.

d) Histopatología del aparato génitourinario.

e) Histopatología de las glándulas endo y exocrinas.

3.º Demostración de preparaciones escogidas correspondientes a Citología e Histología general y especial.

Cada uno de los asistentes elegía los estudios que estaban más en armonía con su especialización.

Además de este curso, dedicado a un corto número de personas, apenas una docena, iniciadas en trabajos de La-

laboratorio, el doctor del Río-Hortega dió un curso de conferencias sobre los siguientes temas de Histología e Histopatología nerviosa:

- 1.º Aspectos histológicos y funcionales de la epifisis.
- 2.º Reacciones patológicas de la célula nerviosa.
- 3.º Variedades morfológicas de la neuroglia.
- 4.º Reacciones patológicas de la neuroglia.
- 5.º El tercer elemento de los centros nerviosos.
- 6.º La fagocitosis de los centros nerviosos.

En el curso de la misión del doctor del Río-Hortega, la Junta recibió un telegrama del doctor Gutiérrez, de Buenos Aires, diciendo: "Conferencias Laboratorio Río-Hortega quedarán memorables." Una carta posterior de la Institución cultural española venía a confirmar más tarde, con mayor abundancia de pruebas, esa impresión.

La Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires celebró, en 28 de agosto de 1925, una sesión pública en honor, a la vez, del doctor del Río-Hortega y del profesor Duval, de París, a quienes se hizo entrega del diploma de académicos.

El doctor del Río-Hortega repitió algunas de las conferencias en Rosario y en Córdoba y dió también un curso en la Institución cultural de Montevideo.

Por último, la señorita María de Maeztu y Withney, directora de la Residencia de Señoritas, fué la persona en quien se fijó la elección de la Junta para que en el año 1926 llevara a la Argentina y al Uruguay la misión de la cultura española, disertando sobre los problemas actuales de la educación. A este efecto, las Reales órdenes de 29 de marzo y 7 de abril de 1926 le concedieron el pasaje y la indemnización de viajes.

En el momento de cerrar esta Memoria, la señorita Maeztu se encontraba en plena labor en la Argentina.

También en la Argentina se refiere otra nueva muestra de la actividad de la Junta y sus Centros en orden a las relaciones con los países hispanoamericanos, cuyos orígenes remontan a 1923, en que, invitado por la Universidad de Buenos Aires, marchó a esta capital don Américo Castro, profesor del Centro de Estudios Históricos, a desempeñar la dirección del Instituto de Filología, fundado por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad. Ese Instituto fué colocado bajo la presidencia honoraria de don Ramón Menéndez Pidal, director del Centro de Estudios Históricos. De esa suerte se ha establecido una colaboración sumamente interesante entre la Universidad Bonaerense y el Centro de Estudios Históricos con objeto de realizar estudios científicos sobre la lengua española. Durante el año 1923 emprendió el Instituto de Filología de la Universidad de Buenos Aires la publicación de la Biblia castellana del siglo XIII, que se conserva manuscrita en El Escorial, y fueron iniciados diversos trabajos filológicos por los estudiantes argentinos que se agruparon en torno al señor Castro. Ha empezado a publicarse una serie de estudios monográficos, cuyo primer fascículo apareció en los comienzos de 1924.

Para suceder al señor Castro en la dirección del Instituto fué designado en 1924 don Agustín Millares Carlo, colaborador del Centro de Estudios Históricos, que continuó los trabajos ya emprendidos, acrecentándolos con otros nuevos que en breve se verán publicados.

Y en 1925 le reemplazó don Manuel de Montoliu Togores, profesor auxiliar de la Facultad de Filosofía y Letras de Barcelona.

Debe hacerse referencia también en este capítulo a la labor realizada en Puerto Rico por don Tomás Navarro Tomás, con ocasión de sus cursos sobre Fonética española y

Lírica popular en aquella Universidad, de que se dará cuenta más adelante, al reseñar la del Centro de Estudios Históricos.

Por último, a fines de 1925 se ha constituido en México un Instituto Hispanomexicano de Intercambio universitario, sostenido financieramente por un grupo de setenta y cinco españoles y con la cooperación de la Universidad Nacional. La Junta será para este Instituto, como lo es para las Instituciones culturales de la Argentina y el Uruguay, el organismo mediador en todo lo relativo a la realización del viaje de los profesores españoles.

Presídele don Alfonso Pruneda, rector de la Universidad Nacional, y el nuevo organismo, poseído del mayor entusiasmo y de un alto sentido de su función, ha comenzado inmediatamente a actuar, solicitando el envío de algunos de nuestros más significados valores intelectuales.

5. PATRONATO DE ESTUDIANTES

En el bienio a que se refiere esta Memoria ha continuado el Patronato facilitando informaciones diversas a numerosas familias que han enviado sus hijos al extranjero con diferentes propósitos: estudio del idioma, enseñanzas de grado secundario, ampliación de conocimientos técnicos o profesionales.

Se advierte un deseo mayor de utilizar las oportunidades que ofrecen las Escuelas extranjeras, especialmente en aquellas personas que se proponen desenvolver su actividad en la industria y ocupaciones privadas.

La Secretaría de la Junta ha estado en relación, para atender este servicio, con otros organismos análogos y con oficinas de información del extranjero, especialmente de París e Inglaterra.

También se ha mantenido una activa correspondencia con profesores y profesoras de otros países que desean hallar en España alguna oportunidad docente en familias y centros de enseñanza.

El Patronato continúa limitándose a satisfacer, siempre que le es posible, las consultas que se le dirigen, que suponen centenares de cartas, y a dar introducciones para personas cualificadas, pero sin tomar, por ahora, otras iniciativas que supondrían la designación de correspondientes y tutores en algunas poblaciones del extranjero y desembolsos superiores a los recursos disponibles.

II

TRABAJO DENTRO DE ESPAÑA



Ha continuado la Junta sosteniendo sus centros científicos, en vez de desparramar sus recursos en casos aislados, por las razones apuntadas en la Memoria anterior. Siguen siendo fines primordiales, como en ella se decía:

1.º Recoger aquellos pensionados que han alcanzado en el extranjero una preparación más sólida, dándoles medios de continuar en España sus trabajos y ocasión de difundir métodos y educar científicamente a pequeños grupos de jóvenes.

2.º Preparar por ese medio a los que aspiren a salir al extranjero, bien pensionados, bien por su cuenta, de modo que el nivel con que vayan sea cada vez más alto.

3.º Fomentar en España los procedimientos de investigación que, a veces, obtienen el éxito de alguna aportación nueva a la ciencia universal; pero que, en todo caso, son el más eficaz medio de educación y aprendizaje.

4.º Servir de etapa intermedia entre la terminación de los estudios universitarios y la obtención de un puesto, para algunos jóvenes que, mostrando vocación científica decidida, no podrían, sin este auxilio, esperar a colocarse allí donde han de ser más útiles al país, y se dispersarían en ocupaciones ajenas a su verdadera aptitud.

5.º Ser estímulo y precedente para que otros centros, oficiales o privados, recojan aquellas ideas, métodos y organizaciones que hayan dado buenos resultados en los ensayos que la Junta plantea.

6.º Producir series de publicaciones, ya estudiando

cuestiones que nos son peculiares, como nuestro suelo, nuestro arte, nuestra lengua, nuestra historia, etc., ya incorporándonos a los demás pueblos en la meditación sobre problemas de alcance universal, como los de Matemáticas, Física, Química, Biología, etc.

Insiste también la Junta en rechazar para esta obra toda estructura inflexible, homogénea y permanente y todo estímulo externo de títulos oficiales o ventajas que no sean la preparación científica en sí misma. Pero no hay duda de que ese criterio, en un país todavía muy atrasado en sus intereses espirituales, no es aún comprendido por la mayoría y mantiene alejados de aquellos centros científicos a algunos jóvenes que consideran (a veces con razón y otras sin ella) camino más corto para ganar su vida la lucha inmediata por los primeros puestos de la Administración pública, la enseñanza, etc.

El Real decreto de 22 de enero de 1916, que salió al encuentro de la corrupción política y del favoritismo, prohibiendo las agregaciones, comisiones y licencias para el personal docente oficial, le quitó también de rechazo ocasiones y medios que la Junta ofrece para mantener o elevar el nivel científico y participar en el proceso constructivo de las doctrinas.

En los dos capítulos que siguen se da noticia de la labor hecha en los laboratorios, reunidos en dos grandes grupos, uno de estudios históricos y literarios y otro de ciencias exactas, fisicoquímicas y naturales; en los capítulos siguientes se revisa la restante actividad de la Junta para promover el progreso científico dentro del país.

En vez de la división del año natural se ha preferido en estos capítulos no cortar la unidad de los cursos que comienzan en 1.º de octubre y terminan en fin de junio o fin de septiembre.

I. CENTRO DE ESTUDIOS HISTORICOS

Presidente: Don Ramón Menéndez Pidal.

Sección de Filología. Director: Don Ramón Menéndez Pidal.

Sección de Arqueología. Director: Don Manuel Gómez Moreno.

Sección de Historia del Derecho. Fundada por don Eduardo de Hinojosa y continuada por don Claudio Sánchez-Albornoz.

Sección de Arte. Director: Don Elías Tormo y Monzó.

Bibliotecario del Centro: Don Benito Sánchez Alonso.

Secretario del Centro: Don Homero Serís.

COLABORADORES

Filología: Don Américo Castro, don Tomás Navarro Tomás, don Vicente García de Diego, don Amado Alonso, don Dámaso Alonso, don Federico de Onís, don Antonio G. Solalinde, don Agustín Millares Carlo, don Samuel Gili Gaya, don José Fernández Montesinos, don Juan Dantín Cereceda, don Miguel Herrero García, don José Vallejo, don Eduardo Martínez Torner, don Germán Arteta, don Abelardo Moralejo, don Pedro Sánchez Sevilla, don José Pastor, señorita Carmen Fontecha, don Angel Andarias, don Ernesto Alonso Villoldo, don Luis González, don Cesáreo Fernández, don Pedro Bohigas.

Arqueología: Don Juan Cabré Aguiló, don Pedro M. de Artiñano, don Antonio Prieto Vives, don Juan de M. Carriazo, don Manuel Herrera Gés, don Emilio Camps, don Cayetano Mergelina, don Leopoldo Torres Balbás, don Juan Chacón, don Manuel de Terán.

Historia del Derecho: Don Laureano Díez Canseco, don Galo Sánchez, don José María Ramos y Loscertales, don Ramón Carande, don José María Ots Capdequi, don Manuel Torres.

Arte: Don Ricardo de Orueta, don Francisco J. Sánchez Cantón, don Jesús Domínguez Bordona, don Diego Angulo, don Juan Allendesalazar, don Antonio García Bellido.

SECCIÓN I.^a—TRABAJOS SOBRE ARQUEOLOGÍA Y ARTE
MEDIEVAL ESPAÑOL.

Durante el bienio a que se refiere esta Memoria el trabajo de las secciones primera y cuarta ha estado consagrado, principalmente, a la publicación de la revista ARCHIVO ESPAÑOL DE ARTE Y ARQUEOLOGÍA, con la que llegan a realidad proyectos acariciados desde hace mucho tiempo. Esta revista ha empezado su vida con el año 1925. Aparece en cuadernos cuatrimestrales de gran formato, que constituyen un tomo anual de más de 300 páginas de texto y más de 100 láminas. Consta de tres secciones: Estudios, Varia y Bibliografía. En la primera se publican artículos que tratan de presentar, apurados de información y análisis y acompañados de documentos pertinentes, estudios monográficos de cuanto en el campo del Arte y de la Arqueología es español por el origen o por el domicilio. En la segunda sección se recogen novedades, se acotan aspectos parciales o puntos muy concretos y se dan a conocer documentos dignos de circulación inmediata. La última sección bibliográfica ofrece recensiones y estudios críticos de cuantos libros y revistas de carácter especializado merecen atención y aprecio. Índices de materias, autores, localidades, artistas y personas notables facilitan el manejo y utilización de cada tomo del ARCHIVO.

En el momento de redactar esta noticia se imprime el último cuaderno correspondiente a 1926. En estos dos años

de existencia, la revista ha cumplido su programa del mejor modo posible. En el primer tomo se publicaron diez y seis artículos monográficos, quince estudios varios y veinte notas bibliográficas, con un total de 340 páginas, 46 grabados intercalados en el texto y 158 láminas. El tomo segundo viene a tener un volumen y contenido semejantes. Se ha concertado el cambio con las publicaciones españolas más afines y las análogas del extranjero, y se ha establecido relación con centros como la Biblioteca de Arte y Arqueología (fundación Doucet) de la Universidad de París.

Además de los colaboradores fijos de las secciones correspondientes del Centro, han contribuido con originales para la revista otros investigadores y publicistas, como la señorita Rosario Fuentes, el arquitecto don Pablo Gutiérrez Moreno, el arqueólogo don Manuel González Simancas; el profesor don Angel Vegue Goldoni, de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio; don Blas Taracena, director del Museo Numantino de Soria, y don Antonio Gallego Burín, director del Museo Arqueológico de Granada. El decano de los protonotarios apostólicos y alma del Instituto Pontificio de Arqueología de Roma, monseñor José Wilpert, ha honrado también las páginas del ARCHIVO con un estudio de las representaciones del sarcófago cristiano de Berja, titulado *Cattura e comparsa dei principi degli apostoli davanti a Nerone*. Entre otras colaboraciones en proyecto, don Francisco B. San Román, director del Museo Arqueológico de Toledo, publicará en la revista su estudio *Nuevos documentos sobre el Greco*.

a) El señor Gómez-Moreno ha empezado a publicar en el ARCHIVO una serie de *Estudios sobre el Renacimiento en Castilla*, de los que han aparecido ya: el primero, sobre los trabajos de iniciación del estilo, organizado en torno a la figura, restituida de un completo olvido, del arquitecto Lo-

renzo Vázquez, y el segundo, consagrado a la obra y a los artistas de *La Capilla Real de Granada*; en prensa, un trabajo, *Alonso Cano, escultor*, con reproducción de toda la obra auténtica del maestro granadino, que será seguido de otros para presentar su actividad de dibujante y arquitecto y definir su lugar en la historia del arte español.

b) Acabó la impresión del libro *Los reyes de Taifas. Estudio histórico-numismático de los musulmanes españoles en el siglo v de la Hégira* (XI de J. C.), del señor Prieto Vives, que ha publicado también en el ARCHIVO su trabajo sobre *El puente romano de Alconétar*.

c) Mientras prosigue sus estudios sobre arte rupestre y bronce ibéricos, el señor Cabré ha dado al ARCHIVO dos extensos artículos titulados *Arquitectura hispánica: El sepulcro de Toya y Los bronce de Azaila*, teniendo en prensa un tercero sobre *La cerámica pintada de Azaila*.

d) El señor Mergelina pasó a ocupar, mediante oposición, la cátedra de Arqueología de la Universidad de Valladolid, y ha publicado en la revista el estudio *De arquitectura mozárabe: la iglesia rupestre de Bobastro y una detenida recensión del libro del señor Hernández-Pacheco sobre las pinturas rupestres de Levante*. Continúa preparando trabajos sobre megalitismo, arquitectura ibérica y metalurgia bárbara.

e) El señor Carriazo ha colaborado en el ARCHIVO con varias notas bibliográficas y un artículo sobre *El sarcófago cristiano de Berja*. Junto a trabajos sobre historiografía medieval castellana, prepara estudios de arquitectura militar de la Reconquista y un artículo, *Los relieves de la guerra de Granada en el coro bajo de Toledo*, que aparecerá en el ARCHIVO.

f) El señor Camps Cazorla ha contribuido muy eficazmente con la confección de dibujos y planos publicados.

en la revista, y prepara un estudio sobre *Carpintería mudéjar*.

g) El señor Artiñano ha dado en el ARCHIVO dos artículos sobre *Randas españolas: Un incunable para la historia del encaje y Una patena de vidrio visigoda*.

h) El señor Terán, nuevo colaborador de la sección, lleva muy avanzado el acopio de materiales para un *Vocabulario artístico español del siglo XVI*.

i) El señor Chacón, que ha visto premiada en los concursos nacionales del Ministerio de Instrucción pública su monografía sobre *Eduardo Rosales*, ha contribuido con trabajos fotográficos a la confección de la revista.

j) El señor Torres Balbás, nombrado arquitecto-conservador de la Alhambra, ha publicado en el ARCHIVO, además de recensiones y notas varias, trabajos sobre *Las ruinas de Santa María de la Vega (Palencia)* y *Un maestro inédito del siglo XIII* y tiene en prensa un estudio de *La necrópoli nazari de la Rauda*.

k) El señor Gallego Burín, cuya monografía del escultor *José de Mora* ha editado la Universidad de Granada, publicó en el ARCHIVO su estudio biográfico *Tres familias de escultores: los Menas, los Moras y los Roldanes*.

l) El señor Herrera y Gés tomó a su cargo la administración del ARCHIVO, y prepara la publicación de un estudio sobre el sepulcro de Belpuig.

Además de su trabajo en publicaciones de la sección, los colaboradores de la misma han aportado su actividad a otras ediciones del Centro y a los cursos de extranjeros.

m) El señor Gómez-Moreno ha contribuido en el HOMENAJE A MENÉNDEZ PIDAL con un extenso artículo *Sobre los iberos y su lengua*.

n) El señor Carriazo ha dado a la imprenta, y está

muy cercana a ver la luz pública en la colección de "Anejos de la *Revista de Filología Española*" la *Crónica de los Reyes Católicos* de Mosén Diego de Valera, hasta ahora desconocida (edición y estudio), y prepara, en colaboración con el señor Rivera Manescau, la edición de la *Crónica de Juan II* de Pero Carrillo.

Fuera del Centro, los colaboradores de la sección de Arqueología han prestado su asistencia a diversas actividades y publicaciones similares.

ñ) El señor Gómez-Moreno fué nombrado director del Instituto de Valencia de Don Juan (fundación G. I. de Osma) y ha reorganizado la instalación de sus series de artes industriales españolas de la Edad Media. Ha empezado a imprimir sus catálogos del *Inventario Monumental de España*, de los que acaba de salir el de la *Provincia de León* y queda en prensa el de Zamora. En la revista *ARQUITECTURA ESPAÑOLA* tiene en curso de publicación un estudio de la *Decoración mudéjar toledana*; y la Universidad de Barcelona imprimió el cursillo que explicó en ella sobre *Cerámica medieval española*.

o) El señor Cabré ha tomado parte muy activa en la organización de la Sociedad española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, en cuyas ACTAS y MEMORIAS se publicaron sus trabajos sobre *La tonsura ibérica*, *Las pinturas rupestres de Valltorta* y *La rueda en la Península Ibérica*. Encargado de la dirección del Museo Cerralbo, redactó su inventario, lleva muy avanzados los catálogos de las diversas secciones y prepara la impresión de los trabajos sobre sus excavaciones, que el Marqués de Cerralbo dejó inéditos.

p) El señor Mergelina ha sido encargado por Su Majestad el Rey y por la Junta Superior de Excavaciones de las que se han realizado en Murcia, Carpio del Tajo y

Antequera; y ha publicado en los folletos de dicha Junta un estudio de *El Santuario ibérico de la Luz (Murcia)*, y en ACTAS y MEMORIAS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA dos trabajos sobre *La necrópoli tartesia de Antequera* y *Los focos dolménicos de la Laguna de la Janda*. Ha colaborado en la publicación de las excavaciones de Bolonia, a las que asistió como representante de la Junta para Ampliación de Estudios: *Fouilles de Belo (Bolonia, province de Cadix)* par P. Paris, G. Bonsor, C. de Mergelina, A. Laumonier y R. Richard; tomo I, *La ville et ses dépendances*, París-Burdeos, 1923; tomo II, *La nécropole*, 1926.

q) El señor Carriazo ha publicado en las citadas ACTAS y MEMORIAS los trabajos *Licurgo en España: notas a Salomón Reinach*, *Los herejes de Durango* y *La cultura de El Argar en el alto Guadalquivir: estación de Quesada*; en ARTE ESPAÑOL, revista de la Sociedad española de Amigos del Arte, un estudio sobre *Salvador Páramo y López, imaginero madrileño* y en el BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EXCURSIONES otro artículo titulado *La atalaya de Tiscar y el infante don Enrique*.

r) Los señores Mergelina, Carriazo y Terán han colaborado en las visitas a Museos y excursiones artísticas del Instituto-Escuela.

SECCIÓN 2.ª—FILOLOGÍA.

I. Estudios lingüísticos.

El señor Menéndez Pidal ha publicado la obra *Orígenes del español*, estado lingüístico de la Península Ibérica hasta el siglo XI. Utiliza un material lingüístico casi desconocido hasta ahora. En él sobresalen unas *Glosas Emilianenses* de mediados del siglo X, algo más antiguas que

las conocidas *Glosas Silenses*; de ambas *Glosas* se da una edición completa. Se publican por extenso o se utilizan fragmentariamente multitud de documentos notariales, de los siglos IX al XI, procedentes de las catedrales de León y de Palencia, del archivo episcopal de León y de los monasterios de Sahagún, Oña, San Juan de la Peña y otros muchos. Estos inexplorados textos dan formas de extraordinaria novedad, que ilustran como fuerte luz, no sólo la historia de los romances españoles, sino la evolución lingüística en general, el desarrollo de los fenómenos del lenguaje a través del tiempo y del espacio.

El señor Menéndez Pidal ha continuado el trabajo correspondiente al tomo II, que será un léxico de la lengua de los siglos X y XI. En la reunión de materiales han trabajado don Pedro Sánchez Sevilla y don José Pastor.

Agotada la primera edición de la traducción hecha por don Américo Castro de la *Introducción al estudio de la lingüística romance* de W. Meyer Lübke, emprendió el señor Castro, y ya tiene al terminar, una nueva traducción, aumentada y con notas, de la tercera edición alemana.

Igualmente, por haberse agotado la primera edición de *La oración y sus partes*, estudios de gramática general y castellana, por R. Lenz, publicó éste una segunda corregida.

En la *Revista de Filología Española* ha publicado V. García de Diego unas notas y una miscelánea filológicas; M. L. Wagner, unas observaciones a las *Etimologías españolas*, de G. Rohlf; L. Spitzer, copiosas notas etimológicas; A. Alonso, un acabado estudio de sintaxis histórica sobre el origen y usos de “como que” y “cómo que”, y el primero de una serie acerca de la subagrupación románica del catalán; J. Vallejo, un trabajo sintáctico sobre los complementos y frases complementarias; A. Castro, una

nota referente al nombre de “Badajoz”; W. Giese, otra tocante al cuero de Córdoba y “guadalmecí”; R. Menéndez Pidal, unas apuntaciones sobre “farmalio”, “farmario”, “farmalla”, “apodar”, “priego” y “gañán”; C. C. Marden, sobre “farmalio”, “farmario” y “farmalla”, y W. Meyer-Lübke, acerca de “ceño”. Todos estos trabajos se detallan bibliográficamente al final.

II. *Teatro antiguo español.*

Continuando la publicación y estudio de obras dramáticas de los siglos XVI y XVII, que por un interés de cualquier clase merezcan no permanecer inéditas o ser publicadas de nuevo, se ha editado *El Marqués de las Navas*, de Lope de Vega, edición y estudio por don José F. Montesinos. El señor Montesinos ha presentado el manuscrito del estudio y texto de otra comedia de Lope, *El cordobés valeroso Pedro Carbonero*, que no puede imprimirse por falta de fondos. Además los señores Montesinos y Cossío y la señorita Spellanzon han publicado en la *Revista de Filología Española* diversos artículos y misceláneas sobre Lope y Tirso.

III. *Textos literarios de la Edad Media.*

Bajo la guía de los profesores don Agustín Millares Carlo y don Manuel de Montolú, que se han sucedido en la dirección del Instituto de Filología fundado en la Universidad de Buenos Aires, en relación con la Sección de Filología del Centro de Estudios Históricos, ha continuado el citado Instituto la publicación de las Biblias del siglo XIII de la Biblioteca de El Escorial. Se han reanudado los trabajos para la edición de la *Grand e general Estoria* de Alfonso X el Sabio, a cargo de don Antonio G.

Solalinde, habiéndose impreso los pliegos 18 a 23 del primer tomo.

Por hallarse el señor Solalinde en los Estados Unidos y dado el tiempo que se tarda en el envío de las pruebas, se ha encargado aquél de corregir las primeras pruebas, dejándose encomendada la corrección de las segundas al señor Serís.

IV. *Estudios de Historia literaria.*

El señor Menéndez Pidal ha dado a la estampa, en la colección de publicaciones de la *Revista de Filología Española*, un libro acerca de la *Poesía juglaresca y juglares*, aspectos de la historia literaria y cultural de España, en el que, comenzando por un estudio de los juglares en general, sus diversos tipos, instrumentos mágicos, etc., desarrolla el cuadro de la poesía juglaresca, lírica y narrativa, desde los orígenes hasta fines del siglo xv, y constituye una verdadera historia de la literatura medieval en su carácter de espectáculo público. En el período de orígenes de nuestra historia literaria hallamos como base un arte juglaresco, que hasta ahora no había sido estudiado en su conjunto. Este trabajo presenta relacionadas entre sí, seriadas en épocas y encuadradas dentro de la vida medieval en que se produjeron, las obras de este arte juglaresco. Don Américo Castro ha publicado otro libro sobre *El pensamiento de Cervantes*, en la serie de Anejos de la citada revista. En él aspira a renovar las ideas tradicionales acerca de la cultura de Cervantes, poniendo su obra en relación con las ideas fundamentales del Renacimiento; estudia la orientación literaria, los temas más característicos en la obra cervantina, las ideas religiosas y morales, su sentido histórico y la íntima relación existente entre la ideología del autor y sus mayores creaciones artísticas. En la misma serie de Anejos ha visto

la luz una monografía sobre *Los textos españoles y gallego-portugueses de la Demanda del Santo Grial* por el señor Bohigas, en la cual estudia los textos, como poderoso auxiliar para llegar a establecer la época en que comenzaron a ser divulgadas en España las obras del ciclo artúrico, cuándo triunfaron y empezaron, por tanto, a ejercer influencia literaria.

En la *Revista de Filología* han aparecido otros dos trabajos del señor Bohigas sobre el Lantarote español; uno del señor Peers, relativo a la influencia de Chateaubriand en España, y como complemento de éste unas notas del señor Núñez de Arenas; cuatro cartas de J. N. Gallego al Duque de Frías, publicadas con comentario por el señor Sarrailh; sobre la obra poética del Conde de Salinas, en opinión de grandes ingenios contemporáneos suyos, por don Erasmo Buceta; comentarios a algunos textos de los siglos xvi y xvii, y los rasgos físicos y el carácter según los textos del siglo xvii, por don M. Herrero García; sobre paleografía visigótica, por don A. Millares Carlo; sobre *Los trabajos de los Reyes*, de Montemayor, por don F. J. Sánchez Cantón; documentos referentes a Fernando de Rojas, en que se le cita como autor de *La Celestina*, transcritos por don F. del Valle Lersundi; versiones de un cuento oriental en la literatura peninsular (*La huella del león*), por don A. González Palencia, y notas sobre algunas poesías de Lope de Vega, por don J. F. Montesinos. En la misma revista han publicado "misceláneas" o trabajos cortos los señores Herrero García, tocante a un documento universitario; Montesinos, respecto a la lírica de Lope de Vega; Vallejo, Castro Guisasaola y Herrero García, notas sobre *La Celestina*; A. Alonso, sobre un pasaje de *La pícara Justina*; Buceta, señalando la *Política* de Aristóteles como fuente de unos versos del *Libro de Buen Amor*; Crawford,

sobre el horóscopo del hijo del rey Alcaraz, en el mismo *Libro de Buen Amor*; Domínguez Bordona, acerca de las traducciones castellanas del tratado *De re militari*, de Paris de Puteo; Gavel, Morley, Tallgren y Terracher, adiciones a sus respectivos trabajos enviados al *Homenaje a Menéndez Pidal*; Gillet, tres notas cervantinas; María Goyri de Menéndez Pidal, sobre la nota cervantina "yo seguro que..."; Mendizábal, más notas para el *Quijote*; Montesinos, acerca de unos versos de Liñán de Ríaza; Place, sobre las fuentes españolas de *Les Nouvelles*, de Lancelot, y Herrero García, recogiendo nuevos datos relativos al pirata argelino Morato Arráez, tan citado en las obras literarias del siglo de oro.

Don Homero Serís ha publicado en el *Homenaje a Menéndez Pidal* un trabajo sobre la reaparición del *Tirant lo Blanch* de Barcelona, de 1497, único ejemplar conocido, del cual hace la primera descripción bibliográfica completa, precedida de un estudio crítico de los trabajos bibliográficos anteriores acerca del mencionado libro de Caballerías. En el mismo *Homenaje* publicó don Germán Arteta la bibliografía de don Ramón Menéndez Pidal, ascendente a 176 números; en ella se dan, además, indicaciones bibliográficas de las reseñas de otros autores sobre trabajos del señor Menéndez Pidal. El señor Arteta tiene ya muy adelantada la bibliografía del Cid, que comprende las *Crónicas*, el *Poema* y los romances, así como los estudios correspondientes.

V. Folklore.

El señor Llano ha publicado una colección de cuentos asturianos recogidos de la tradición oral, que forma el primer tomo de la serie de tradiciones populares. El segundo tomo lo constituirá el folklore portorriqueño, cuentos y

adivinanzas recogidos por el señor Ramírez de Arellano, que se halla ya en prensa y cuyas pruebas corrige el señor Serís. El señor Torner, después de un viaje por Méjico y Cuba, en donde dió conferencias ilustradas con ejemplos musicales sobre las canciones populares españolas, hizo un recorrido por Asturias, recogiendo materiales para su estudio de la música popular en España, que redacta en la actualidad.

VI. *Glosario.*

Se ha interrumpido el trabajo de allegar material lexicográfico por falta de consignación. En cambio, se ha laborado en la preparación de un trabajo que exigía menor esfuerzo económico, cual es un *Diccionario de notas de textos clásicos españoles*, bajo la dirección de don Américo Castro. La señorita Carmen Fontecha ha reunido materiales de la *Biblioteca de Autores Españoles* de Rivadeneira; *Colección de Autores Españoles*, de Brockhaus; colecciones de *Bibliófilos españoles*, *Bibliófilos madrileños* y *Bibliófilos andaluces*; *Libros de antaño*, *Libros raros o curiosos*, *Clásicos Castellanos* de "La Lectura", *Clásicos de la Literatura Española*, de Bonilla; *Obras completas de Cervantes*, edición de Schevill y Bonilla, y *Don Quijote y Rinconete y Cortadillo*, ediciones de Rodríguez Marín.

VII. *Ediciones de textos hispanolatinos.*

Continúan depositados en Secretaría los manuscritos, listos para la imprenta, de la *Crónica de Alfonso VII, el Emperador*, edición crítica por don Paulino Ortega Lamadrid, y del poema titulado *Prefacio de Almería*, edición de don Cipriano Rodríguez Aniceto, que no pueden publicarse por falta de numerario.

VIII. *Laboratorio de Fonética.*

Agotada que fué la segunda edición del *Manual de pronunciación española*, preparó y publicó el señor Navarro Tomás una tercera, corregida y aumentada considerablemente con nuevas cuestiones y noticias y completa reelaboración de determinados puntos. El señor Navarro Tomás ha publicado en el *Homenaje a Menéndez Pidal* un extenso trabajo sobre la pronunciación guipuzcoana, importante contribución al estudio de la fonética vasca, y en la *Revista de Filología* los siguientes estudios: "Manuel Ramírez de Carrión y el arte de enseñar a hablar a los mudos" y "Palabras sin acento". Don Amado Alonso ha publicado igualmente en el *Homenaje a Menéndez Pidal* un trabajo sobre el grupo "tr" en España y América, y el señor Gili Gaya un artículo en la *Revista*, en el que trata de la entonación en el ritmo del verso.

IX. *Revista de Filología Española.*

Se han publicado los tomos XI y XII correspondientes a los años 1924 y 1925, y los dos primeros fascículos del tomo XIII, que corresponden al primer semestre de 1926, con 27 artículos, 46 notas y comunicaciones incluídas en la Sección de "Miscelánea" y 74 reseñas bibliográficas. Se han recibido por canje 160 revistas españolas y extranjeras. Los libros recibidos por la Sección bibliográfica de la *Revista*, que han ingresado en la Biblioteca del Centro, han sido 226. De todo el material bibliográfico publicado en la bibliografía trimestral de la *Revista* se ha continuado la formación del Catálogo por materias, que facilita la consulta de autores, géneros y tendencias, tanto lingüísticas como literarias. Este trabajo ha sido hecho por los señores Gómez Ortega y Andarias, bajo la dirección del señor Serís.

Las fichas de esta bibliografía, cuya selección está a cargo del señor Arteta, llegan ya a 16.264.

X. *Historia.*

El señor Menéndez Pidal ha realizado estudios sobre la época del Cid, y tiene próxima a terminar una obra referente a la vida de Rodrigo Díaz de Vivar.

Agotada la primera edición de las *Fuentes de la Historia española*, por don Benito Sánchez Alonso, ha preparado éste una segunda, revisada y ampliada, en la que ha incluido los trabajos concernientes a la América española. Se halla actualmente en prensa, con el título de *Fuentes de la Historia española e hispanoamericana*.

XI. *Cursos y conferencias.*

Durante el período a que esta Memoria se refiere se han dado en la Sección de Filología, con carácter público, los siguientes cursos y conferencias:

Curso del padre Zacarías García Villada, sobre "Paleografía y diplomática españolas".

Cursillo del profesor Max L. Wagner, acerca del judeo-español.

Conferencia de don Fidelino de Figueiredo, referente al japonismo como tema típico de la literatura portuguesa.

Conferencia del profesor J. D. M. Ford sobre la América hispana.

Tres conferencias del profesor C. F. Lehmann-Haupt relativas a sus investigaciones en el Asia Menor.

El señor Navarro Tomás, invitado por la Universidad de Puerto Rico, dió en la misma, durante el verano de 1925, un curso sobre Fonética española y otro sobre Lírica popular, a los cuales concurrieron, en crecido número, estu-

diantes y maestros norteamericanos y portorriqueños. La labor del señor Navarro en la cátedra y fuera de ella ha servido eficazmente para dar a conocer en aquella isla el movimiento científico y literario de la España actual. Uno de los resultados más importantes de su gestión ha sido el proyecto, ya muy adelantado, de organizar una Cultural española en Puerto Rico a semejanza de las que ya existen en la Argentina y el Uruguay. La iniciativa de dicha fundación se debe a don Rafael Fabián, prestigioso español establecido desde hace años en la mencionada isla. Otro resultado inmediato es el haber organizado la Universidad de Puerto Rico, a instancias de su rector, el doctor Benner, en colaboración con el Centro de Estudios Históricos, el departamento de español de aquélla, del que ha nombrado directores honorarios a don R. Menéndez Pidal y don T. Navarro Tomás, y director efectivo a don F. de Onís. Este había de dar en el verano de 1926 dos cursos, uno sobre "Don Quijote" y otro sobre los "Caracteres del espíritu español a través de su literatura". Los profesores del Centro que se encargarán de los cursos sucesivos, a invitación de la citada Universidad, son los siguientes:

Don Ámado Alonso, verano de 1927.

Don T. Navarro Tomás, otoño de 1927 e invierno de 1928.

SECCIÓN 3.ª—TRABAJOS SOBRE EL ARTE ESCULTÓRICO Y PICTÓRICO DE ESPAÑA.

Como queda dicho, al hablar de la Sección 1.ª, el trabajo predominante en los años 1925-26 ha sido la publicación del *Archivo español de Arte y Arqueología*. Además de la natural intervención en la factura de la *Revista*, los colaboradores de la Sección de Arte publicaron en los números que han visto la luz los siguientes estudios:

E. Tormo y Monzó: *Los cuatro grandes crucifijos de bronce dorado de El Escorial*, minuciosa investigación donde se dan a conocer importantísimos ejemplares de la plástica italiana de fines del siglo XVI y del XVII. *Bartolomé Bermejo, el más recio de los primitivos españoles*, monografía completa, ilustrada con más de sesenta fotgrabados de uno de los mejores artistas de España, y una recensión del libro de Cook *The stucco altar frontals of Catalonia*.

F. J. Sánchez Cantón: *Maestre Nicolás Francés, pintor*, memoria presentada al Congreso de Historia del Arte celebrado en París en 1921, publicada en las actas del Congreso y totalmente rehecha para *Archivo*. En *Varia* es autor de las siguientes notas: *Angelo Nardí, pintor florentino*; *Lorenzo Tiépolo, pastelista*; *Un memorial del Greco*; *Un pintor desconocido del siglo XVI*, y publicó también diversas recensiones bibliográficas.

J. Domínguez Bordona: *Miniaturas boloñesas del siglo XIV: tres obras desconocidas de Niccolò da Bologna*, estudio que prosigue la serie comenzada en *Museum* en 1923 para ilustrar el tema, hasta ahora apenas cultivado, "La miniatura en España". En la *Varia* ha publicado *Tres cartas de Mengs*; *Otro tema románico transmitido por los Beatos y Singularidades de paleografía hispánica en el Pentateuco Ashburnham*; y algunas notas bibliográficas.

R. de Orueta: *Un escultor animalista del siglo XIV*, noticia y estudio de unos importantes capiteles del claustro de la Catedral de Pamplona y *Notas sobre Alonso Berruguete*, trabajo que revela obras desconocidas del más grande de nuestros escultores.

Diego Angulo: *Juan de las Roelas. Aportaciones para su estudio y El maestro de la Virgo inter Virgines*; *La tabla del primer Conde de Alba*, estudios breves y documentados que en otros números habrán de tener prosecu-

ción y complemento. En *Varia* es autor de *La crucifixión: tabla holandesa del siglo xv en la capilla real de Granada*, y *La tumba de doña Sancha y el arte románico de Aragón*; y suministró asimismo numerosas recensiones bibliográficas.

La sección, además de lo reseñado, ha contribuido a otras publicaciones del Centro con lo siguiente:

En el *Homenaje a Menéndez Pidal* figuran estudios de E. Tormo: *El resumen del santoral del culto mozárabe*.

F. J. Sánchez Cantón: *La librería de Velázquez*, y J. Domínguez Bordona: *Cuatro notas sobre Cristóbal de Castillejo*.

En la *Revista de Filología* han publicado: E. Tormo una recensión del libro *De Poësia sacra latina, seu de Hymnis liturgicis Ecclesiae Valentinae* por G. Hijarrubia Lodaes.

F. J. Sánchez Cantón: *Los trabajos de los Reyes*, de Jorge de Montemayor.

Fuera del Centro, pero elaborados en buena parte dentro de la Sección, han publicado: E. Tormo: *Guía de Levante; Resumen de escultura española*, etc.

F. J. Sánchez Cantón: *Guías del Museo del Prado, salas de Pintura francesa; Tiépolo en Madrid; España (divulgación y propaganda); El viaje de Pons y el arte español; San Francisco de Asís en la escultura española* (discurso de recepción en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, contestado por E. Tormo), y *Felipe V y sus hijos* (I vol. de la serie *Casas reales de España: retratos de niños*).

J. Domínguez Bordona tiene en prensa el *Catálogo de la exposición de códices miniados, organizada por la Sociedad de Amigos del Arte*, con un extenso prólogo muy elaborado, estudiando la miniatura española; para tal obra ha estado pensionado por la Junta en París y en Italia du-

rante cuatro meses. Ha publicado también *Los últimos momentos de Goya*.

Diego Angulo, que hubo de interrumpir su asistencia personal, aunque no de trabajo, a la Sección, por haber obtenido la cátedra de Teoría de la Literatura y de las Artes de la Universidad de Granada, ha publicado en la editorial "Labor" una traducción de *La Escultura en Occidente*, de Steegmann, siendo de labor personal todo lo referente a España, que es más de la mitad del volumen. Ha traducido la *Historia del arte del tejido*, de Otto Funcke, etc.

J. Allende Salazar, uno de los más asiduos coadyuvantes en los trabajos de la Sección, publicó en *Archivo* un estudio sobre *Don Felipe de Guevara* y alguna nota bibliográfica; ha tenido a su cargo en la serie *Klassiker der Kunts*, la última edición del tomo dedicado a *Velázquez*, renovando la cronología admitida y depurando las atribuciones al gran pintor.

Tanto el señor Tormo como el señor Orueta han continuado interviniendo en los cursos para extranjeros. El señor Tormo ha dado, además, cursillos y conferencias en la Universidad Central y en el Museo del Prado, habiendo ido, invitado por la Universidad de Bonn, a dar dos lecciones sobre artistas alemanes en España, en junio de 1926.

Aparte de lo reseñado, los colaboradores de la Sección han proseguido su trabajo común en el Corpus general de artistas españoles. El señor Orueta ha continuado sus estudios sobre *La Escultura funeraria*, teniendo adelantada la redacción de un manual de *Historia de la Escultura española*.

Ha entrado a formar parte de la Sección el señor García Bellido.

SECCIÓN 4.^a—HISTORIA DEL DERECHO ESPAÑOL.

Esta Sección, que fué creada y dirigida por don Eduardo de Hinojosa, ha vuelto a nueva vida después de varios años en que tuvo interrumpidas sus tareas. El señor Sánchez-Albornoz, sucesor de Hinojosa en su cátedra de la Universidad de Madrid, ha organizado y centralizado la actividad de los antiguos discípulos del maestro, Galo Sánchez y José Ramos Loscertales, y con la colaboración de otros profesores universitarios, como los señores Díez Canseco, Carande, de Sevilla; don Galo Sánchez, profesor de Historia del *Derecho español*. Constituye la primera publicación periódica dedicada a este estudio. En ella colaboran además reputados especialistas de Europa y América. Publica artículos, documentos, bibliografía, etc. Es director don L. Díez Canseco, profesor de Historia del Derecho en la Universidad de Madrid; redactores: don R. Carande, profesor de Economía de la Universidad de Sevilla; don J. Ots Capdequi, profesor de Historia del Derecho en la Universidad de Sevilla; don Galo Sánchez, profesor de Historia del Derecho en la Universidad de Barcelona, y don J. Ramos Loscertales, profesor de Historia de España en la Universidad de Salamanca, y secretario de redacción don C. Sánchez-Albornoz, profesor de Historia medieval en la Universidad de Madrid.

El primer volumen apareció en 1924; el segundo en 1925, y el tercero se halla en prensa. Al final damos la lista de los trabajos publicados.

Aparte del *Anuario*, pero como anejos suyos, se publican obras que, por su volumen, no tienen fácil cabida en él. La primera ha sido la de Ernesto Mayer: *Historia de las instituciones sociales y políticas de España y Portugal durante los siglos v a xvi*, traducida del original

alemán, por Galo Sánchez el tomo primero y por R. Carande el tomo segundo.

SECCIÓN 5.^a—BIBLIOTECA.

La biblioteca del Centro de Estudios Históricos, organizada exclusivamente hasta 1922 para atender a las necesidades del Centro, ha adquirido más desarrollo desde fines de dicho año, en que fué incorporada a las servidas por el Cuerpo Facultativo de A. B. y A., y abierta al público. Acabado lo más urgente, que eran los índices de autores y de materias —aquél redactado según las instrucciones oficiales vigentes, y éste con arreglo a la clasificación decimal adoptada por el Instituto internacional de Bibliografía—, se pensó en completar la organización con otros índices auxiliares; de éstos se hallan ya terminados y en uso uno de títulos de obras dramáticas españolas y otro personal, en el que se han incluido, con las cédulas de biografías, duplicados de cuantas se refieren a un individuo o a sus trabajos. Se ha comenzado también la catalogación de los artículos de revistas, cuyas cédulas son intercaladas entre las de libros, y en la actualidad se está planeando otro índice general de títulos, de cuya utilidad se espera mucho. En cuanto a la adquisición de obras, se ha aumentado mediante una partida de 1.000 pesetas anuales asignadas a la biblioteca, independientemente de los libros que el Centro continúa recibiendo por compra, donativo y cambio con sus publicaciones. La última cifra consignada en estas Memorias —8.893 obras o colecciones con 15.585 vols., que existían en 1.º de enero de 1924— pasa, en 1.º de enero de 1925, a 9.301 y 16.353, respectivamente; en el mismo día y mes de 1926, a 10.012 y 17.453. Respecto al número de lectores, su número, siempre creciente, ha sido muy superior a lo que hacía esperar la calidad de los fondos de la biblioteca, casi totalmente de es-

tudio y extranjeros en buena parte. En el curso de 1923-24 figuran servidas 2.526 obras; en el de 1924-25, 4.145; en el de 1925-26, 5.222. Estas cifras pueden considerarse próximamente triplicadas, por no figurar en ellas las obras servidas a los colaboradores del Centro ni las de consulta pública, y por constar solamente los libros al ser solicitados por vez primera, aunque sigan consultándose en días sucesivos. Dicho fondo de libros de consulta pública, formado por enciclopedias, atlas, diccionarios y las publicaciones periódicas del Centro, se tiende a acrecentarlo cada vez más, siguiendo la práctica de las buenas bibliotecas extranjeras, y la facilidad que de ello resulta para cualquier trabajo de investigación, juntamente con la que se da a los lectores al permitirles manejar por sí mismos los índices y al no limitarles el número de volúmenes, ha contribuido mucho a que los estudiosos acudan aquí en mayor número del que se esperaba. Por último, como horas de lectura se señalaron desde el principio ocho diarias: de nueve a una y de cuatro a ocho, número sólo igualado por la Biblioteca Nacional; en verano, los dos primeros cursos, se siguió la práctica de las demás bibliotecas, suprimiendo las horas de la tarde; pero después, a petición de algunos lectores, se ha mantenido el horario completo de invierno, compensándose en parte el aumento con el cierre de la Biblioteca al público durante el mes de agosto, que apenas daba contingente de lectores y ahora se dedica a limpieza y recuento.

SECCIÓN 6.ª—CURSOS PARA EXTRANJEROS.

A) *Cursos de Vacaciones.*

Los XIII y XIV Cursos de Vacaciones para extranjeros se celebraron, respectivamente, del 7 de julio al 2 de agosto de 1924 y del 13 de julio al 8 de agosto de 1925.

Se dieron cursos de Lengua española, por don Dámaso Alonso; Fonética española, por don T. Navarro Tomás y don Amado Alonso; Literatura española, por don Antonio G. Solalinde y don Américo Castro; Literatura del siglo XIX, por don Felipe Morales de Setién; Literatura contemporánea (siglo XX), por don A. G. Solalinde y don F. Morales de Setién; Entonación de la lengua española, por don T. Navarro Tomás; Teatro español de los siglos XVI y XVII, por don Américo Castro; Historia de España, por don Claudio Sánchez-Albornoz; Música popular española, por don Rafael Benedito, y Español comercial, por don José A. Torá. Se dieron conferencias sobre Arte español por los señores Tormo, Gómez-Moreno, Orueta, Sánchez Cantón y Cossío; sobre las corrientes modernas en la instrucción primaria española y sobre las escritoras españolas de la época moderna, por doña María de Maeztu; la vida literaria y artística en Madrid, por don Manuel G. Morente y don Enrique Díez Canedo; la comunicación intelectual entre España y el extranjero y las relaciones entre España y la América española, por don José A. de Sangróniz, y geografía de las regiones españolas, por don Juan Dantín Cereceda. Don Ramón Menéndez Pidal dió una conferencia intitulada "Observaciones sobre la poesía popular", en 1924 y otra sobre "Qué debe entenderse por lengua española", en 1925. Además, en los actos inaugurales respectivos, presididos por el Subsecretario de Instrucción pública, hicieron uso de la palabra, a más del director de los cursos, señor Menéndez Pidal, los profesores norteamericanos Roy E. Schulz y Erwin K. Mapes, en nombre de los alumnos extranjeros, y el rector y vicerrector de la Universidad, señores Rodríguez Carracido y Tormo. Por último, leyeron poesías originales los poetas Manuel Machado

y Rafael Alberti. En las clases prácticas de sintaxis y comentario gramatical, conversación y pronunciación con ejercicios de composición, traducción, transcripción fonética y dictado, tomaron parte varios profesores bajo la dirección de los señores Dámaso Alonso, A. G. Solalinde, Navarro Tomás y Amado Alonso. Se realizaron excursiones a Toledo, El Escorial, Segovia y La Granja, y visitas al Palacio y Armería reales, a la Biblioteca Nacional y a los Museos del Prado, de Arte moderno, Arqueológico y de Osma, bajo la dirección de los señores Tormo, Orueta, Artiñano, Barnés, Mergelina, Ferrándiz y Florit. En 1924 se matricularon 99 alumnos de nueve diferentes nacionalidades: 78 norteamericanos, 6 ingleses, 4 alemanes, 4 suizos, 2 holandeses, 1 francés, 1 italiano, 1 sueco, 1 polaco y 1 español. De los norteamericanos, 48 vinieron formando el grupo organizado bajo los auspicios del Instituto de las Españas en los Estados Unidos. Se concedieron 30 diplomas de suficiencia y 52 certificados de asistencia. En el curso de 1925 se inscribieron 99 alumnos igualmente, de ellos 67 de los Estados Unidos, 15 de la Gran Bretaña, 7 de Alemania, 4 de Francia, 4 de Holanda, 1 de Suiza y 1 de Canadá. Obtuvieron el diploma 40 alumnos.

B) *Cursos trimestrales.*

Como en años anteriores el Centro ha mantenido de modo permanente cursos trimestrales de otoño e invierno sobre Lengua, Literatura, Historia y Comercio, con objeto de que los estudiantes extranjeros que vengan a Madrid en estas épocas encuentren medio de recibir de una manera convenientemente organizada estas enseñanzas. Dichos cursos han estado a cargo de los señores Navarro Tomás, Castro, Morales de Setién, Ovejero, Dámaso Alonso, Sáinz Rodríguez, Amado Alonso, Sánchez-Albornoz, Torá, Val-

cárcel, Ruiz Morcuende, Tormo, Gómez-Moreno, Orueta y Sánchez Cantón. Al curso de otoño de 1924 asistieron 48 alumnos; a los de invierno y otoño de 1925, 41 y 38, respectivamente, y al de invierno de 1926, 34.

Por fallecimiento del señor Morales de Setién, ocurrido el 30 de diciembre de 1925, fué designado para el cargo de secretario de los cursos, el que lo es del Centro, don Homero Serís.

LIBROS, ARTÍCULOS Y OTROS TRABAJOS PUBLICADOS POR EL
CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DESDE JULIO DE 1924
HASTA JUNIO DE 1926.

Menéndez Pidal, R.: "Poesía juglaresca y juglares." Aspectos de la historia literaria y cultural de España.—1924, 8.º, VIII-488 páginas, con numerosos grabados. (Publicaciones de la *Rev. de Fil. Esp.*, VII.)

"Crónica del obispo don Pelayo." Edición preparada por B. Sánchez Alonso.—1924, 8.º, 94 páginas. (Textos latinos de la Edad Media española. Sección primera: *Crónicas*, III.)

Lenz, R.: "La oración y sus partes." Estudios de Gramática general y castellana. Prólogo de R. Menéndez Pidal. Segunda edición.—1925, 8.º, xx-558 págs. (Publicaciones de la *Rev. de Fil. Esp.*, V.)

Lope de Vega: "El Marqués de las Navas." Publicada por José F. Montesinos.—1925, 8.º, 214 págs., con cuatro facsímiles. (*Teatro antiguo español*, VI.)

Llano Roza de Ampudia, A. de.: "Cuentos asturianos", recogidos de la tradición oral.—1925, 4.º, 317 págs. con un mapa y tres láminas. (*Archivo de Tradiciones Populares*, I.)

Serrano, O. S. B., L.: "Cartulario de San Pedro de Arlanza, antiguo Monasterio Benedictino."—1925, 4.º, XVI-299 págs.

Dantín Cereceda, J.: "Distribución geográfica de la población en Galicia." Con un mapa a la escala de 1 : 800.000.—1925, 4.º, 40 págs.

"Cuadernos de lectura." Cursos para extranjeros.—1925, 8.º, 4 vols., 103, 119, 109 y 108 págs.

Castro, Américo: "El pensamiento de Cervantes."—1925, 4.º, 408 págs. (Anejos de la *Rev. de Fil. Esp.*, VI.)

Bohigas Balaguer, P.: "Los textos españoles y gallego-portugueses de la Demanda del Santo Grial."—1925, 4.º, 152 págs. (Anejos de la *Rev. de Fil. Esp.*, VII.)

Menéndez Pidal, R.: "Orígenes del español." Estado lingüístico de la Península Ibérica hasta el siglo XI.—1926, 4.º, XII-579 págs., con 17 mapas y cuatro facsímiles.

Navarro Tomás, T.: "Manual de pronunciación española." Tercera edición, corregida y aumentada.—1926, 8.º, 320 páginas y 102 figuras. (Publicaciones de la *Rev. de Fil. Esp.*, III.)

Prieto y Vives, A.: "Los Reyes de Taifas." Estudio histórico-numismático de los musulmanes españoles en el siglo V de la Hégira (XI de J. C.)—1926, 4.º mayor. VIII-279 págs., con tres mapas y 16 láminas fototípicas.

"Ejercicios de vocabulario." Cursos para extranjeros.—1926, 4.º, 16 págs.

Bohigas Balaguer, P.: "El "Lanzarote" español del manuscrito 9611 de la Biblioteca Nacional." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 282-297.)

García de Diego, V.: "Notas filológicas." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 333-350.)

Navarro Tomás, T.: "Manuel Ramírez de Carrión y el arte de enseñar a hablar a los mudos." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 225-266.)

Peers, E. A.: "La influencia de Chateaubriand en España." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 351-382.)

Sarrailh, J.: "Quatre lettres de J. Nicasio Gallego au duc de Frías." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 383-401.)

Wagner, M. L.: "En torno a las "Etimologías españolas" de G. Rohlfs." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 267-281.)

Herrero García, M.: "Un documento universitario." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 417-420.)

Menéndez Pidal, R.: "Farmalio", "farmario", "faramalla". "Apodar." Adición a "priego". "Gañán." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 311-313, 313-314, 413-415 y 415-416.)

Montesinos, J. F.: "Contribución al estudio de la lírica de Lope de Vega." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 298-311.)

Spitzer, L.: "Echarse pullas." Murc. "dedo margarite, margarín" 'petit doigt'. Esp. "carrillo", port. "carrilho" 'joue'; esp. "carrillera" 'machoire'. Anc. esp. "priego", port. "prego" 'clou'. "Farmalio", "farmario", "faramalla". (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 192, 314-315, 316, 412-413 y 416-417.)

Vallejo, J.: F. C. Guisasola y M. Herrero García: "Notas sobre "La Celestina." (*Rev. de Fil. Esp.*, XI, 1924, 402-412.)

Alonso, A.: "Español "como que" y "cómo que." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 133-156.)

Buceta, E.: "La obra poética del Conde de Salinas, en opinión de grandes ingenios contemporáneos suyos." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 16-29.)

García de Diego, V.: "Miscelánea filológica." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 1-15.)

Herrero García, M.: "Comentarios a algunos textos de los siglos XVI y XVII." "Los rasgos físicos y el carácter según los textos españoles del siglo XVII." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 30-42 y 157-177.)

Millares Carlo, A.: "De Paleografía visigótica: a propó-

sito del "Codex Toletanus." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 252-270.)

Navarro Tomás, T.: "Palabras sin acento." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 335-375.)

Sánchez Cantón, F. J.: "Los trabajos de los Reyes, por Jorge de Montemayor." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 43-55.)

Spellanzon, G.: "Uno scenario italiano ed una commedia di Lope de Vega." "Lo 'scenario italiano "Il Convitato di pietra." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 271-283 y 376-384.)

Spitzer, L.: "Notes étymologiques." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 220-251.)

Vallejo, J.: "Complementos y frases complementarias en español." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 117-132.)

Valle Lersundi, F. del: "Documentos referentes a Fernando de Rojas." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 385-396.)

Alonso, A.: "Un 'pasaje de "La pícara Justina." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 179-180.)

Bohigas, P.: "Más sobre el "Lanzarote" español." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 66-62.)

Buceta, E.: "La "Política" de Aristóteles, fuente de unos versos del "Libro de Buen Amor." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 56-60.)

Castro, A.: "Acerca del nombre de Badajoz." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 76-77.)

Cossío, J. M. de: "La fecha de "Amar, servir y esperar", de Lope de Vega." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 70-72.)

Crawford, J. P. W.: "El horóscopo del hijo del rey Alcaraz en el "Libro de Buen Amor." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 184-190.)

Domínguez Bordona, J.: "Traducciones castellanas del

tratado "De re militari", de Paris de Puteo." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 62-63.)

Gavel, H.: "De coro, decorar." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 397.)

Giese, W.: "Cuero de Córdoba y "guadalmeçi." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 75-76.)

Gillet, J. E.: "Tres notas cervantinas." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 63-68.)

Goyri de Menéndez Pidal, M.: "Sobre la nota cervantina "yo seguro que..." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 178-179.)

M. H. G.: "Adición sobre "pringar." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 296-297.)

Mendizábal, R.: "Más notas para el "Quijote." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 180-184.)

Montesinos, J. F.: "Sobre unos versos de Pedro Liñán de Riaza." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 68-70.)

Montesinos, J. F.: "Contribución al estudio de la lírica de Lope de Vega." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 284-290.)

Morley, S. G.: "Strophes in the Spanish drama before Lope de Vega." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 398-400.)

Núñez de Arenas, M.: "Notas acerca de Chateaubriand en España." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 290-296.)

Spitzer, L.: "Arag. "estunque" 'me parece que..., creo yo..., es mi opinión, mi parecer'." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 72-75.)

Tállgren, O. J.: "Los nombres árabes de las estrellas y la transcripción alfonsina." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 400-401.)

Terracher, A.: "We>wa" en français." (*Rev. de Fil. Esp.*, XII, 1925, 401-402.)

Alonso, A.: "La subagrupación románica del catalán." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 1-38.)

González Palencia, A.: "La huella del león." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 39-59.)

Montesinos, J. F.: "Dos reminiscencias de "La Celestina" en comedias de Lope." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 60-62.)

Gillet, J. E.: "Otra vez "Yo seguro..." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 62-65.)

Place, E. B.: "Una nota sobre las fuentes españolas de "Les Nouvelles" de Nicolás Lancelot." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 65-66.)

Marden, C. C.: "Farmalio", "farmario", "farmalla." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 66.)

Spitzer, L.: "Notes étymologiques." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 113-128.)

Gili Gaya, S.: "La entonación en el ritmo del verso." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 129-138.)

Montesinos, J. F.: "Notas sobre algunas poesías de Lope de Vega." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 139-176.)

Meyer-Lübke, W.: "Esp. "ceño." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 177-178.)

Herrero García, M.: "Morato Arráez." (*Rev. de Fil. Esp.*, XIII, 1926, 179-182.)

Ramos y Loscertales, J. M.: "La "devotio ibérica." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 7-26.)

Barón de Schwerin, C.: "Notas sobre la Historia del Derecho español más antiguo." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 27-54.)

Levene, R.: "Fuentes del Derecho indiano." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 55-74.)

Merêa, P.: "Sobre a palavra "atondo." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 75-85.)

Mayer, E.: "Dopsch y el Capitulare de Villis." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 86-92.)

Ots Capdequí, J. M.: "Apuntes para la historia del Municipio hispanoamericano del período colonial." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 93-157.)

Sánchez-Albornoz, C.: "Las behetrías: La encomendación en Asturias, León y Castilla." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 158-336.)

Diez Canseco, L.: "Sobre los fueros del valle de Fennar, Castrocalbón y Pajares: Notas para el estudio del Fuero de León." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 337-381.)

Sánchez-Albornoz, C.: "El "juicio del libro" en León durante el siglo x y un feudo castellano del XIII." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 382-390.)

Diez Canseco, L.: "Privilegio de inmunidad a un "al-faeto" leonés." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 390-391.)

R. C. T.: "Carta de un subarrendador de rentas reales." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 392-397.)

Ramos, J.: "Textos para el estudio del Derecho aragonés en la Edad Media: 1. Constituciones de las Cortes de Huesca de 1188. 2. Compilación privada de Derecho aragonés. 3. Fuero concedido a Calatayud por Alfonso I en 1131." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1924, I, 397-416.)

Hinojosa, E. de.: "Joaquín Costa como historiador del Derecho." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 5-12.)

Asín Palacios, M.: "Una sinopsis de la ciencia de los fundamentos jurídicos, según Algazel (Análisis y extractos de introducción de su Mostasfa)." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 13-26.)

Dopsch, A.: "Carlomagno y el Capitulare de Villis." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 27-48.)

Ots y Capdequí, J. M.: "El derecho de propiedad en nuestra legislación de Indias." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 49-168.)

Merêa, P.: "A concessão da terra portugallense a don Henrique perante a historia juridica." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 169-178.)

Sée, E.: "Notas sobre el comercio francés en Cádiz, y particularmente sobre el comercio de las telas bretonas en el siglo XVIII." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 179-195.)

Alarcón, M.: "Un caso de limitación del poder real en la España musulmana." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 196-199.)

Valls Taberner, F.: "El *Liber iudicum popularis*, de Homobonus de Barcelona." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 200-212.)

Cabral de Moncada, L.: "O duelo na vida do direito." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 213-232.)

Carande, R.: "Sevilla, fortaleza y mercado. Algunas instituciones de la ciudad, en el siglo XIV especialmente, estudiadas en sus privilegios, ordenamientos y cuentas." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 233-401.)

Torres López, M.: "La doctrina de las "Iglesias propias" en los autores españoles." (*An. de Hist. del Derecho Esp.*, 1925, II, 402-461.)

Díez Canseco, L.: "Fuero de San Pedro de las Dueñas (León)." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 462-470.)

G. S.: "Colección de fórmulas jurídicas castellanas de la Edad Media." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II 470-491.)

Ramos y Loscertales, J. M.: "Textos para el estudio del Derecho aragonés en la Edad Media. Recopilación de Fue-

ros de Aragón." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 491-523.)

Prieto Bances, R.: "El Fuero de Santo Adriano de Vasselgas." (*An. de Hist. del Der. Esp.*, 1925, II, 523-526.)

Mayer, E.: "Historia de las instituciones sociales y políticas de España y Portugal durante los siglos v a xiv." Traducción del original alemán por Galo Sánchez. Tomo I, 1925, 4.º, 330 páginas.—Tomo II, traducción por R. Carande, 1926, 4.º, 294 páginas. (*An. de Hist. del Der. Esp.*, Anejo I.)

"Archivo Español de Arte y Arqueología." Publicación cuatrimestral de las secciones de Arqueología y de Arte del Centro de Estudios Históricos. Directores: M. Gómez-Moreno y E. Tormo y Monzó. Núm. 1, enero-abril, 1925, 108 páginas y 60 láminas. Núm. 2, mayo-agosto 1925, 128 páginas y 34 láminas. Núm. 3, septiembre-diciembre 1925, 104 páginas y 64 láminas. Núms. 4-5, enero-agosto 1926, 176 páginas y 84 láminas.

En la Secretaría del Centro se hallan depositados los siguientes manuscritos, los cuales no se publican por falta de fondos:

López Aydillo, Eugenio: "Independencia de las colonias españolas de América" (capítulos finales).

López Mata: "Formación de Portugal."

López Mata: "Formación de Galicia" (segunda parte de la anterior).

Montesinos, J. F.: "El cordobés valeroso, Pedro Carbonero", de Lope de Vega.

Ortega Lamadrid, Paulino: "Edición crítica de la Crónica de Alfonso VII, el Emperador."

Paz, Julián: "Catálogo del Archivo general de Simancas." Tomo II. (El tomo I se publicó en 1914.)

Paz, J.: "Crónica de don Juan II."

Rodríguez Aniceto, C. "El Poema latino *Prefacio de Almería*."

Tállgren, O. J.: "La Gaya", de Pero Guillén de Segovia, Ed. crítica.

Wagner, M. L.: "Caracteres generales del judeo-español de Oriente."

12. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS

Presidente: don Santiago Ramón y Cajal.

Secretario: don Blas Cabrera y Felipe.

Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales y del Jardín Botánico: don Ignacio Bolívar y Urrutia.

Director del Museo de Antropología: don Manuel Antón y Ferrándiz.

Director del Laboratorio de Investigaciones Biológicas: don Santiago Ramón y Cajal.

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

Director de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas: don Eduardo Hernández-Pacheco.

Directores y encargados de los trabajos organizados por la Junta.

Física y Química Física: don Blas Cabrera y Felipe, don Tomás Batuecas, don Miguel Catalán, don Enrique Moles, don Julio Palacios, don Santiago Piña y don M. Crespi.

Geología y Mineralogía: don Eduardo Hernández Pacheco, don Lucas Fernández Navarro, don José Arias Olavarrieta, don Federico Gómez Llueca, don Francisco Hernández Pacheco de la Cuesta y don José Royo.

Botánica: don Arturo Caballero, don Antonio Casa-

res, don Luis Crespí, don Antonio García Varela y don Romualdo González Fragoso.

Zoología: don Ignacio Bolívar, don Celso Arévalo, don Cándido Bolívar, don Gonzalo Ceballos, don Luis Lozano, don José María Dusmet, don Ricardo García Merced, don Antonio García Fresca, don Juan Gil Collado, don Manuel Martínez de la Escalera, don Enrique Rioja y don Antonio de Zulueta.

Paleontología y Prehistoria: don Eduardo Hernández Pacheco, señor Conde de la Vega del Sella, don José Royo y don Francisco Benítez.

Laboratorio de Investigaciones biológicas: don Santiago Ramón y Cajal, don Gonzalo Rodríguez Lafora, don Francisco Tello, don Jorge Ramón Fañanás, don José M.^a Villaverde, don Fernando Castro, don Rafael Lorente de Nó, don Domingo Sánchez y Sánchez, doña Manuela Serra, don Miguel Gayarre, don Ramón Rodríguez Somoza y don José Gutiérrez Vadillo.

Química: don José R. Carracido, don José Casares, don Antonio Madinaveitia y don José Ranedo.

Matemáticas: don José Álvarez Ude, don José M.^a Plans, don Antonio Sánchez Pérez, don Fernando Lorente de Nó y don Tomás Rodríguez Bachiller.

El Instituto Nacional de Ciencias, creado por el Real decreto de 27 de mayo de 1910 y que recibió su actual nombre por Real orden de 23 de diciembre de 1916, se compone de los núcleos siguientes:

I. Centros oficiales que tienen dotación propia en los Presupuestos del Estado y se rigen en su vida interna por sus Reglamentos especiales:

a) El Museo Nacional de Ciencias Naturales, en el cual la Junta ha contribuido a hacer las nuevas instalaciones, no sólo a cambio de las que el Museo cedió al mu-

dar de local, sino por exigir las los cursos y trabajos que la Junta sostiene en el Museo.

b) El Museo de Antropología.

c) El Jardín Botánico.

d) El Laboratorio de Investigaciones biológicas del señor Ramón y Cajal, donde, a su labor propia, se ha agregado una sección de trabajos sostenidos por la Junta.

II. Centros, cursos y trabajos creados y sostenidos por la Junta:

a) El Laboratorio de Investigaciones físicas, donde se hacen también los trabajos de Química física.

b) La Estación alpina de Biología, en la sierra de Guadarrama.

c) La Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas.

d) El Laboratorio de Matemáticas, que existe desde 1915.

e) Secciones de trabajos de Química que se alojan en los Laboratorios de los profesores Rodríguez Carracido y Casares, en la Facultad de Farmacia, utilizando horas compatibles con las enseñanzas de dicha Facultad, a cuya generosa hospitalidad se debe cuanto ha podido hacer en aquellos Laboratorios.

f) Laboratorios de Química, Fisiología, Anatomía microscópica, Histología, Bacteriología y Serología, en la Residencia de Estudiantes.

Ha continuado la Junta invitando a profesores extranjero para dar en España cursos de Laboratorio. A ellos se dedica una sección especial de esta Memoria.

Al promediar el año 1922, falleció el excelentísimo señor don Enrique de Aguilera y Gamboa, marqués de Cerralbo, director de la Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas, de iniciativas y entusiasmo bien

probados en este orden de estudios. La Junta lamenta su pérdida y le dedica en esta ocasión un sentido recuerdo.

A continuación se publica el resumen de los trabajos realizados en el Instituto Nacional de Ciencias desde 1.º de octubre de 1921 a 30 de junio de 1924.

A. LABORATORIO DE INVESTIGACIONES FÍSICAS.

1. *Trabajos sobre rayos X y estructura de los cristales*, bajo la dirección de don J. Palacios.

La primera parte del curso se ocupó en el montaje de una instalación de rayos Roentgen, destinada al estudio de estructuras cristalinas, ejercitándose en su manejo el padre E. de Rafael, S. J., y la señora Felisa Martín Bravo.

Con dicho aparato han sido estudiadas las estructuras de los óxidos de níquel y de cobalto y del sulfuro de plomo, tanto por el método de Bragg como por el de Debye-Scherrer, llegando a establecer de modo completo la estructura de dichos cuerpos. Los resultados obtenidos constituyen la base de la tesis de Doctor en Ciencias Físicas, presentada por la señorita Martín y que mereció la censura de sobresaliente.

El señor Palacios ha dado a conocer en los *Anales de la Sociedad de Física y Química* los resultados de su estudio teórico acerca de la luminosidad de los rayos canales. Este trabajo, al ser conocido por el profesor Wien, de la Universidad de Munich, le indujo a solicitar del autor la autorización para publicarlo en lengua alemana, ya que lo consideraba de grandísimo interés.

En efecto, ha sido publicado en los "Annalen der Physik".

2. *Trabajos de Magnetoquímica*, bajo la dirección de don B. Cabrera.

El grupo de las tierras raras, tan interesante desde el punto de vista de la determinación absoluta de la constante magnética de los elementos que lo integran y de su variación con la temperatura, ha sido estudiado con detalle por B. Cabrera y A. Duperier, llegando a definir resultados que, en parte publicados ya, ofrecen grandísimo interés. Así, de las medidas en valor absoluto realizadas por B. Cabrera se llega a la realidad, que en este caso se hace incuestionable, del magneton de Weiss. La existencia de los dos máximos de la susceptibilidad dentro del grupo de las tierras raras ha quedado establecida de modo definitivo, habiendo servido los resultados obtenidos por Cabrera para trabajos de índole teórica, por parte del profesor St. Meyer de Viena, y del profesor Weiss, de Strassburg. El contenido de estas investigaciones ha sido expuesto por el señor Cabrera ante la Sociedad Física de París y en la reunión de especialistas que, con el nombre de la *semana magnética*, tuvo lugar en Zurich, así como también en los cursos de lecciones dados en las Universidades de Munich y de Berlín. Con estos resultados queda como una realidad patente el magneton de Weiss, tan combatido por los partidarios de la teoría de Bohr y de Sommerfeld, cuyos argumentos han perdido ya su valor en la actualidad.

En colaboración con el señor Duperier, el señor Cabrera terminó el estudio de los halogenuros anhidros y los sulfatos de níquel y de cobalto, preparados en condiciones especiales con este objeto en el Laboratorio del profesor K. Fajans, de la Universidad de Munich. La confirmación completa de la ley de Curie-Weiss, que es consecuencia inmediata de este estudio, lo propio que del grupo de las tierras raras, contribuirá de modo eficaz a desentrañar el problema del mecanismo molecular, mediante el que aparece la constante Δ , contenida en dicha ley.

Don A. Duperier terminó también su estudio acerca de las disoluciones y la influencia que ejerce una sal disuelta en la variación de la susceptibilidad del agua con la temperatura. Además, atendiendo a observaciones formuladas por el profesor A. Piccard, de Zurich, ha terminado un nuevo y muy detenido estudio de la variación térmica de esta constante, operando con el agua pura.

Bajo la dirección del señor Cabrera, el señor Doporto se inició en el estudio de la susceptibilidad magnética a bajas temperaturas. El plan de trabajo se dirige al estudio de compuestos de las tierras raras y a algunos complejos inorgánicos que han sido preparados expresamente para este objeto en el laboratorio del profesor W. Biltz, de Hannover. El estudio del señor Doporto se extenderá a las bajas temperaturas, hasta la del aire líquido.

El señor Palacios ha desarrollado de modo completamente personal una teoría del paramagnetismo en los cristales macroscópicos, que ha sido publicada por la Academia de Ciencias de Madrid y premiada la Memoria correspondiente en el concurso del año último.

En colaboración con el señor Cabrera, el mismo señor Palacios ha establecido otra teoría del paramagnetismo en los cuerpos pulverizados. Los resultados han sido objeto de una conferencia del señor Cabrera en Zurich, en la reunión antes citada.

3. *Trabajos de electricidad*, bajo la dirección de don B. Cabrera.

En esta sección, el señor Velasco, continuando la labor iniciada en años anteriores, ha llegado a montar un sistema de circuitos oscilantes con lámparas de tres electrodos, para el estudio de la influencia de la temperatura en poder inductor específico de algunos cuerpos. Hasta ahora han sido estudiados con buenos resultados algunos cuerpos orgáni-

cos, entre ellos benceno, tolueno, xileno, cimeno, clorobenceno y ciclo-exanol, pudiendo deducir de este estudio conclusiones muy interesantes por lo que respecta las relaciones entre la constitución y el poder inductor específico, resultados que han de publicarse en breve.

4. *Trabajos de investigación de espectrografía*, bajo la dirección de don M. A. Catalán, y con la colaboración de don S. Piña.

Por iniciativa del profesor Sommerfeld, director del Instituto de Física teórica de la Universidad de Munich, el International Education Board (fundación de Rockefeller, jr.) concedió al señor Catalán una beca para que se trasladase a Munich a trabajar en dicho Instituto. Allí resolvió el problema de la estructura del espectro de cobalto, que había comenzado en España, secundado por el doctor K. Bechert, de aquella Universidad. También realizó otro trabajo sobre la estructura de los elementos del período del hierro, en la clasificación periódica. Ambos trabajos fueron publicados en Alemania y en España. Más tarde se trasladó a Tubinga, en donde realizó estudios con el profesor Back, y después visitó los Laboratorios de espectroscopia de Bonn, Utrecht y Amsterdam. De regreso en Madrid el señor Catalán ha estudiado y resuelto, con la colaboración del mismo doctor Bechert, que fué pensionado por la Institución Rockefeller para que se trasladase al lado del señor Catalán, el espectro del paladio. Los mismos señores han publicado un trabajo estableciendo leyes generales para la estructura de los espectros. Han comenzado asimismo el estudio de los espectros del platino y el iridio, estando casi terminado el del primero de estos elementos. Estos estudios han sido realizados de acuerdo con el programa trazado de común acuerdo por los Laboratorios de Física del Bureau of Standards, de Wáshington; el de

Física teórica, de Munich, y el de Investigaciones físicas, de Madrid, a propuesta del profesor Sommerfeld.

Al doctor Bechert le fué facilitada la continuación de su estudio en Madrid, al lado del señor Catalán, por la *Notgemeinschaft der deutsche Wissenschaft*, en el curso último.

Los trabajos del señor Catalán publicados en los años anteriores y en los actuales han dado la clave, tanto tiempo buscada, para la interpretación de los espectros complejos, y, por ende, de sus átomos. En todos los laboratorios de espectroscopia se trabaja en la actualidad febrilmente, empleando el método de los "multipletes" establecido por Catalán, con resultados notabilísimos; en la actualidad pasan de 500 los trabajos publicados en todos idiomas, desde 1922, en que el señor Catalán publicó su método. No queremos pasar en silencio el hecho de que en la sesión de apertura del Congreso celebrado por la Asociación británica para el progreso de las ciencias, en 1926, el discurso inaugural del profesor Fowler fué dedicado de un modo especial a los trabajos de Catalán, y que la conferencia pronunciada por el profesor Sommerfeld en la Real Sociedad de Londres, al recibir la investidura de miembro de la misma, se dijo que el rápido desarrollo de la espectroscopia en los últimos años se debe al método de los "multipletes" de Catalán. !

El señor Piña estuvo pensionado por la Junta en los Laboratorios del profesor Urbain, en París, y en el de Física del profesor Wien, en Munich, realizando estudios acerca de los espectros de elementos de las tierras raras. Con el material reunido experimentalmente por el señor Piña realiza éste en la actualidad el estudio de los espectros obtenidos que han dado a conocer un número considerable de rayas nuevas. Los resultados de estos trabajos han sido dados a conocer ya en parte.

Dirigido por el señor Piña, el señor Dorronsoro ha realizado en este Laboratorio un estudio espectroscópico muy completo del manganeso y de los minerales manganésíferos españoles (más de 90 muestras diferentes) suministrados por el Museo de Historia Natural de Madrid. Como resultados salientes de este trabajo, que sirvió al señor Dorronsoro para obtener el grado de Doctor en la Facultad de Farmacia, mencionaremos el hallazgo de un considerable número de rayas no conocidas del espectro del manganeso, y además el haber establecido cualitativamente la composición de los minerales mencionados en bastantes, en desacuerdo con la clasificación establecida por los naturalistas.

El señor Muñoz Mena estuvo realizando una serie de medidas de intensidades de rayos espectrales y el Martorell inició medidas cuantitativas por análisis espectrográfico.

Finalmente, el doctor en Medicina señor Vinuesa ha llevado a cabo el análisis espectrográfico de cierto número de aguas medicinales españolas.

5. *Prácticas de Químicasfísica, Electroquímica y Electroanálisis*, bajo la dirección de don E. Moles, asistido por don T. Batuecas y don Miguel Crespi.

Los alumnos inscritos han seguido sin alteración sensible los programas ya conocidos de cursos anteriores, que vienen dando excelente resultado. Figuran como inscritos en estos cursos, además de los señores dedicados a trabajos de investigación, don R. Rodríguez Rebollo, don J. García Isidro, don V. Polo Bello, don J. Abeger, don D. Mendaña Alvarez, don J. García Viana, don A. Rancáño, don A. Mingarro, don A. Sánchez Ibáñez, don J. Barrio, don C. Méndez León, don M. Lobato, don E. Sellés, todos ellos candidatos a doctores en las Facultades de Ciencias y de Farmacia y alguno profesor auxiliar de la Universidad.

6. *Investigaciones de Estequiometría y Química física*, bajo la dirección de don E. Moles

Con el señor Miravalles se realizó el estudio de los métodos de preparación constantes físicas y peso del litro normal del gas ácido iodhídrico. Este estudio se presentó lleno de dificultades por la extraordinaria fotosensibilidad del cuerpo estudiado, sobre todo en presencia de pequeñas cantidades de impurezas. Fué indispensable realizar las manipulaciones en cabina especial, con luz roja solamente, exigiendo de parte del señor Miravalles una considerable laboriosidad y paciencia. Los resultados obtenidos han permitido establecer con toda exactitud los puntos de fusión y de ebullición del gas iodhídrico, las presiones de vapor en un intervalo considerable, así como el cálculo de una fórmula apropiada y de otras constantes. El estudio de la densidad permitió establecer el hecho de que el gas obtenido a partir de compuestos fosforados presenta una densidad anómala, es decir, que no es posible purificarlo por ninguno de los medios conocidos. Únicamente la síntesis directa y la doble descomposición de los ioduros dan resultado excelente. Con los resultados obtenidos se ha podido establecer provisionalmente para el peso atómico del yodo el valor 126,92. Los resultados del señor Miravalles se han publicado en tres Memorias de diferente contenido, y le han servido para obtener el grado de doctor en Ciencias químicas.

El señor Díaz Villamil ha terminado su estudio acerca de la pirolisis del oxalato cálcico, ya iniciado en el curso anterior. Ha estudiado dicha pirolisis en el vacío, determinando las presiones de descomposición del oxalato a diferentes temperaturas, estableciendo de este modo un valor del calor de formación del cuerpo mencionado, valor que está de acuerdo con el que se deduce de los datos termoquímicos. el mismo señor Villamil ha realizado un estudio completo

de las velocidades de reacción en la misma pirolisis, estableciendo que se trata de un proceso autocatalítico. También ha fijado con precisión la temperatura inicial de descomposición y la influencia ejercida en la misma por impurezas de diferentes clases y ha medido la densidad del gas CO desprendido en la reacción sencilla, comprobando que se trata de una reacción monomolecular. Los resultados obtenidos por el señor Díaz Villamil han servido de base a la tesis de Doctor en la Facultad de Ciencias presentada por el mismo, y que mereció la calificación máxima.

La señorita Carmen Pradel ha terminado el estudio de las sales alcalinas y alcalinotérreas de los ácidos tartrobismúticos complejos, que ha sido estudiado con anterioridad en este Laboratorio por el señor Portillo. Después de una revisión experimental de los métodos propuestos por otros autores y de una revisión de resultados ya conocidos, la señorita Pradel ha conseguido obtener y analizar una serie de compuestos nuevos en la bibliografía química, entre ellos dos sales amónicas, una sódica, una potásica, una cálcica y una estróncica. Ha podido, asimismo, poner de manifiesto cierto número de errores en la bibliografía de los compuestos análogos, y ha confirmado la existencia de amoniacatos de los complejos oxalatobismúticos. Los resultados alcanzados por la señorita Pradel han constituido la tesis presentada para alcanzar el grado de Doctor en la Facultad de Farmacia.

El señor Portillo ha continuado sus estudios acerca de los complejos organobismúticos, en los que ha tratado de introducción de nuevos radicales en el núcleo. Ha publicado ya dos notas referentes a sulfato, cloruro, nitrato, perclorato y oxalato del tartrobismutato. Estos estudios continúan y han dado lugar a nuevos hallazgos interesantes.

Con el señor Crespi ha realizado el señor Moles un es-

tudio de la cinética en la pirolisis de los permanganatos, estudio que dió una visión de conjunto muy armónica de la descomposición de dichos compuestos. Constituye este estudio el corolario esperado de las investigaciones de años anteriores. Con el mismo señor Crespi viene realizándose un estudio sistemático de la *adsorción* de gases por las paredes de vidrio, desde el punto de vista práctico y su influencia en la determinación de las densidades de gases por el método clásico del matraz. Los resultados obtenidos hasta ahora con los gases, amoníaco, anhídrido sulfuroso, cloruro de metilo y aire, confirman plenamente las conclusiones a que había llegado Moles respecto a la ruptura de la película gaseosa en los matraces, por consecuencia de vacíos elevados. Este estudio se prosigue.

El señor Rodríguez Pire ha proseguido su estudio de la reacción entre el anhídrido iódico y el gas CO. Ha podido poner de manifiesto la extrema sensibilidad del primero de estos productos para las impurezas mínimas que pueden quedar en la preparación, en especial de indicios de ácido sulfúrico. Asimismo ha podido poner de manifiesto la extremada sensibilidad para los cuerpos reductores, por ejemplo del aire, aun después de purificado. Ha conseguido ya obtener algunos valores de la densidad del CO, que le permiten tener seguridad del producto utilizado. Los ensayos continúan, hasta llegar a establecer la relación atómica entre iodo y oxígeno. El método analítico para el estudio del gas transformado puede considerarse como resuelto también.

El señor García Viana ha iniciado un estudio de la deshidratación de los nitratos de metales de transición, todos ellos con seis moléculas de agua. Este estudio ha de contribuir a esclarecer las ideas planteadas por el señor Moles acerca de la existencia del ácido ortonítrico y acerca de las reglas observadas en los volúmenes moleculares.

El señor Sellés viene realizando estudios acerca de la constitución de los nitratos de bismuto, en armonía con las mismas ideas del señor Moles. Los resultados obtenidos son muy halagüeños ya, y la labor ha de quedar pronto terminada.

El señor Moles ha llevado a cabo un estudio de algunos silicatos de aluminio artificiales, de aplicación terapéutica. Ha podido poner de manifiesto la influencia del método de preparación en la actividad de superficie de los mismos y, por tanto, de su eficacia. Asimismo ha podido formular, de acuerdo con sus estudios acerca de los volúmenes moleculares, la hipótesis de la existencia de la caolinita en dichos preparados, asociada a un exceso de gel de sílice, activo también.

El mismo señor Moles ha realizado una serie de estudios acerca de las relaciones de volumen que se presentan en la formación de compuestos inorgánicos, llegando a conclusiones de carácter general que armonizan bien con los resultados obtenidos independientemente por Biltz, Saslawsky, Balandin y otros. Entre los resultados más salientes nuevos mencionaremos la aditividad comprobada para cierto número de ligandos en los complejos, la reducción del volumen molecular del agua, en el caso de los ácidos y bases fuertes y la relación entre contracción y el calor de formación para el caso de los cloruros, formulada como relación periódica.

La labor del señor Moles y sus discípulos acerca de las densidades de gases ha sido origen de que se encargara a dicho señor la redacción de la tabla de las densidades para la nueva edición de las *Physiko-chemische Tabellen*, publicadas por Roth y Scheel. Asimismo le ha sido encomendada por indicación del profesor Walden y por parte de la *Akademische Verlagsgesellschaft* la redacción de la par-

te de métodos físicoquímicos en la obra acerca de pesos atómicos, en la que colabora el conocido especialista profesor Hönigschmid, de Munich. Estos dos hechos vienen a consagrar la labor efectuada desde hace diez años en el Laboratorio de Investigaciones físicas, acerca de los pesos atómicos fundamentales, labor que ha dado ya numerosos frutos.

El señor Batuecas, continuando sus investigaciones acerca de los gases fácilmente condensables, ha llevado a cabo el estudio completo de la densidad normal y de la desviación a la ley de Avogadro del gas cloruro de metilo. Los resultados obtenidos para este cuerpo, análogos a los del óxido de metilo, demuestran que también en este caso la compresibilidad disminuye con la presión, y asimismo que, tomando para valor de la desviación a la ley de Avogadro, el que se obtiene por extrapolación lineal del intervalo de presión más próxima a la 1 atm., se llega a un peso atómico del cloro bastante correcto. Dado el gran interés que presenta el estudio del comportamiento anómalo de los gases fácilmente condensables, en cuanto a su compresibilidad, el señor Batuecas ha proseguido sus investigaciones sobre el citado gas Cl. CH_3 , con el fin de averiguar, a ser posible, las causas que originan la anomalía en cuestión. Las nuevas investigaciones han permitido no sólo fijar con mayor precisión el valor de la densidad normal y de la compresibilidad del cloruro de metilo, sino que también han puesto de manifiesto el carácter lineal de la isoterma de densidad a 0° , en contraposición de las isotermas de compresibilidad, que, indudablemente, son incurvadas. En fin, se ha logrado poner en claro, mediante estas investigaciones, que, además de la absorción de los gases por las paredes de vidrio, otra de las causas de error —y bastante importante— que da origen a la citada anomalía es la diferen-

te altura de los dos meniscos de Hg del barómetro con el que se realizan las medidas de presión. El señor Batuecas ha comenzado en la actualidad el estudio del propileno, gas que parece de naturaleza análoga a la del óxido y cloruro de metilo, anteriormente estudiados.

CURSILLOS Y CONFERENCIAS.

La labor del Laboratorio va trascendiendo de tal manera, que cada vez son más frecuentes las invitaciones y requerimientos que reciben sus profesores de parte de universidades, entidades y corporaciones científicas españolas y extranjeras para que vayan a exponer los resultados obtenidos. Así, en el transcurso de los años académicos 1924-25 y 1925-26, el señor Cabrera ha explicado un cursillo de cinco lecciones en la Universidad Industrial de Barcelona. Invitado por la *Société française de Physique*, se encargó de las llamadas conferencias de Pascua en abril de 1925. En junio del mismo año, y a requerimiento de las Universidades de Munich y de Berlín, explicó en las mismas varias lecciones acerca de "El paramagnetismo y la clasificación periódica". En enero de 1926 dió un cursillo de vulgarización en el Ateneo Obrero de Gijón, y luego explicó una conferencia en la Universidad de Oviedo. En marzo de 1926 explicó dos conferencias en la Residencia de Estudiantes, y, finalmente, en junio del mismo año fué encargado de una de las conferencias en la *semana magnética* celebrada en Zurich.

El señor Palacios dió en el 1924 una conferencia acerca de "Los electrones" en el Radio-Club de Madrid. En el mismo año dió otra conferencia acerca de las ondas hertzianas en la Radio Ibérica. En junio de 1926, invitado por la *Sociedad oscense de Cultura*, explicó una lección acerca de "Materia y energía". La Universidad de Salamanca le in-

vitó en 1925 a dar un cursillo de tres lecciones acerca de la constitución de la materia.

El señor Moles, en 1924, explicó un curso de cinco lecciones en la Universidad Industrial de Barcelona, ocupándose de las ideas modernas acerca de la constitución del átomo, sistema periódico y pesos atómicos. En septiembre del mismo año, con ocasión del Congreso de naturalistas y médicos alemanes, celebrado en Innsbruck, fué invitado a disertar acerca de "Los pesos atómicos fundamentales". En 1925 el Ateneo obrero de Gijón le invitó a dar un cursillo de tres lecciones sobre temas actuales de la Química. En el mismo año disertó en la Universidad de Oviedo sobre sus investigaciones acerca del sistema periódico. La Residencia de Estudiantes le requirió asimismo en el mismo año para exponer una lección sobre cuestiones de Química. En mayo de 1926, invitado por la Universidad de Roma, dió en aquel Instituto Químico una conferencia sobre sus trabajos acerca de los gases.

CONFERENCIAS DE INFORMACIÓN.

El éxito alcanzado en los cursos precedentes por las Conferencias de información, en las que se pretende ante todo dar a conocer los trabajos en curso en el Laboratorio y Laboratorios afines, para los que asisten a los mismos, nos indujo a repetirlas en el curso actual. Para atender además a demandas de personas que no han podido asistir a estas Conferencias y además para dejar establecida la labor que para dichas Conferencias fué necesario realizar, las Conferencias del curso actual han sido publicadas en los *Anales de la Sociedad de Física y Química*, y formarán una de las Memorias de información del Laboratorio. El programa desarrollado en el último curso ha sido el siguiente:

DON J. PALACIOS.—*Los espectros de rayos Roentgen, la constitución de los átomos y la estructura de los cristales.*

15 de noviembre.

I. *Métodos de obtención de los espectros de rayos Roentgen.*—Interferencias.—Métodos de Laue, Bragg y Debye-Scherrer.—Medida de longitudes de onda de rayos Roentgen.—Poder de separación.—Interpretación de los espectogramas.

29 de noviembre.

II. *Estructura de los cristales.*—El elemento del cristal es el átomo.—Cristal unidad.—Número de simetría.—Marcha seguida por Bragg para hallar las dimensiones del cristal unidad de cloruro de sodio.—Resultados del análisis roentgeniano de los cristales.

13 de diciembre.

III. *Series de rayos Roentgen.*—Estado de nuestro conocimiento de los rayos Roentgen al efectuarse el descubrimiento de Laue.—Series K, L y M; su explicación mediante el átomo de Bohr.—Regularidades que se observan al comparar las series de rayos Roentgen con el sistema periódico de los elementos.

DON M. CRESPI.—*Catálisis en general y autocatálisis.*

15 de enero.

Concepto de catálisis.—Clasificación de las reacciones catalíticas.—Autocatálisis.—Su división.—Casos prácticos.—Pirolisis de los permanganatos.—Acción de la descarga silenciosa sobre el óxido de carbono.

DON B. CABRERA.—*La estructura de los átomos y moléculas desde el punto de vista físico.*

29 de enero.

I. Los principios fundamentales en que se apoya la teoría del átomo de Bohr.—Proceso regular de integración de los átomos sucesivos: Confirmaciones espectrales.—Dominios de irregularidad en el proceso evolutivo: el entorno de la columna VIII y las tierras escasas.—Importancia del paramagnetismo para la investigación de estos dominios.—Necesidad de un nuevo postulado: sentido de esta afirmación.

13 de febrero.

II. Acciones interatómicas: Molécula química.—Métodos físicos conducentes a la investigación de la estructura de la molécula.—Resultados generales obtenidos.—Valencias electrolíticas y valencias internas.

27 de febrero.

III. El coeficiente dieléctrico: Su relación con la estructura molecular y sus cambios.—La variabilidad del momento magnético atómico con la constitución química.—La noción del campo magnético molecular.—Resultados obtenidos de las disoluciones de sales paramagnéticas y en los cristales.

DON T. BATUECAS.—*Importancia actual de pesos atómicos.*

14 de marzo.

La isotopia en los elementos radiactivos.—La isotopia en los elementos ordinarios.—Los métodos de precisión para la determinación de pesos atómicos.—Papel fun-

damental que desempeñan entre éstos los métodos físico-químicos.



DON A. MADINAVEITIA.—*Hidrogenación catalítica por metales finamente divididos.*

2 de abril.

Mecanismo de la reacción.—Fundamento de los métodos más importantes.—Resultados obtenidos en Química orgánica.—Problemas que se pueden resolver con este método de trabajo.

DON E. MOLES.—*El sistema periódico de los elementos.*

15 de abril.

El sistema periódico, su significado actual y su importancia.—Concepto de elemento.—Elementos puros y mezclados.—Pesos atómicos y de combinación.—Número de elementos conocidos.—Desintegración atómica.

PUBLICACIONES DEL LABORATORIO.

De J. Palacios: "La naturaleza de los rayos X" (*Scientia*, diciembre, 1925.)

"Teoría de la emisión en el modelo atómico de Rutherford-Bohr." (*An. de la Soc. Esp. de Fis. y Quím.*, 23, 259, 1925.)

"Teoría de la luminosidad de los rayos canales." (*An. de la Soc. Esp. de Fis. y Quím.*, 23, 477, 1925.)

"Variación del paramagnetismo con la temperatura." (*An. de la Soc. Esp. de Fis. y Quím.*, 24, 927, 1926.)

"Teoría del paramagnetismo en los cristales macroscópicos." (*Revista de la R. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 1926.)

“Theorie der Lichtemission nach dem Modell von Rutherford-Bohr.” (*Ann. der Phys.*, 79, 55, 1926.)

“Características de las lámparas de tres electrodos.”

“Cálculo de autoinducciones.”

(Estos trabajos han sido publicados en el suplemento de “Radiodifusión” de los *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*.)

Radiodifusión. Construcción, manejo y teoría elemental de los modernos receptores radiotelefónicos. Editorial “Voluntad”, Madrid, 1925.

De B. Cabrera: “Paramagnetismo de las tierras escasas.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 151, 1925.)

“Cálculo de los radios atómicos por la susceptibilidad magnética.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 172, 1925.)

“Les terres rares et la question du magnéton. (*Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*.” 180, 668, 1925.)

“La variation thermique du magnetisme de l'eau et de quelques solutions paramagnetiques. (Con Duperier): *Journ. Physique* [VI], 6, pág. 121, 1925. (Con J. Palacios): Variación del paramagnetismo con la temperatura.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 297, 1926.)

“Le Magnetisme et la Structure de l'atome et de la molécule.” (*Journ. Phys* [VI], 6, 241 y 273, 1925.)

“Problemas de la física del átomo.” (*Sciencia*, mayor, 1925.

“Paramagnetismo de los elementos de las tierras raras y el magnéton de Weiss.” (*Rev. R. Acad. Ciencias*, 22, 289, 1926.)

De M. A. Catalán: “Estudios sobre las series espectrales.” (*Rev. Real Acad. Ciencias*, 20, 343, 1924.) (Premiado en el concurso de 1924.)

“Relation between pressure shift, temperature class, and spectral terms of the iron lines.” (*Nature*, 113, 899, 1924.)

“Relation between pressure shift, temperature class and spectral terms.” (*Nature*, 114, 192, 1924.)

“Ueber spektrale Gesetzmässigkeit en bei den Atomen der Eisenreihe.” (*K. Bayr, Akademie der Wissenschaften*, I, feb., 1925.)

“La estructura de los espectros de los elementos de la serie de hierro.” (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, 23, 395, 1925.)

“Die Struktur des Kobaltspektrums” (con K. Bechert). (*Zeit. Physik*, 32, 336 1925.) (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, 23, 304, 1925.)

“La estructura del espectro del paladio.” (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, 23, 457, 1925.) (*Zeit. f. Physik*, 35, 449, 1926) (con Bechert).

De S. Piña: “Nuevas rayas en el espectro de arco del escandio.” (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, t. XXII, pág. 49, 1924.)

“Nuevas rayas del lantano en el espectro de arco a la presión normal.” (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, t. XXIII, página 444 (1925). C. r. t., 180, pág. 1478, 1925.)

“Nuevas rayas del escandio en el espectro de arco”, II, nota. (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, t. XXIV, 41 (1926). C. r. 181, pág. 108, 1925.)

“Nuevas rayas del europio en el espectro de arco a la presión normal”, primera parte. (*An. Soc. Esp. Fís. Quím.*, tomo XXIV, 524 (1926). C. r. 183, 385, 1926.)

“Sur le spectre d'arc de l'euporium” (segunda nota). C. r. (en prensa).

De E. Moles y colaboradores: “Über die fundamentalen Atomgewichte.” (*Zeit. phys. Chem.*, 115, 61, 1925.)

“Estudio comparativo de algunos preparados a base de silicato de aluminio.” (*Archivos de especialidades de enfermedades del aparato digestivo*, noviembre, 1924.)

“Estudios acerca de los permanganatos” (con Crespi). (*Rev. Acad. de Ciencias*, 22, 34, 1925.)

“Acerca de los complejos orgánicos de bismuto” (con Portillo). (*Rev. Acad. de Ciencias*, 22, 95, 1925.)

“La tabla internacional de pesos atómicos para 1925.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 164, 1925.)

“La cinética en la pirolisis de los permanganatos” (con Crespi). (*An. Soc. Esp. de Fis. Quím.*, 23, 198, 1925.)

“La adsorción de gas iodhídrico por las paredes de vidrio” (con Miravalles). (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 223, 1925.)

“Propiedades químico-físicas del gas iodhídrico” (con Miravalles). (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 223, 1925.)

“Las variaciones de volumen en la formación de compuestos inorgánicos.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 524, 1925.)

“Volumen molecular del agua en los hidratos cristalizados.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 23, 557, 1925.)

“Ueber die Genauigkeitsgrenze bei der Atomgewichtsbestimmung nach physiko-chemische Methoden.” (*Ber. d. deut. chem. Ges.*, 59, 740, 1926.)

“La regla de aditividad en los volúmenes moleculares.” (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 199, 1926.)

“La adsorción de gases por las paredes de vidrio.” II. “Amoníaco” (con Crespi). (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 210, 1926.)

“Estudio de los métodos de preparación y de la densidad normal del gas iodhídrico (con Miravalles). (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 356, 1926.)

“La adsorción de gases por las paredes de vidrio.” III. “Anhídrido sulfuroso” (con Crespi). (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 356, 1926.)

“Pirolisis del oxalato cálcico.” II. “Termoquímica y ci-

nética de la reacción" (con Villamil). (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 465, 1926.)

"El índice de argón del aire atmosférico." (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 561, 1926.)

De R. Portillo: "Acerca de algunos oxalato-tartrobismutatos." (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 244, 1926.)

"Algunos nuevos tartrobismutatos complejos." (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, 24, 420, 1926.)

De T. Batuecas: "Révision du poids du litre normal du gaz chlorure de méthyle." (*Compt. Rend.*, t. 180, página 1.929, 1925.)

"Révision de la compressibilité du chlorure de méthyle et poids moléculaire de ce gaz." (*Compt. Rend.*, t. 181, pág. 40, 1925.)

"Revisión del peso del litro normal y de la desviación a la ley de Avogadro del gas cloruro de metilo." (*An. Soc. Esp. Fis. Quím.*, t. XXIII, 1925.)

"Nuevas investigaciones acerca del gas cloruro de metilo." T. XXIV, pág. 528 (1926).

B. TRABAJOS DE CIENCIAS NATURALES.

A) TRABAJOS DE GEOLOGÍA.

Como en cursos anteriores, han continuado en los Laboratorios del Museo Nacional de Ciencias Naturales, durante el período que comprende la presente Memoria, las investigaciones a que alude este epígrafe, dirigidas por los jefes de sección del expresado Museo don Eduardo Hernández-Pacheco y don Lucas Fernández Navarro, con la cooperación de otros profesores encargados de trabajos organizados por la Junta, como don José Royo Gómez, don Federico Gómez Llueca y don Francisco Hernández-Pacheco de la Cuesta.

I.º *Investigaciones geológicas en España.*

La celebración en Madrid del XIV Congreso Geológico Internacional, anunciado para la primavera de 1925, y que se realizó en mayo de 1926, ha exigido, por parte de los geólogos españoles, una intensa labor. El grupo que labora en el Museo Nacional de Ciencias Naturales dedicó gran parte de su actividad a los trabajos preparatorios del gran certamen científico, en coordinación con los geólogos del Cuerpo de Ingenieros de Minas que integran el Instituto Geológico de España, con los geólogos, actuales catedráticos de provincias, formados científicamente en los laboratorios del Museo, con el grupo que investiga en Barcelona y en general con los diversos especialistas españoles.

El resultado de esta actividad, por lo que atañe al grupo del Museo Nacional, ha sido, además de la preparación de trabajos, notas presentadas e intervención en las discusiones planteadas en las distintas secciones, la publicación de diversos libros-guías para las excursiones geológicas que los varios grupos de congresistas han realizado antes y después de las sesiones del Congreso por el territorio español, excursiones dirigidas muchas de ellas por los geólogos que vienen trabajando bajo los auspicios de la Junta.

Aparte de esta labor, cuya manifestación principal puede concretarse en los mencionados libros-guías, han continuado las investigaciones comenzadas en cursos anteriores y se han empezado otras nuevas.

El señor Hernández-Pacheco (don Eduardo) continuó sus estudios respecto a la Geotectónica de la Península, especialmente en lo que se refiere a la fosa tectónica del Tajo, comprendida entre la Cordillera Central y la Me-

seta Toledano-Cacereña. Una larga expedición durante el verano de 1925 a lo largo de la Sierra Morena, desde Puertollano, en la provincia de Ciudad-Real, hasta la costa de Huelva, con incursiones hacia la pequeña zona montañosa de Carmona y los Alcores, en la planicie sevillana, le han permitido juzgar de la arquitectura geológica de estos territorios del Sur de España, según se expone en la Síntesis Geológica, editada por la Junta organizadora del Congreso Geológico, y que se especifica en la parte bibliográfica.

Durante el mes de agosto de 1926 realizó, en unión del señor Hernández-Pacheco (don Francisco), una expedición desde Palencia hasta Tinamayor en el Cantábrico, con objeto de estudiar la tectónica de la cordillera cantábrica, objeto de discusiones entre especialistas. El excelente trazado del itinerario seguido les ha permitido ver con claridad el problema, cuyos resultados serán expuestos en la correspondiente memoria.

El señor Royo Gómez, además de los estudios realizados en Burgos para la confección de la *Guía Geológica* correspondiente ha seguido sus investigaciones de Estratigrafía y Paleontología, con algunas expediciones a la región levantina (provincias de Valencia y Castellón) y de Castilla la Nueva, cuyos resultados se exponen en la parte bibliográfica.

En el verano de 1926 continuó sus estudios geológicos en las provincias de Santander y Oviedo, que serán objeto de diversas publicaciones en preparación.

El paleontólogo señor Gómez Lluca, además del estudio de los fósiles del titónico de Andalucía y de otros trabajos preparatorios para el libro-guía que ha redactado en colaboración de los señores Carandell, Carbonell y Novo, ha continuado sus investigaciones respecto a *Nummulites* para

la extensa monografía que sobre este grupo fósil hace tiempo viene preparando, extendiendo sus exploraciones últimamente a Guetaria y otras localidades de Guipúzcoa, en donde ha obtenido interesantes fósiles del Eoceno marino, que acrecientan las colecciones del Museo Nacional.

El señor Hernández-Pacheco (don Francisco), además de la labor realizada en el estudio del territorio situado al Sur de Madrid para la guía geológica correspondiente, realizó investigaciones respecto a la estratigrafía del triásico de Vilches (Jaén), cuyos resultados han sido incorporados a la Guía geológica de Despeñaperros. Durante el verano de 1924 efectuó también estudios geológicos, especialmente de glaciario cuaternario en la Sierra de la Buitrera, Riaza (Segovia). En la primavera de 1926 estudió la región comprendida entre Calatayud y Soria, en relación con investigaciones de índole tectónica y paleogeográfica, en cuyas excursiones fué acompañado del becario don Pedro Aranegui Coll, que ha colaborado en diversos trabajos de índole geológica y geográfica, que están en marcha en los laboratorios del Museo Nacional. En el verano de 1926 realizó el recorrido que antes se menciona a través de la cordillera cantábrica para el estudio de su tectónica.

El catedrático del Instituto de Jovellanos señor Gómez de Llarena efectuó en la primavera de 1926 el estudio de la reducida e interesante cuenca del terciario continental de Oviedo en unión del señor González Regueral, en la cual aparecieron restos de un gran mamífero. Los resultados fueron publicados en el *Bol. de la R. Sociedad Española de Historia Natural*.

2.º Investigaciones de Mineralogía.

Han versado, en estos cursos, sobre material del Museo Nacional de Ciencias Naturales y sobre el recogido en las

diferentes excursiones realizadas por el personal afecto a la Sección de Mineralogía. [En estas excursiones han tomado parte, no sólo las personas pensionadas por la Junta, sino todo el personal de la Sección y aun algunas personas que asisten con frecuencia y colaboran en los trabajos del Laboratorio. Merecen, pues, mencionarse por su asistencia, don Filiberto Díaz Tosaos, conservador de la Sección y el preparador don Pedro García Bayón y Campomanes, el catedrático don Gabriel Martín Cardoso y el profesor don José Arias de Olavarrieta.

Son de notar, entre los trabajos realizados, numerosas excursiones para la recolección de material de estudio, una de ellas, del jefe de la Sección, señor Fernández Navarro, a Canarias, para la preparación de la excursión realizada con gran éxito por personal del Congreso Geológico Internacional de Madrid. Durante el verano de 1926 el mismo señor Fernández Navarro hizo numerosas excursiones por Galicia y una en compañía del señor Martín Cardoso, para la busca de minerales de las pegmatitas, en cuyo estudio se ocupa particularmente el señor Cardoso.

Por todo el personal del Laboratorio se han hecho numerosos ensayos y determinaciones de minerales llevados en consulta; se han clasificado asimismo cristales y colecciones completas de los mismos; se ha facilitado material mineralógico para estudios físicos y químicos, etc.

El señor Fernández Navarro continúa sus estudios sobre minerales y rocas españolas, especialmente de Canarias, que serán objeto de próximas publicaciones. Se ocupa también en el estudio de la Hidrología subterránea, sobre todo en terrenos volcánicos, y por último ha dirigido su atención a cuestiones teóricas de la Geología, como puede verse por la lista de las publicaciones que se inserta.

El señor Martín Cardoso, en las temporadas en que ha podido asistir al Laboratorio, ha hecho el estudio de varios minerales raros, entre los que puede citarse la *Evan-sita*, especie mineral no citada hasta ahora de España, recogida en Galicia por don Luis Iglesias, quien ha enviado al Museo Nacional ejemplares generosamente donados.

El señor Arias de Olavarrieta ha continuado sus investigaciones acerca de los minerales de la interesante región metamórfica de Somosierra, cuyo estudio constituirá su Memoria de doctorado.

El señor Candel Vila ha estudiado las formas de un ejemplar maclado de Galena de Viesgo (Santander); publicó en el *Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.* notas cristalográficas sobre esfena, calcita y granates, una macla en corazón, de una calcita de Vallecas y formas no citadas de la thenardita de Espartinas; comenzó la revisión de la vitrina de cristales y estudió los sistemas rómbico y tetragonal y el cuarzo cristalizado de localidades españolas.

Ha estudiado después unos cristales de sanidino, de San Lorenzo (Canarias), en los cuales reconoció la macla de Manebach, así como las ortosas de Santa Coloma de Gramanet (Barcelona) remitidas por el señor Bataller; estudió también unos cristales de analcima sobre basalto de Tenerife constituídos por el trapezoedro (211), terminando la revisión de la vitrina de cristales.

Publicaciones de Geología y Mineralogía.

Darder Pericás (B.): "Estudio geológico de los alrededores de Sineu y del Puig de Sant Onofre (Región Central de Mallorca). (*Trabajos del Mus. Nac. Cien. Nat.: Ser. Geol.*, núm. 34. Madrid, 1925.)

Fernández Navarro (L.): "El problema del agua sub-

terránea en los terrenos volcánicos.” (*Asoc. Esp. para el progreso de las Ciencias*. Congreso de Coimbra, 1925.)

Fernández Navarro (L.) (en colaboración con P. Armendáriz): “Informe acerca de las actuales condiciones hidrológicas de la isla de Fuerteventura y medios de remediarlas.” (*Bol. of. de Minas y Metalurgia*, año X, núm. 103, pág. 1.003. Diciembre de 1925.)

Fernández Navarro (L.): “Sección de Mineralogía. Guía de las colecciones expuestas al público.” (*Pub. del Museo Nac. de Ciencias Naturales*. Madrid, 1925.)

Fernández Navarro (L.): “La météorite d'Olivenza (Espagne).” (*C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. 180, pág. 1674. París, 1925.)

Fernández Navarro (L.): “El meteorito de Olivenza (Badajoz).” *Junta para Ampliación de Estudios*. (*Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie geológica*, núm. 35.) Madrid, 1925.

Fernández Navarro (L.): “Introducción (con la clasificación de las formas cristalinas por sus elementos) á las “Tablas mineralógicas” de P. Groth y K. Mieleitner, traducidas por J. Carandel. (Con 32 figs. correspondientes a las 32 clases de simetría.) (*Publ. de la Junta para Ampliación de Estudios*. Madrid, 1925.)

Fernández Navarro (L.): “Datos sobre el volcanismo canario. Comunicación a la Sección de Vulcanología de “La Unión geodésica y geofísica internacional.” (*Bull. Volcanologique*, n. 2. Napoli, 1925.)

Fernández Navarro (L.): “Algunas consideraciones acerca de la teoría geológica de las traslaciones continentales.” Discurso inaugural de la Sección cuarta, en el Congreso de Coimbra. Asociación española para el progreso de las Ciencias. Madrid, 1925.

Fernández Navarro (L.): “Tres momentos culminan-

tes en la historia de la Geología. Lyell-Sues-Wegener." Conferencia dada en la Residencia de Estudiantes. "Conferencias y reseñas científicas." (*R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. I, págs. 65-82. Madrid, 1926.)

Fernández Navarro (L.): "El XIV Congreso Geológico Internacional. Labor de los naturalistas españoles." "Conferencias y reseñas científicas." (*R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. I, págs. 135-138. Madrid, 1926.)

Fernández Navarro (L.): "Islas Canarias (en español y francés). Descripción del Archipiélago y guía para la excursión del Congreso Geológico de Madrid." (Con 26 láminas, 46 figuras y 8 mapas.)

Fernández Navarro (L.): "Excursión geológica a Canarias." Relato de la realizada por el Congreso Geológico de Madrid. (*Rev. Ibérica*, núm. 641. Barcelona, 1926.) (Con 12 figuras fotográficas.)

Fernández Navarro (L.): "Don Domingo de Orueta y Duarte." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI. Madrid, 1926.)

Fernández Navarro (L.): "Cincuenta y cinco notas bibliográficas" publicadas en el *Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, ts. XXV y XXVI. Madrid, 1925 y 1926.

González Regueral (J. G.) y Gómez de Llarena (J.): "Hallazgo de restos fósiles de un mamífero terciario en Oviedo." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI. Madrid, 1926.)

Hernández Pacheco (E.): "Las rocas cuarzosas de la Península Ibérica y sus formas de erosión." *Ibérica*. Boletín XXIII, Tortosa, 1925.

Hernández-Pacheco (E.): "La montaña de Valencia: Bosquejo geográfico-geológico del macizo del Caroche." (*Rev. de la R. Acad. Cien. Exac., Fís. y Nat.*, t. XXI. Madrid, 1924.)

Hernández-Pacheco (E.): "La Sierra Morena y la Llanura Bética. (Síntesis geológica.) (*Publicación previa al XIV Congreso Geológico Internacional*. Madrid, 1926.)

Hernández-Pacheco (E.) y Puig de la Bellacasa (N.): "Guía geológica de Despeñaperros (Sierra Morena)." (*Libro-guía de excursión del XIV Congreso Geológico Internacional*. Madrid, 1926.)

Hernández-Pacheco (E.) y Hernández-Pacheco (F.): "Aranjuez y el territorio al Sur de Madrid." (*Libro-guía de excursión del XIV Congreso Geológico Internacional*.)

Hernández-Pacheco (F.): "El Glaciar cuaternario de tipo pirenaico de La Buitrera, Riaza (Segovia). (*Asoc. esp. para el progreso de las C. Congreso de Coímbra*, t. VI. Madrid, 1925.)

Hernández-Pacheco (F.): "El Paludismo en la región de La Bazagona (Cáceres)." Parte primera. "Fisiografía y Geología de la cuenca baja del Tietar en relación con el Paludismo." (*Rev. Gral. de Medicina y Cirugía*. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): "Exploraciones geológicas por la provincia de Santander." (*Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, tomo XXIV. Madrid, 1924.)

Royo Gómez (J.): Notes sur la Géologie de la Péninsule Ibérique." (*Compt. Rend. Somm. Seance. Soc. Géol. de France*. París, 1925.)

Royo Gómez (J.): "Notes sur la Géologie de la Péninsule Ibérique." "Sur la Classification du Tertiaire continental espagnol sur la tectonique du Miocene Continental espagnol." (*Bull. de la Soc. Géol. de France*. Vol. XXV. París, 1925.)

Candel Vila (R.): "Notas cristalográficas." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. (Sesión de marzo.)

Candel Vila (R.): "Diez notas bibliográficas sobre tra-

bajos de Cristalografía y Mineralogía.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV.

Candel Vila (R.): “Estudio cristalográfico de algunos minerales de la Península Ibérica.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI, (Sesión de julio.)

Candel Vila (R.): “Congreso Geológico Internacional.” (*Broteria*. Agosto de 1926.)

Royo Gómez (J.): “Datos geológicos de los alrededores de Burgos y de la cuenca de Miranda de Ebro.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Royo Gómez (J.): “Resultados científicos obtenidos en su viaje por Francia, Suiza, Alemania y Bélgica.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Royo Gómez (J.): “Terciario Continental de Burgos.” (*Libro-guía de excursión del XIV Congreso Internacional*. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): “Sobre los restos de reptiles weáldicos de Benageber (Valencia) y algunos moluscos cuaternarios de Villavieja (Castellón).” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Royo Gómez (J.): Diez y seis notas bibliográficas publicadas en el *Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.

Royo Gómez (J.): “Nota geológica sobre la provincia de Valencia.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): “Sobre la Geología de los alrededores de Toledo.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI. Madrid 1926.)

Royo Gómez (J.): “Nuevos restos de vertebrados weáldicos de Los Caños (Soria) y de Benageber (Valencia).” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): "Sobre los restos de *Dinotherium* de Cerecinos de Campos (Zamora) y el Terciario de esta comarca." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): "Congreso Geológico Internacional." (*Conf. y Res. Cient. de la Real. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. I, págs. 61-64. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): "Edad de las formaciones yesíferas del Terciario Ibérico." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXVI, págs. 259-279. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): "Sur la présence de Marnes et de Gypse paléogènes dans le haut bassin du Tage." *Compte-Rendu de la Soc. Géol. de France*, págs. 71-74. París, 1926.

Royo Gómez (J.): "Los descubrimientos de reptiles gigantes en Levante." (*Bol. de la Soc. Castellana de Cultura*, t. VII, págs. 147-162. Castellón, 1926.)

Royo Gómez (J.): "La Tectonique du Tertiaire continental Ibérique." (*Resum. de las comun. del Congr. Geol. International*. Madrid, 1926.)

Royo Gómez (J.): "Les Vértébrés du Wealdien espagnol." (*Resum. de las comun. del Congr. Geol. Intern. Madrid*, 1926.)

Curso práctico de Mineralogía y Geología.

Curso de 1924 a 1925.—Las clases dieron comienzo el día 16 de octubre y terminaron el 28 de abril, habiendo constado de 43 sesiones, de tres horas cada una, y además una excursión a Vallecas. Las materias estudiadas en él han sido las mismas que en años anteriores, efectuándose ensayos y resolución de problemas de Análisis mineralógico durante 20 sesiones; prácticas de Cristalografía, en 9; de Pe-

trografía, 6, y de Geología Histórica, Paleontología y Prehistoria, en 7.

A causa de haber sido pensionado por esta Junta para efectuar investigaciones científicas en el extranjero el profesor titular del curso don José Royo y Gómez, quedaron cierto número de clases a cargo de personal idóneo del Museo Nacional de Ciencias Naturales, y así don Filiberto Díaz Tosaos, conservador de éste, se encargó de 11 sesiones (Cristalografía y Análisis mineralógico); don Pedro García Bayón-Campomanes, preparador del mismo y ayudante del curso, de 15 (Análisis mineralógico), y don Enrique Rioja Lo-Bianco, jefe de Sección, de una (Prehistoria), habiendo podido tener aún a su cargo el señor Royo y Gómez otras 15 clases (Cristalografía, Petrografía, Geología histórica y Paleontología). La excursión a Vallecas estuvo dirigida por los señores Díaz y Bayón-Campomanes, visitándose diversos yacimientos de minerales del Mioceno continental (yeso, sepiolita, sílex, calcedonia, etc.).

El número de solicitudes de inscripción ha sido de 53, siendo el de plazas 20. Entre los matriculados figuran alumnos del Preparatorio de Ciencias de las Facultades de Farmacia y de Ciencias (Sección de Naturales), de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, de la Superior de Guerra, de las de Ingenieros Industriales, de Minas, de Agrónomos y de Caminos, Peritos químicos, Oficiales de Telégrafos, etc.

Los alumnos que asistieron con mayor asiduidad, clasificados por el orden de procedencia, son los siguientes: don Angel Venta y Venta y don José Naranjo Medina, alumnos de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio; don Luis Pérez Casanova, don Florencio Sáiz García y don Celso Arévalo, alumnos del preparatorio de Ciencias; don Juan Bustinza y Abona, don Luis J. Aldaz Subirana y

doña Conrada Calvo Tejero, alumnos de la Facultad de Farmacia; don Emilio Iznardi Moso, doña Asunción Portolés Train y doña Fermina Velarde Hidalgo, alumnos de Ciencias Naturales; don Federico Romona García, oficial de Telégrafos; don Carlos Laín Encinas, alumno del sexto curso del Bachillerato, y don Enrique Pérez Gómez, empleado.

Como en los anteriores cursos, se ha continuado la labor de enseñanza y de seminario fuera de las sesiones del curso, y en la cual ha sido ayudado eficazmente el profesor señor Royo por el ayudante señor Bayón-Campomanes. Han asistido con este fin los señores siguientes: don Santiago Blanco Puente, doctor en Ciencias Naturales; don Juan Reguart Monreal, alumno de la Escuela de Ingenieros de Caminos; don Juan Rosell Magaz, capitán de Corbeta; don Rafael de Rueda Moreno, alumno de la Escuela Superior de Guerra; don José Naranjo Medina, alumno de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio; don Fernando Sancho Tattay y don Juan Bustinza y Abona, alumnos de la Facultad de Farmacia; don Carlos Laín Encinas, alumno del sexto curso de Bachiller; don Antonio Segura Calbé, alumno del preparatorio de Ciencias; don Anselmo Trejo Gallardo, maestro nacional, y don Francisco Javier Vinader y Fernández de Villegas, perito químico.

El profesor señor Royo y Gómez, como en años anteriores, además de los trabajos inherentes al curso y al Laboratorio, ha efectuado los que se indican en la parte de Pensiones al extranjero y en las secciones de Geología y de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas de esta Memoria. Durante los meses de julio a septiembre de 1925 y por encargo del director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, se unió como profesor al curso de Biología Marina, que, dirigido por don Enrique Rioja, ha-

bía organizado esta Junta en San Vicente de la Barquera (Santander). Con este motivo quedó a su cargo la parte complementaria de Geología y Paleontología, que desarrolló en diversas sesiones en el Laboratorio allí instalado y en varias excursiones que efectuó con los alumnos por los alrededores de San Vicente, a Potes y gargantas de la Hermida y a las cuevas con pinturas prehistóricas de Altamira, en Santillana del Mar y del Pindal, en Pimiango (Asturias).

Durante el verano de 1924 efectuó diversas excursiones por la provincia de Santander (San Vicente de la Barquera, Treceño, Casar de Periedo, Torrelavega, etc.), con el fin de estudiar el Weáldico y sus yacimientos fosilíferos, recogiendo abundante material de moluscos y de vertebrados, que se encuentran ya en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales y sobre los que prepara una Memoria.

Pensionado por esta Junta para efectuar estudios de Paleontología en el extranjero y particularmente sobre los reptiles del Weáldico y los moluscos terrestres y fluviales del terciario y Weáldico, pasó los meses de noviembre a marzo en Francia, Suiza, Alemania y Bélgica. (Véase Pensiones al extranjero.)

Ya de regreso, continuó sus estudios sobre los moluscos del Terciario continental y del Weáldico, así como el de los reptiles de esta última edad, sobre los que prepara varias memorias.

En abril efectuó una excursión a Tarancón (Cuenca), para reconocer nuevamente un yacimiento de moluscos miocenos, recogiendo gran cantidad de ejemplares que tiene en estudio.

Curso 1925-1926.—Dió comienzo este curso el día 20 de octubre y terminó el 18 de abril. El número de solicitudes de inscripción superó al de años anteriores, pues se ha elevado a 90, pertenecientes a alumnos de las Facultades

de Farmacia, de Ciencias Naturales y Química, de Medicina, de las Escuelas de Ingenieros de Caminos, Industriales y Agrónomos y de la Superior del Magisterio, etc. Como el número de plazas no era más que el de 20, con el fin de atender al mayor número de solicitantes se hicieron en vez de un grupo dos; de ellos tuvo uno las clases los martes y jueves (grupo primero), y el otro solamente los sábados (grupo segundo), formado por alumnos de Farmacia y Ciencias químicas, que se interesaban más especialmente por una de las mitades de las materias a tratar.

El grupo primero tuvo 40 sesiones, en las que se realizaron las mismas prácticas del curso anterior, y el grupo segundo tuvo 20, de las que cinco correspondieron a Cristalografía y 15 al análisis mineralógico. Todas las sesiones duraron tres horas. Se han realizado además excursiones geológicas y mineralógicas a Vallecas, Pedriza de Manzanares y Toledo, aparte de otras especiales para los asistentes al laboratorio y ex alumnos, tales como la de Seseña-Esquivias, Valdemoro-Cienpozuelos-Torrejón de Velasco y San Fernando de Henares-Loeches-Torrejón de Ardoz.

Los alumnos que han asistido con mayor interés y puntualidad, agrupados por los estudios a que se dedican, son los siguientes: Del primer grupo, doña Paz Monforte, doña Bonifacia Monforte, don Inocencio Santos Barata y don Gamaliel Martínez Alvarez, de la Escuela Superior del Magisterio; doña María del Rosario Montoya, don Fernando Priego López, don Teodoro Azaustre Urbán y don César Marín Casanovas, de Ciencias Naturales; doña Isabel Calvo Rodero, doña Nuri Lladó y doña Victoria Pérez Hernández, maestras nacionales; don Julio González y Martínez-Villasante, don Manuel Peraita y Peraita y don Vicente Inglada García-Serrano, del preparatorio de Ciencias; don Simeón Jiménez Reyna, de Farmacia. Del segundo grupo:

doña María Cabeza de Dios, don Eduardo Zarco Segalerva, don Roberto Zamora Zorraquinos, don Juan Portús Serrano, don Luis Vaca Torrego, don Ignacio Rentero Puche, don Adolfo González Palomino, don Santiago Alvarez Calatayud, don Juan Guía y Pérez, don Antonio Martínez de San Vicente y Tejaíta y don Antonio Almagro Maroto, de Farmacia; don Carlos Gallego Bermejo y don Carlos Ballesteros Moreno, de Peritos Químicos Industriales.

Fuera de las sesiones propias del curso se ha continuado efectuando la misma labor que en cursos anteriores, y así han asistido, para ampliar sus conocimientos o para practicar, los señores siguientes: don Federico Alicart Garcés, de la Escuela de Ingenieros de Caminos; don Rafael Pajarón y Pajarón, de la de Agrónomos y Ciencias Químicas; don José Alvarez Rubio, de Farmacia; don Antonio Pascual Sánchez de Neira, del Bachillerato, y don Vicente Sos Baynat, licenciado en Ciencias Naturales. Especial mención requiere la labor del señor Sos, el cual estuvo efectuando todo el curso trabajos de Paleontología, y durante los meses de abril y mayo en que figuró como alumno becario, cooperó eficazmente al arreglo de las colecciones paleontológicas del Museo.

Don Pedro García Bayón-Campomanes ha seguido ejerciendo las funciones de ayudante, especialmente en las clases del curso, cooperando también en el arreglo de las colecciones.

4.º *Otros trabajos.*

El profesor señor Royo y Gómez, además de los trabajos pertinentes al curso y al Laboratorio, ha continuado sus investigaciones sobre el Cretácico y Terciario continentales y sus faunas correspondientes, como ya se indica en las secciones de Geología y Comisión de Investigaciones

Paleontológicas y Prehistóricas de esta Memoria, habiendo publicado como resultado de ello varias notas en el *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* y en los *Comptes Rendus de la Société Géologique de France*.

La celebración del XIV Congreso Geológico Internacional motivó el que se activara el arreglo y ordenación de las colecciones paleontológicas instaladas en el Salón del "Diplodocus" del Museo, las cuales, con la ayuda del señor Sos, quedaron ya bien presentadas y en disposición de que pudieran ser consultadas por los especialistas que lo desearan. El señor Royo tomó parte activa en dicho Congreso como delegado de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, estando a su cargo la guía del Terciario continental de Burgos (excursión A-6) y actuando de secretario en la sección de Geología del Mediterráneo; presentó dos comunicaciones, una sobre la Tectónica del Terciario continental ibérico y otra sobre los vertebrados del Cretácico continental de facies wealdica, y dirigió, en compañía de los señores Gómez de Llarena y Marcet Riba, la excursión geológica que los señores congresistas efectuaron a Toledo; accediendo además a los deseos del profesor Depéret, jefe de la delegación francesa, le acompañó y guió en excursiones por el Terciario de los alrededores de Madrid (Vallecas y Alcalá de Henares) y de Toledo.

En octubre de 1925 y por la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, efectuó una excursión por la provincia de Valencia, visitando primero Benageber, con el fin de estudiar su Wealdico y sus yacimientos de reptiles gigantescos, y luego la Masía de Níñerola, cercana a Picasent, para reconocer su Terciario. En la primera localidad el maestro nacional don Juan Vallés, a consecuencia de la visita del señor Royo, se aficionó a la rebusca de restos de reptiles, y ha logrado encontrar im-

portantes ejemplares, que ha donado al Museo Nacional y que tiene en estudio dicho señor Royo.

Por encargo de la Junta organizadora del XIV Congreso Geológico Internacional, y para confeccionar el mapa geológico de los alrededores de Toledo, efectuó estudios de campo por esta región durante los últimos días del mes de febrero y primeros de marzo, teniendo en preparación una Memoria sobre todo ello.

Por orden de la Junta de profesores del Museo Nacional de Ciencias Naturales realizó una excursión a Cerecinos de Campos (Zamora), durante la segunda quincena de junio, para hacerse cargo de los restos de *Dinotherium* allí encontrados y continuar las excavaciones, que dieron como resultado el descubrimiento de una defensa del mismo animal. Efectuó también con este motivo un reconocimiento geológico de la región.

Durante los meses de agosto y septiembre verificó diversas excursiones por las provincias de Oviedo y Santander, para estudiar el terciario continental de los alrededores de Oviedo, en donde se habían encontrado importantes restos de mamíferos que tiene en estudio, y para recoger nuevos datos sobre las terrazas y rasas de la costa y sobre las formaciones wealdicas y geología en general de la provincia de Santander (Casar de Periedo, San Vicente de la Barquera, etc.) Los estudios por la provincia de Oviedo los realizó juntamente con don Joaquín Gómez de Llarena, catedrático del Instituto de segunda enseñanza de Gijón, y motivarán la publicación de algunos trabajos que ya tienen en preparación.

B) TRABAJOS DE BOTÁNICA.

El señor García Varela, en colaboración con el becario de la Junta señor García Subero, continuó sus estudios referentes a los análisis del suelo, habiéndose continuado

también en el Laboratorio de Fisiología vegetal del Jardín Botánico, que dirige el referido profesor, los estudios sobre diastasis, que se iniciaron en 1925.

El ingeniero agrónomo señor Sardiña ha continuado sus investigaciones sobre bacteriología agrícola, empezadas en Berlín en 1925, durante el tiempo en que allí estuvo pensionado por la Junta.

Curso de Jardinería.—A instancia de la Sociedad de Jardineros "La Gardenia" se ha dado en 1925-1926 un cursillo de Botánica orientado hacia la Jardinería, por el profesor señor García Varela y los conservadores del Botánico señores Uruñuela y Balguerías, y convencidos de su utilidad, los que a él concurrieron tienen el propósito de solicitar de la Junta la repetición este año del referido curso. A los profesores de dicho curso los nombró aquella Sociedad socios de mérito.

En el Laboratorio de Fitografía y bajo la dirección del profesor don Arturo Caballero, jefe de la Sección de Herbarios del Botánico, han continuado los estudios del señor González Guerrero, colector del Jardín Botánico, referentes a Ficología, que viene haciendo desde 1923, como becario de la Junta en un principio, habiéndose ocupado dicho señor en el estudio de la flora de agua dulce y el señor Miranda de la marina. El señor Guerrero elaboró la tesis doctoral titulada "Contribución al estudio de las algas de agua dulce".

El señor Azúa, becario de la Junta, ha dado por terminados los trabajos que viene realizando en este Laboratorio para su tesis doctoral, que presentará en breve a la Facultad de Ciencias y que versará sobre las "Pteridofitas españolas".

Los señores Guerrero y Ruiz de Azúa continúan sus investigaciones en sus respectivas especialidades, y han

presentado algunas notas de interés en las sesiones de la "Real Sociedad Española de Historia Natural".

La señorita Paunero ha empezado en 1926 un estudio sobre la germinación de las Ascosporas, de las Erisifáceas, y en la actualidad lo continúa con gran aprovechamiento.

El profesor don Arturo Caballero lleva ya muy avanzado el estudio de las plantas espontáneas del Jardín, que estaba por hacer, continuando además sus trabajos sobre las caráceas españolas, y últimamente ha emprendido la recopilación de sus notas y apuntes y estudios anteriores sobre las especies del género *Linaria*. Sigue, al propio tiempo, recogiendo datos para el catálogo de las plantas Espermofitas de España, hoy necesitado de profundas rectificaciones.

Curso de Criptogamia.—Ayudado por los señores González Guerrero y Ruiz de Azúa, dió el señor Caballero, a fines de 1925 y principios de 1926, un curso de Criptogamia, al que acudieron con puntualidad y aprovechamiento los señores siguientes: doña Esmeralda Castells Vela, don José Ferrari Zamorano, don Rafael Alfonso de Villagómez, don José Luis Cardona Aragón, de la Facultad de Farmacia; don José Naranjo Medina, de la Escuela Superior del Magisterio, y don Fernando Sánchez Corona, ingeniero agrónomo.

El señor González Frago ha continuado en el curso del 1924 a 1925, en el Laboratorio de Botánica del Museo Nacional de Ciencias Naturales, los trabajos de investigación, muy particularmente de hongos microscópicos y parásitos de los vegetales que ocasionan enfermedades en éstos.

El Herbario de Hongos, que a fin de 1923 pasaba de 6.200, con 11.000 ejemplares de distintas procedencias, pasa en fin de 1924 de 7.000, con más de 12.500 localidades. Se continuó el cambio de ejemplares de España por

otros de diversos países, con botánicos extranjeros y establecimientos científicos, siendo así cada día mayor la importancia de este Herbario, el más considerable de España. Se ha formado también un Herbario de Líquenes, que tiene ya unas 500 especies, con más de 700 localidades, todas de España y Portugal, que puede servir de base para el estudio de la Flora liquenológica de España, poco conocida actualmente. A este Herbario ha contribuido con líquenes de Portugal el sabio profesor de Botánica de la Facultad de Ciencias de Oporto, doctor Gonzalo Sampaio, al que se debe el conocimiento de la Flora lusitánica, hoy muy completo. Dicho profesor ha enviado también a cambio un centenar de algas de las Costas de Portugal y algunos centenares de fanerógamas de la Flora lusitánica. También ha enviado algunos centenares de fanerógamas y un centenar de hongos (éstos en consulta) el profesor doctor Ruy Paima, director del Jardín Botánico de Lisboa.

Un trabajo del señor González Fragoso, titulado "Estudio sistemático de las Hifales de la Flora Española, ha merecido ser premiado por la Real Academia de Ciencias y será publicado por la misma.

El señor González Fragoso ha continuado en el curso de 1925 a 26 sus estudios acerca de los hongos, como en el curso anterior, y más especialmente el de los Pireniales parásitos, causantes de daños y enfermedades en los vegetales. El Herbario de hongos ha alcanzado en fin de curso a 7.500 especies con 14.000 ejemplares. Al aumento de dicho Herbario ha contribuido muy particularmente el doctor don Rafael Ciferri, director de la Estación y Escuela agronómica de Haina (República Dominicana), enviando para su estudio un gran número de los recolectados por él en dicha República, y particularmente en los

cultivos de los alrededores de Haina. Esos hongos han sido estudiados en su mayoría en nuestro Laboratorio y han sido objeto de publicaciones que luego se citan, y que tienen importancia, pues la Flora micológica de Santo Domingo apenas era conocida anteriormente.

El Herbario de Líquenes ha tenido gran incremento, debido a que don Luis Crespi, mientras fué pensionado en Portugal para el estudio de dichos vegetales, ha recolectado un gran número, así como posteriormente muchos en Galicia y centro de España, los que, unidos a los ya existentes en el Laboratorio del Museo Nacional de Ciencias Naturales, forman una base importantísima para el conocimiento de este grupo de Criptógamas tan interesante para la Agricultura, y aún poco estudiado en España. El señor Crespi se ha encargado del arreglo y revisión del Herbario de Líquenes, y publicará el resultado de sus estudios acerca de ellos.

A los trabajos de este Laboratorio han cooperado en este curso, a más de los señores citados en el curso anterior, el señor don J. del Cañizo, ingeniero agrónomo, y el señor Galmes, ingeniero de Montes.

Publicaciones de Botánica.

Caballero (A.): "Datos carológicos." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

Caballero (A.): "Digitalis, purpurea" anómala. (*Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

González Frago (R.): "Acerca de algunos laboulbeniales de España y de Marruecos." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

González Frago (R.): "Datos para el conocimiento de la flora ibérica." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

González Frago (R.): "Peronosporáceos conocidos

actualmente en la flora ibérica." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

González Fragoso (R.): "Hongos de la región de Larache (Marruecos)." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1925.)

González Fragoso (R.): "Hongos del Jardín Botánico de Madrid." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1925.)

González Fragoso (R.) y Ciferri (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1925.)

González Fragoso (R.): "Hongos del Herbario del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona"; séptima serie. (*Bullt. de la Inst. Catal. de Hist. Nat.*, segunda serie, 1924.)

González Fragoso (R.): "Algunos hongos de la flora lusitánica." (*Broteria*, t. XXI de la serie Botánica, 1924.)

González Fragoso (R.): "Hongos de España." (*Broteria*, t. XXI de la serie Botánica, 1924.)

González Fragoso (R.): "De-Tonisia" gen. nov. de hongo parásito en una *Spyrogira*, Nueva Notarisia. (*Ser. XXXVI*, 1925.)

González Fragoso (R.) y Ciferri (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana"; segunda serie. (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1925.)

González Fragoso (R.) y Ciferri (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana"; tercera serie. (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1925.)

Ciferri (R.) y González Fragoso (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana"; cuarta serie. (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

Ciferri (R.) y González Fragoso (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana"; quinta serie. (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

Estas cinco primeras series han sido reproducidas en la serie Botánica de la Estación agronómica de Haina, nú-

mero 1, dic. 1925; núm. 2, feb. 1926; núm. 4, mayo 1926; núm. 5, agt. 1926, y núm. 7, sept. 1926.

Ciferri (R.) y González Fragoso (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana"; sexta serie. (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

Ciferri (R.) y González Fragoso (R.): "Hongos parásitos y saprofitos de la República Dominicana, séptima serie." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Hypoxylon Herrerae." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Stagenopsis zinniae." (*Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Hongos nuevos de México." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Metasphaeria Casaresana" sp. nov. sobre *Bartula fallax*. (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Las Royas de los cereales." (*Bol. de la Estación de Patología vegetal de Madrid*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Adiciones a la Micoflora lusitánica", tomo VI. Ciencias Naturales del Con. de Coimbra, de la *Asoc. Esp. para el Progr. de las Ciencias*, 1926.

González Fragoso (R.): "Hongos de España"; segunda serie. (*Broteria*, vol. XXII, *Ser. Bot.*, 1926.)

González Fragoso (R.): "Las Talofitas", cuadernos 19 y 20 del tomo de *Botánica* de la Historia Natural, publicada por el Instituto Gallach de Barcelona, 1926.

C) TRABAJOS DE ZOOLOGÍA.

El profesor Lozano Rey (don L.), documentándose especialmente en las publicaciones de Regan y Boulenger, continuó sus investigaciones sobre el esqueleto de los teleósteos ibéricos, tomando como punto de partida las especies

más corrientes de fisoclistos, especialmente el *Dicetrarchus labrax* y el *Pagellus cantabricus*, cuyo esqueleto es típico, y de todas las cuales se hicieron preparaciones, tomándose apuntes de detalle que se guardan para ser objeto de publicaciones en su día. Vencidas las dificultades que ha demorado la publicación del primer tomo de la "Fauna ictiológica ibérica", ha sido ya puesto en prensa, y el retraso ha permitido la revisión del extenso original y la incorporación de los datos suministrados por el estudio de nuevos ejemplares y la lectura de algún trabajo reciente.

Con el fin de comparar sus estudios con los de Murray y Hjert (*The Depots of Ocean, Roule (Piscicult. et Peches)*), Meek (*The Migrat. of Fish*), y de modo muy particular con los muy completos de Roule sobre la biología del salmón y algunos sobre la del atún, cuyo cultivo y pesca tiene para España gran interés, dedicó una gran parte del curso a establecer su comparación, sirviendo de ejercicios de ampliación de estudios para los asistentes al Laboratorio.

Reuniendo datos de diversas procedencias e ideas sugeridas y anotadas en diversas ocasiones, inició el señor Lozano un trabajo que versará sobre el establecimiento y organización de los Parques naturales de investigación ictiológica, materia de tanto interés para nuestro país.

Es digna de ser mencionada la eficaz cooperación que a los estudios de ictiología ibérica viene prestando el señor Lamigueiro, el inteligente gerente de la gran empresa de las Pescaderías Coruñesas, que con motivo de las dos exposiciones de pescados que lleva celebradas y en cuantas ocasiones se han presentado por la llegada al mercado de Madrid de especies raras e interesantes, ha proporcionado al señor Lozano repetidas veces ocasiones para ampliar el conocimiento de especies dudosas o conocidas solo por sus

descripciones, de las que se han obtenido medidas, fotografías, piezas anatómicas y hasta ejemplares que el señor Lamigueiro ha donado generosamente al Museo.

Don Angel Cabrera Latorre, durante el primero de los dos cursos que comprende esta Memoria siguió con especial interés el estudio de la Fauna de Mamíferos de la zona de Protectorado de Marruecos y de la Guinea Española y el de las colecciones mastozoológicas que se han recibido últimamente en el Museo de los Misioneros belgas del Congo. Durante ese año publicó el segundo de los tomos de su Genera *Mammalium*, que trata de los Insectívoros y Galeoptécidos, importante trabajo de 232 páginas y 18 láminas originales del autor, en que, por medio de descripciones y claves, se dan a conocer y se determinan todas las familias y géneros de ambos órdenes, dando la importancia debida a la parte anatómica, exponiendo lo más interesante de las costumbres, enumerando todas las especies y variedades de cada género, y haciendo mención de su distribución geográfica. Dicha obra, digna de la competencia del señor Cabrera en esa materia, es de gran utilidad, pues sólo existía una especial de insectívoros, la de Dobson, que no llegó a terminarse. De ello son buena prueba los elogios que continuamente aparecen en diversas revistas del extranjero. También publicó el señor Cabrera el resumen de sus observaciones con motivo de la comisión que se le dio para visitar la estación d Getares (Algeciras) y los procedimientos para la pesca y aprovechamiento de las ballenas. Con este motivo obtuvo un completísimo ejemplar de esqueleto de *Balenoptera*, que la Compañía ballenera española regaló al Museo.

Solicitado el señor Cabrera por el Museo de La Plata para examinar las colecciones de Paleontología que tiene reunidas, marchó a la República Argentina a fines de 1925,

siendo tan interesante la gestión que allí realizó, que aquel Museo le propuso ocupase la plaza de Jefe de la Sección Paleontológica, a la sazón vacante, lo que aceptado por el señor Cabrera, nos ha privado de su colaboración en los trabajos de nuestro Museo, siendo una consecuencia necesaria de la mezquindad con que en nuestro país se remuneran los trabajos científicos y la largueza con que se la atiende fuera de España. El señor Cabrera ha sido además nombrado catedrático de la Universidad de La Plata. Seguramente que el señor Cabrera no ha de olvidar las excelentes relaciones que siempre mantuvo con nosotros, y que ha de continuar, en la medida que lo permitan las atenciones de su cargo, colaborando en nuestras publicaciones.

El señor Gil Lleget continuó sus estudios ornitológicos en el Laboratorio de Vertebrados del Museo, ocupándose especialmente de las aves etiópicas ingresadas últimamente en el citado Laboratorio por envíos repetidos de los misioneros del Congo Belga. También ha prestado su desinteresada cooperación al cultivo de la ornitología, acompañado en sus excursiones por España al acreditado especialista inglés mister Witherby.

Actualmente orienta en sus labores a los señores Vizconde de la Armería, Alvarez de Toledo y Fernández de Córdoba, que se han inscrito en el Laboratorio de Vertebrados para conocer las aves de nuestra fauna.

La señorita Sanz (J.) hizo las preparaciones osteológicas que necesitó el señor Lozano para sus estudios y por iniciativa propia, tomando como base una colección de otolitos de especies vivientes de peces, que viene reuniendo durante varios años, redactó un trabajo que ha publicado en el *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural*, en el que figuran interesantes datos, y que constituyen una novedad en España.

No es la del señor Cabrera la única baja que tiene que lamentar la Sección de Vertebrados del Museo, pues también ha dejado de tomar parte en sus trabajos el señor Alonso, que, como becario de la Junta durante varios años, colaboró en ellos. Hoy este señor forma parte del personal de la Escuela de Ingenieros agrónomos por haber obtenido, mediante oposición, un cargo en ella.

También es justo dedicar un sentido recuerdo a la señorita Gail, fallecida prematuramente, y que fué infatigable colaboradora de la Sección en años anteriores.

El señor García Mercet (don R.) se ha ocupado, durante el bienio a que se refiere esta Memoria, en la continuación del estudio de los grupos de microhimenópteros a que viene dedicado, publicando como resultado de sus investigaciones, varios trabajos en la revista *Eos*, en el *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* y en la *Revista de Fitopatología*. De varios Museos y Estaciones de Patología agraria ha recibido también en consulta materiales de estudio, consistentes en parásitos de insectos perjudiciales. Con este motivo ha descrito algunas especies nuevas para la Ciencia en el *Bulletin de la Société Royale Entomologique d'Egypte* y tiene en preparación varios trabajos para algunas revistas extranjeras.

Habiéndose puesto a la venta en el mercado de Madrid varios cargamentos de patata atacada por la polilla de este tubérculo *Phthorimoea operculella*, ha publicado dos trabajos sobre este insecto perjudicial, uno en la Sociedad Española de Historia Natural y otro que presentó en el Congreso celebrado en Salamanca por la Asociación española para el Progreso de las Ciencias, y que forma parte del tomo de Memorias correspondientes a la Sección de Ciencias Naturales de la Asamblea científica de referencia.

Don José María Dusmet y Alonso, durante estos años,

ha continuado el estudio de los himenópteros de España publicando el núm. VII de la serie "Apidos de España", el cual se refiere a los géneros *Eucera* y *Tetralonia*, abarcando 56 especies españolas, de las que nueve son nuevas para la Ciencia, a cuyo número ha elevado el de 33 que había citadas. Actualmente tiene en preparación los géneros *Anthophora* y *Panurgus*, de la misma serie, y muy pronto publicará los Escólidos de España y también los Pompílidos.

Don Gonzalo Ceballos sólo pudo trabajar en el Laboratorio algunos meses del año 1925 por haber pasado a formar parte del Servicio Catastral de la provincia de Cádiz. En ese tiempo prosiguió sus estudios sobre grupo de tan gran interés en Entomología aplicada como es el de los Himenópteros Ichneumónidos, publicando una voluminosa y concienzuda revisión de los Jappinae, en los "Trabajos del Museo", y habiéndosele remitido materiales y algunos libros al punto de su nueva residencia, ha podido seguir trabajando en ella, habiendo terminado el estudio sobre los *Gelis* y redactado un trabajo sobre los Estefánidos de la colección del Museo, Memorias ambas que han aparecido en la revista *Eos*, de la cual es efecísimo colaborador el señor Ceballos.

El señor Bolívar y Pieltain continuó sus estudios sobre Eumastácidos, y de este grupo ha clasificado extensas colecciones que le han remitido muchos Museos extranjeros, y especialmente los de Berlín, Londres y París, retrasando por esta causa la Memoria sobre estos insectos comenzada a publicar en los "Trabajos del Museo". Es de particular interés la extensa serie de estos insectos recogida por la "Deutsche Kaiserin-Augusta-Fluss Expedition", exploración llevada a cabo en 1912-1913, y que ha sido publicada en la revista *Eos*.

Ha hecho estudios además sobre los Calcídidos Eupélmidos de la fauna paleártica, teniendo muy adelantada una revisión de las formas ibéricas de esta familia, y habiendo estudiado algunos ejemplares que le fueron remitidos de Egipto y de la India; y se ha encargado desde su principio de la secretaría de la redacción de la revista española de Entomología *Eos*.

El señor García Fresca continuó sus trabajos sobre Malófagos, que tuvo que suspender al ganar por oposición la cátedra de Historia Natural del Instituto de Pamplona.

El señor Gil Collado ha adelantado mucho su estudio sobre los Sírfidos de España, y en el tiempo que duró su pensión en París, se ocupó más especialmente en el estudio de los mosquitos y de los dípteros taquinarios. El haber colaborado en los trabajos del Servicio antipalúdico le ha permitido continuar en España sus investigaciones sobre biología y larvas de mosquitos. Ha estudiado también los insectos fósiles hallados en Ribesalbes, y que han sido publicados por el Instituto Geológico.

El señor Gómez Menor, que trabajaba muy activamente en el estudio de las cochinillas que atacan a las plantas y de sus parásitos, hubo de suspender la labor en el Museo al pasar por oposición a formar parte de la Estación de Patología vegetal de Almería, donde afortunadamente ha podido proseguir sus investigaciones.

El señor Bolívar (don Ignacio) ha publicado en el período a que se contrae esta Memoria diversos trabajos que se enumeran en la lista que a continuación se inserta y en los que se condensa el resultado de sus estudios.

Como se anunciaba en la anterior Memoria de la secretaría de la Junta, se ha comenzado a publicar por la Sección de Entomología del Museo, y bajo los auspicios de aquélla, una "Revista de Entomología pura y aplicada",

bajo el título de *Eos*, nombre adoptado por su brevedad para facilitar las citas bibliográficas, y que expresa al propio tiempo la esperanza de futuros desarrollos de estos estudios en nuestra patria.

Esta revista, que se publica trimestralmente, y de la que han aparecido siete cuadernos al cerrar esta Memoria, ha constituido un positivo éxito para la Junta, como lo acreditan las cartas recibidas de España y de los principales entomólogos del extranjero. Lo prueba asimismo la espontánea y desinteresada colaboración que nos han prestado para su realización valiosas firmas de entomólogos que hoy figuran a la cabeza de esta rama del saber, como son las de los señores Silvestri, Uvarov, Bourvier, Kieffer, Théry, Vignon, Ramme, Séguy, Seyrig, Martynov, Santschi, China, Plavilshikov y Scheerpeltz. Van publicados 32 trabajos, de ellos 16 en inglés, alemán, francés e italiano y los demás en castellano.

El señor Rioja Lo Blanco (don E.), durante los años 1924-25, se ocupó más especialmente en sus trabajos habituales acerca de la fauna de anélidos de la Península y en la muy interesante de las aguas saladas del Arroyo de San Nicolás de Gandía, de la que forman parte, entre otras especies, algunas muy análogas a las que habitan en el lago Chlika y en la desembocadura del Ganges, en la India, tales como la *Mercierella enigmática* y la *Annulella gemmata*, más algunas formas de Briozoos. Estas investigaciones revestían cierto interés por ir encaminadas a determinar el lugar de origen de estas especies, problema aún no esclarecido.

En el verano de 1924 realizó en San Vicente de la Barquera una intensa labor de recolección de animales marinos, especialmente anélidos, que fueron base de sus estudios ulteriores. En esta época dedicó asimismo su activi-

dad a la publicación de un libro de divulgación acerca de los animales que viven en nuestro litoral.

En el verano de 1925 se organizó por la Junta un cursillo de "Biología Marina" durante los meses de julio, agosto y septiembre, bajo la dirección del señor Rioja, para lo que se tomó en arrendamiento una casa en San Vicente de la Barquera, situada a la orilla del mar, en la cual se instaló un laboratorio y se dió alojamiento a los becarios. Fueron designados como tales, don Miguel Junquera Muné y don Fernando Boscá, licenciados en Ciencias Naturales; don Herminio Almendros Ibáñez, profesor normal, ex alumno de la Escuela Superior del Magisterio, y don Luis Pérez Casanova, alumno de los cursos de Biología del Museo Nacional de Ciencias Naturales y de la Facultad de Medicina de Madrid. A este curso se agregaron durante algún tiempo don Marcelo Agudo, alumno de la Escuela Superior del Magisterio y don Pedro García Bayón, del Museo ya citado.

Además de la labor de recolección y de observación directa de los seres marinos en su ambiente natural, la actividad del curso se dirigió al estudio de los moluscos y los equinodermos.

También se dedicó especial atención al estudio de las condiciones biológicas en que viven los seres del litoral.

En el verano de 1926 el señor Rioja se dedicó a la recolección de abundante material de Nereidos, a fin de realizar un detenido estudio biométrico acerca de la distribución y ordenación de los paragnatos en la trompa de aquellos anélidos, y en la actualidad se ocupa en obtener los datos que han de servirle para las deducciones de carácter general sobre este asunto.

Don Antonio de Zulueta, continuando en el Laboratorio de Biología las investigaciones de Genética sobre el insecto

to crisomélido *Phytodecta variabilis*, ha llegado a resultados, publicados en la revista *Eos* (1925), que demuestran que la herencia de las variedades de coloración está ligada al sexo en dicho insecto, y que es necesario admitir en él la transmisión de genes por el cromosoma V.

Sin abandonar estos estudios ha empezado el del pequeño insecto himenóptero *Trichogramma evanescens*, Westw (que se desarrolla como parásito en los huevos de la polilla de la harina *Ephestia kuehniella*, Zell) sumamente notable por el hecho de presentar dos formas muy diferentes de machos y una sola de hembras. Los ejemplares para empezar las crías de *Trichogramma* y de *Ephestia* han sido amablemente proporcionados por el señor profesor Albrecht Hase, de Berlín-Dahlem, que en su visita a Madrid el año 1925 señaló al señor Zulueta el dimorfismo masculino de aquella especie y el interés que tendría investigar la causa que lo produce.

También ha seguido realizando experimentos clásicos de Genética. Ha efectuado el cruzamiento de conejo albino de pelo largo con coneja parda de pelo corto y ha obtenido hijos y nietos que constituyen un caso muy claro de cumplimiento de las leyes de Mendel, ejemplo del que se ha valido para un trabajo de divulgación publicado en la *Revista de Pedagogía* (1926). Por cruzamiento de conejo holandés con coneja rusa —utilizando para ello ejemplares generosamente ofrecidos por los señores Van Eeghen y por don Zacarías Salazar, profesor este último de la Escuela especial de Ingenieros Agrónomos— ha conseguido en los hijos la reversión al color pardo primitivo del conejo silvestre, y se están observando ahora los interesantes tipos de coloración que aparecen en los nietos.

El ayudante del Laboratorio don Javier Vinader ha contribuido al cuidado de los diferentes animales vivos en

estudio, y ha preparado las pieles de los conejos de los experimentos reseñados, a fin de que puedan conservarse en las colecciones biológicas del Museo.

El señor ingeniero agrónomo don Genaro Alas ha utilizado en ocasiones para sus estudios el Laboratorio de Biología, y los señores don Julián Alonso Rodríguez y don Santiago Blanco han verificado en él cortes transversales de lanas de ovejas churra y merina.

Cursos prácticos de Biología animal.

En el Museo Nacional de Ciencias Naturales, y con el mismo plan que en años anteriores, el profesor de Cursos prácticos de Biología don Antonio de Zulueta empezó el día 22 de octubre de 1924 el décimocuarto curso, que terminó el 6 de mayo de 1925, dejando efectuadas 44 sesiones prácticas de unas tres horas de duración. Fueron alumnos: doña Victoria Pérez Hernández, maestra; don José Ramón de Saavedra y Dorrancoro, auxiliar facultativo de Montes; doña Antonia Amparo Gasco Gascón, doña Luz Trinidad Gutiérrez Sarasibar y don César Marín Casanovas, alumnos de la Facultad de Ciencias, Sección de Naturales; don José Antonio García Junceda, alumno de la Facultad de Farmacia; doña Asunción Castañón y Marqueta, doña Elena Gaspar Alou, doña María del Carmen Tinaut Pardo, don Celso Arévalo y Carretero, don Carlos García de Valdravellano y Arcimis, don Luis Pérez Casanova, don Antonio Segura Calvé, don Francisco Tello y Valdivieso y don José María Martínez Pérez, alumnos de los Preparatorios de Ciencias, Medicina y Farmacia; don Jesús Bueno Bru, don Víctor d'Ors Pérez, alumnos del sexto curso de Bachillerato, y don Florencio Saiz García, práctico de Farmacia.

El día 21 de octubre de 1925, y dirigido por el mismo

profesor, empezó en el Museo el décimoquinto curso, que terminó el día 23 de abril de 1926, dejando efectuadas 42 sesiones prácticas de unas tres horas de duración. Fueron alumnos: doña Julia Morros Sardá, alumna de la Facultad de Ciencias, Sección de Naturales y de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio; doña Paulina de Zabalá y Lafora, don Teodoro Azaustre Urbán, don Adolfo Trápaga y León, don Fernando Priego López y don Jaime Rojas Gutiérrez, alumnos de la Facultad de Ciencias, Sección de Naturales; don Antonio García Reyes, alumno de la Facultad de Medicina; doña Amelia Azarola y Echeverría, doña Ana Jiménez de la Espada y Suárez, don José de la Cruz Losa, don Antonio Esteban Nardínez, don Julio González Villasante, don José Luis Martínez Pérez, don Manuel Peraita y Peraita, alumnos del Preparatorio de Medicina y Farmacia; don Jacinto Calvo Rodríguez, don Manuel García Roca, don Santiago Sarasola Amondarain, don Carlos Senén Hidalgo de Cisneros, don Juan Sancho y Gómez, don Félix Antonio Bustillo y Bustillo, don Luis Cabanzón Zubieta, don Consorcio de Diego y Ortega y don Francisco Pérez Carballo, alumnos del sexto curso de Bachillerato, y don José de la Fuente y Arrillaga, empleado del Instituto Geográfico.

En 20 de octubre de 1926 ha comenzado, en el mismo Museo, el décimosexto curso, del que se dará cuenta en la próxima Memoria.

Publicaciones de la Sección de Zoología.

Arévalo (C.): "Hallazgo del *Cypris bispinosa* en Marruecos." (*Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

Bolívar y Pieltain (C.): "Eumastacidos de Nueva Guinea (Ort. Acrid.), recogidos por la "Deutsch Kaiserin-Augusta-Fluss Expedition, 1912-1913." (*Eos*, 1925.)

Bolívar y Pieltain (C.): "Sur quelques Eupelmidae de l'Égypte (Hym. Chald)." (*Bull. de la Soc. Royale Entom. d'Égypte*. Le Caire, 1925.)

Bolívar y Pieltain (C.): Estudio de un nuevo Megenillidae de España (Streps. Meng.). (*Eos*, 1926.)

Bolívar y Pieltain (C.): "Sobre una nueva familia de coleópteros (Karumidae o Zarudniolidae)." (*Eos*, 1926.)

Bolívar y Pieltain (C.): "Estudio monográfico del género *Polymoria* Först. (Hym. Chalc.)." (*Eos*, 1926.)

Bolívar (I.): "Otrhoptera palaeartica crítica." I. Contribution a la connaissance des Sciobiae (Gryll.). (*Eos*, 1925.)

Bolívar (I.): "Datos complementarios sobre los ortópteros de la Península Ibérica." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV, 1926.)

Cabrera Latorre (A.): "Una nueva ardilla de Grecia." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

Cabrera Latorre (A.): "Sobre algunos insectívoros del Kasai (Congo Belga)." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Historia Nat.*, 1924.)

Cabrera Latorre (A.): "Genera Mammalium." II. Insectivora y Galeopithecia. 1925. (Publicado por la Junta para Ampliación de Estudios.)

Ceballos (G.): "Notas sobre Ichneumonidos exóticos." IV. Una *Mansa* nueva de Camarones. (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

Ceballos (G.): "Ibidem V. Un Mesostenino nuevo de Camarones." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

Ceballos (G.): "Revisión de los *Gelis*, del Museo de Madrid (Him. Ichn.), procedentes de la Península Ibérica, Canarias y Marruecos." (*Eos*, 1925.)

Ceballos (G.): "Estefánidos del Museo de Madrid (Him. Steph.)." (*Eos*, 1926.)

Ceballos (G.): "Estudios sobre Ichneumonídeos de España. I. Subfam. Joppinae." (*Trabajos del Museo*, serie Zool., núm. 50.)

Ceballos (G.): "Himenópteros de España." (Obra premiada y publicada por la Real Academia de Ciencias, 1925.)

Dusmet y Alonso (J. M.^a): "Dos *Odynerus* y un *Gorytes* nuevos de Marruecos, con una lista de Apidos (Him.)." (*Eos*, 1925.)

Dusmet y Alonso (J. M.^a): "Algunos himenópteros de Canarias." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

Ferrer Galdiano (M.): "Una nueva especie del género *Atyaephyra* (Decap. Atyid.)." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV, 1924.)

Ferrer Galdiano (M.): "Algunos Malacostráceos de Marruecos." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1924.)

García Fresca (A.): "Estudio del aparato copulador en *Degeeriella* (Maloph. Phyt.)." (*Eos*, 1925.)

García Fresca (A.): "Malófagos del Museo de Madrid." III. Un tricolectico nuevo. (*Bol. de la R. Soc. Española de Hist. Nat.*, 1924.)

García Fresca (A.): "Malófagos del Museo de Madrid." IV. Notas sobre *Ricinus*. (*Bol. de la R. Soc. Española de Hist. Nat.*, 1924.)

García Mercet (Don R.): "Calcídidos parásitos de Curculiónidos y Escolítidos." (*Revista de Fitopatología*, t. II, 1925.)

García Mercet (Don R.): "Los géneros *Colometopia* y *Pentacnemus*." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, t. XXIV. Madrid, 1924.)

García Mercet (Don R.): "Los parásitos del Poll-roig." (*Rev. de Fitopat.*, t. II, 1925.)

García Mercet (Don R.): "Pteromálidos de España",

primera nota. (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXIV. 1924.)

García Mercet (Don R.): "Eulófidos de España", segunda nota. (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, tomo XXIV. 1924.)

García Mercet (Don R.): "El género *Aphycus* y sus afines." (*Eos*, t. I. 1925.)

García Mercet (Don R.): "Adiciones a la Fauna española de Encirtidos", cuarta nota. (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. 1925.)

García Mercet (Don R.): "Encyrtides et Aphelinides d'Egypte." (*Bull. Soc. Roy. Entomol. d'Eygpte*. 1925.)

García Mercet (Don R.): "Adiciones a la Fauna española de Encirtidos", quinta nota. (*Eos*, t. I. 1925.)

García Mercet (Don R.): "La polilla de la patata." (*Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. 1925.)

García Mercet (Don R.): "La polilla de la patata." (*Asociación para el Progr. de las Cienc.* Congreso de Salamanca, t. VI. 1926.)

García Mercet (Don R.): "Los géneros *Chalcaspis* y *Eugahania* nov." (*Eos*, t. II. 1926.)

García Mercet (Don R.): "Un nuevo parásito de la lagarta peluda." (*Rev. de Fitopat.*, t. II. 1925.)

García Mercet (Don R.): "Parásitos de la Procesionaria del Pino." (*Rev. de Fitopat.*, t. II, 1925.)

Gil Collado (J.): "Sobre un díptero parásito de *Graëllsia Isabellae*." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV. 1924.)

Gil Collado (J.): "Sobre la existencia en España de un *Ornithodoros*." (Ac. Argas.) (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Historia Nat.*, t. XXIV. 1926.)

Gil Collado (J.): "Notas dipterológicas." I. Lista de

algunos culícidos de España. (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Historia Nat.*, t. XXVI, 1926.)

Gil Collado (J.): "Nota sobre algunos insectos fósiles de Ribesalbes (Castellón)." (*Bol. del Instituto Geológico de España*, 1926.)

Martínez Escalera (M.): "Nota sobre dos coleópteros que atacan a la *Lymantria dispar*, y al *Tortrix viridana*, en El Escorial." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXIV, 1924.)

Martínez Escalera (M.): "Otra localidad de *Xylodrepa quadripunctata* Schr. (Col. Silph.) en la provincia de Madrid." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV, 1924.)

Martínez Escalera (M.): "Dos especies más de *Lacordairius* (Col. Curcul.) de Marruecos." (*Bol. de la R. Sociedad Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV, 1924.)

Martínez Escalera (M.): "Especies nuevas de Curculiónidos y tenebriónidos de Marruecos." (*Bol. de la R. Sociedad Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV, 1924.)

Martínez Escalera (M.): "Una especie nueva de Glabrida Esc. de España." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, t. XXV, Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): "Una especie nueva oriental de *Triplax*." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXV, Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): "Especies nuevas de coleópteros del mediano Atlas-Marroquí." (*Bol. de la R. Sociedad Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV, Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): "Varios Tenebriónidos y un Curculiónido nuevos de Marruecos." (*Bol. de la R. Sociedad Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV, Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): "Noticia biológica sobre *Ly-*

mantria dispar.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXV. Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): “Especie de *Pachychila* y otros tenebriónidos nuevos de Marruecos.” (*Bol. de la R. Soc. Española de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): “Especies nuevas y variedades de *Asida* de Baleares.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): “Especies nuevas de Lamelicornios de Marruecos.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Natural*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): “Nuevo nombre para un *Triplax* de Siria.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): Tenebriónidos y Melodos del Mediano Atlas.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.)

Martínez Escalera (M.): “Especies del género *Triplax* Payk. de la Península Ibérica y Marruecos.” (*Eos*, 1925.)

Martínez Escalera (M.): “Una *Elaphocera* Géné nueva de Baleares.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXVI. Madrid, 1926.)

Martínez Escalera (M.): “Seis Hymenoplias de España y Marruecos.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXVI. Madrid, 1926.)

Martínez Escalera (M.): “Coleópteros nuevos de la Sierra de Segura.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXVI. Madrid, 1926.)

Martínez Escalera (M.) “Adición a los *Cathormiocerus* Sh. ibéricos.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XXVI. Madrid, 1926.)

Martínez Escalera (M.): “Avance para el conocimiento

de los *Axinotarsus* del Mediterráneo Occidental (Col. Malach.).” (*Eos*. Madrid, 1926.)

Pardo (L.): “*La Oidemia fusca* en Valencia.” *Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.* 1924.)

Pardo (L.): “Adiciones al heloplankton valentino.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.* 1924.)

Rioja Lo Bianco (Don E.): “La vida en el Mar.” Primera parte. “Los animales de la costa.” (Serie de divulgación del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid, 1925.)

Rioja Lo Bianco (Don E.): “Anélidos poliquetos de San Vicente de la Barquera (Cantábrico).” (Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, serie Zoológica, número 53. Madrid, 1925.)

Rioja Lo Bianco (Don E.). “Observaciones sobre “*Micromaldane ornithocheta*” Mesnil. (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Enero de 1925.

Rioja Lo Bianco (Don E.): La “*Mercierella enigmatica*”, serpulido de agua salobre en España.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV. Marzo de 1924.

Rioja Lo Bianco (Don E.): “Nota sobre un hidroideo de agua salobre de Gandía “*Annulella gemmata*” Ritchie.” (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV. Abril de 1924.)

Rioja Lo Bianco (Don E.): “Estudio sistemático de las especies ibéricas del suborden Sabelliformia.” (Trab. del Museo Nac. de Cienc. Naturales. Serie zoológica, núm. 48. 1923.)

Zulueta (Don A.) “La herencia ligada al sexo en el coleóptero *Phytodecta variabilis*. (*Eos*, t. I, 1925.)

Zulueta (Don A.): “Las leyes de Mendel (*Rev. de Pedagogía*. Año V. Madrid, 1926.)

C. COMISIÓN DE INVESTIGACIONES PALEONTOLÓGICAS
Y PREHISTÓRICAS.

Durante los cursos de 1924 a 25 y de 1925 a 26 la Comisión ha continuado sus trabajos atendiendo a los dos órdenes de estudios que cultiva:

a) El de las faunas fósiles de las formaciones continentales de la Península, y en especial el de los mamíferos terciarios.

b) Los relativos a la prehistoria de los tiempos paleolíticos, y en especial a las manifestaciones del arte troglodita y rupestre.

Al cumplirse los quince años que se fundó la Comisión se cree pertinente hacer una recapitulación de los resultados obtenidos, que pueden sintetizarse por una parte en la publicación de 34 monografías relativas a Paleontología y a Prehistoria, algunas de carácter general, y la gran mayoría concernientes a la Península Ibérica, comprendiendo en conjunto más de 4.700 páginas con 1.300 grabados y 460 láminas. No entran en este conjunto numerosas notas, publicadas unas por la Junta de Ampliación de Estudios y otras por muy diversas entidades científicas españolas y extranjeras.

Otro resultado de la labor de la Comisión es la reunión de un abundantísimo material paleontológico que ha permitido instalar en el Museo Nacional de Ciencias Naturales una sala de Paleontología y Prehistoria españolas, cuyas colecciones, relativas unas a vertebrados terciarios y cuaternarios y otras a los materiales de paleontología humana, obtenidos de las excavaciones en cavernas, han constituido el más importante conjunto de índole paleontológica sometido a la consideración de los asistentes al XIV Con-

greso Internacional de Geología que acaba de efectuarse en Madrid.

Refiriéndonos a la labor efectuada en los cursos a que se refiere esta Memoria, la expedición más importante respecto a Paleontología fué la que durante el verano de 1924 se realizó para excavar el célebre yacimiento de mamíferos fósiles de Concud, en la provincia de Teruel, del que habla ya el padre Feijóo en su "Teatro Crítico"; yacimiento que había sido objeto de reconocimiento en muy diversas épocas, si bien todavía no de una excavación metódica.

La expedición estuvo constituida por el director de la Comisión, señor Hernández-Pacheco (don Eduardo), el ayudante técnico señor Hernández Pacheco (don Francisco), el ayudante artístico señor Benítez Mellado y el preparador señor García Llorens. Se estudió el conocido yacimiento del Barranco de las Calaveras, y se estableció un campamento en la cercana loma de la Garita, donde la capa fosilífera presentaba más fácil ataque, procediéndose con una cuadrilla de obreros a las excavaciones que duraron gran parte del mes de julio.

Siendo el yacimiento de arrastre, como casi todos los de mamíferos de nuestro terciario continental, no pudo producir osamentas completas de las especies fósiles allí representadas; pero se obtuvo y trasladó al Museo Nacional la más numerosa serie de restos de *Hipparion* conocida, juntamente con piezas esqueléticas de otros mamíferos.

En este mismo verano de 1924 el ayudante técnico señor Royo Gómez pasó, mientras tanto que se efectuaban las excavaciones reseñadas, a la costa cantábrica de San Vicente de la Barquera, en cuya localidad y en otras santanderinas estudió el terreno wealdico y sus yacimientos

fósilíferos para reunir datos respecto a la monografía que prepara pertinente a estas formaciones peninsulares. Una abundante recolección de moluscos fósiles y restos de vertebrados son el resultado de las fructíferas exploraciones del señor Royo.

En la segunda quincena de abril de 1925 el señor Hernández-Pacheco (don Francisco), acompañado por el alumno becario don Pedro Aranegui Coll, efectuó una excursión por la provincia de Valladolid para completar y comprobar los datos de la Memoria que, relativa a esta región, está ya preparada para su impresión.

En junio del mismo año el Ayudante citado pasó a reconocer el nuevo yacimiento de mamíferos fósiles, descubierto en Nombrevilla, cerca de Daroca (Zaragoza), acompañándole también en esta excursión el señor Aranegui. Realizaron una excavación en el yacimiento, de la que obtuvieron importantes restos fósiles de Hipparion, Mastodonte, Rhinoceros y Suidos, efectuando a continuación una correría de carácter geográfico-geológico por el territorio en que está el yacimiento y por la comarca en donde existe la interesante laguna de Gallocanta. Una nota preliminar publicada en el *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, otra presentada al Congreso Geológico Internacional reunido en Madrid y una Memoria dispuesta para su publicación, son resultado de las investigaciones en el terreno y de los estudios subsiguientes en el Laboratorio relativos al yacimiento de Nombrevilla.

En el mes de abril de 1925 el señor Royo Gómez realizó una excursión a Tarancón (Cuenca) para conocer un importante yacimiento de moluscos del mioceno, de los cuales recogió gran cantidad de ejemplares, que están en estudio, y que serán objeto de la correspondiente monografía paleontológica.

El mismo señor, durante el verano de 1925, continuó los estudios comenzados en el año anterior respecto al wealdico de la región cantábrica. En el mes de septiembre efectuó otra excursión a Benageber (Valencia) para el estudio de restos de reptiles fósiles correspondientes al terreno geológico antes mencionado.

El señor Conde de la Vega del Sella, que viene colaborando en las tareas de la Comisión desde que se fundó ésta, ha dedicado gran parte de su actividad científica en el curso último al desarrollo de la interesante teoría de las variaciones de los polos de la tierra durante los tiempos cuaternarios; teoría que explica satisfactoriamente los diversos fenómenos del glaciario y las emigraciones de las faunas pleistocenas.

La celebración en Madrid, durante la primavera del presente año de 1926, del XIV Congreso Geológico Internacional, ha motivado que el personal que la Comisión dedique, como trabajo extraordinario, gran parte del tiempo que comprende esta Memoria a la clasificación, preparación e instalación del abundante material paleontológico, reunido en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, reorganizando en el expresado Centro la sala especial de Paleontología y Prehistoria española, que fué visitada colectivamente por los miembros del Congreso.

Por lo que respecta a las investigaciones de índole prehistórica, se ha continuado por el personal de la Comisión la labor de años anteriores, atendiéndose especialmente al interesante asunto del arte rupestre.

En el verano de 1925, y a continuación de las excavaciones ya reseñadas de Concud, se estudiaron y fotografiaron las importantes estaciones pictóricas de Albarracín por los señores Hernández-Pacheco (don Eduardo y don Francisco) y se hicieron copias exactas de las pinturas ru-

pestres de la mencionada localidad por el señor Benítez Mellado.

Posteriormente los ayudantes señores Hernández-Pacheco y Benítez Mellado efectuaron una larga excursión por el Noroeste de la provincia de Teruel, estudiando y reproduciendo las pinturas rupestres de Valdealgofra y Cretas con objeto de archivar en la Comisión copias exactas de las pinturas que aún quedan en estos sitios, comprobando la desaparición de las que existían hace pocos años en el Barranco de Calapatá.

Mientras tanto que se realizaba dicha expedición, el Director de la Comisión, invitado por el "Institut International d'Anthropologie" acudió a la reunión que esta entidad celebró en Toulouse en los últimos días de julio y primeros de agosto de 1924. Tomó parte activa en las tareas del Congreso y dió una conferencia acerca de "L'art préhistorique en Espagne".

La campaña prehistórica del verano de 1905 se destinó también al estudio y reproducción de pinturas rupestres. Una primera expedición efectuada por los señores Hernández-Pacheco (don Eduardo) y Benítez Mellado tuvo por finalidad la copia de los importantes conjuntos pictóricos de la Sierra del Aguila entre La Zarza y Alange (Badajoz). Otra expedición, de la que formaron parte los señores Hernández-Pacheco (don Eduardo y don Francisco) con el señor Benítez Mellado, se realizó por la Sierra Madrona (Ciudad-Real), copiándose las notables pinturas, conocidas desde el siglo XVIII, de la comarca de Fuencaliente.

El señor Conde de la Vega del Sella continuó sus investigaciones respecto a los yacimientos paleolíticos en cavernas de la región asturiana, terminando el estudio de los materiales de las cuevas de Balmori y de la Riera (Concejo de Llanes), materiales que, como viene haciendo con

los resultantes de anteriores excavaciones, fueron donados a la Comisión por el ilustre investigador y llenan ya una de las vitrinas de la sala de Paleontología y Prehistoria de España del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

La preparación de publicaciones relativas al arte prehistórico que exige, además de los consiguientes estudios de carácter puramente científico, una fina y exacta labor de índole artística, ha sido también cuidadosamente atendida durante los dos últimos años, como puede juzgarse por la Memoria de la Comisión titulada "Las pinturas prehistóricas de la Cueva de La Araña. Evolución del arte rupestre en España".

*Publicaciones de la Comisión durante los cursos
1924-25 y 1925-26.*

Hernández-Pacheco (E.): "Noticia sobre el yacimiento paleontológico de Concud." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIV. Madrid, 1924.)

Hernández-Pacheco (E.): "L'art préhistorique en Espagne. Revue anthropologique." París, 1924.

Hernández-Pacheco (E.): "Las Pinturas Prehistóricas de las Cuevas de La Araña (Valencia)." Evolución del arte rupestre de España. (Mem. núm. 34 de la Com. de Invest. Paleont. y Prehist. Madrid, 1924.

Hernández-Pacheco (F.): "Excursión al yacimiento de mamíferos miocenos de Nombrevilla (Zaragoza)." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.

Royo Gómez (J.): "Sobre los restos de reptiles wealdicos de Benajober (Valencia) y algunos moluscos del cuaternario de Villavieja (Castellón)." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.

Royo Gómez (J.): "Moluscos Pontienses de la Honta-

milla en Tarancón (Cuenca)." (*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV. Madrid, 1925.

D. LABORATORIO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS
(INSTITUTO CAJAL.)

1.° *Investigaciones biológicas.*

En el período a que se refiere esta Memoria, el personal del Laboratorio ha publicado las siguientes:

1924-25. TOMO XXII.

José María de Villaverde: "Contribution à la connaissance du système commissural de l'aire motrice du lapin" (avec 7 fig.).

Desidère Miskocz: "Contributions à l'histopathologie de la régénérescence du neurone" (avec 26 fig.).

R. Lorente de Nó: "Etudes sur le cerveau postérieur" (avec 2 fig.).

José María de Villaverde: "Les connexions commissurales des régions postérieures du cerveau du lapin" (avec 17 fig.).

R. Lorente de Nó: "Observations sur les réflexes toniques oculaires" (avec 5 fig.).

Mariano Górriz: "Quelques observations sur la composition des bains d'argent dans les méthodes de Bielschowsky et leurs variantes, et résultats du procédé de Bielschowsky-Cajal appliqué à l'histopathologie" (avec 12 fig.).

José Abelló Pascual: "Appareil de Golgi du foie, et pigment des fibres musculaires cardiaque et lisse" (avec 6 fig.).

Domingo Sánchez y Sánchez: "Influence de l'histoloyse des centres nerveux des insectes sur les métamorphoses."

Carlos G. Gil: "Sur une néoplasie cérébrale de nature vasculo-méningienne" (avec 3 fig. et 2 à trois couleurs).

J. Francisco Tello: "Développement et terminaison du nerf dépresseur" (avec 6 fig.).

J. Francisco Tello: "La précocité embryonnaire du plexus d'Auerbach et ses différences dans les intestins antérieur et postérieur" (avec 3 fig.).

Clemente Estable: "Systèmes osmatiques et cause histologique possible de la pluralité d'énergies olfatives spécifiques" (avec 13 fig.).

Clemente Estable: "Terminaisons nerveuses branchiales de la larve du *Pleurodeles Waltii* et certaines données sur l'innervation gustative" (avec 10 fig.).

1925-26, (Tomo XXIII.)

J. Francisco Tello: "Sur la formation des chaînes primaire et secondaire du grand sympathique dans l'embryon de poulet" (avec 11 fig.).

Domingo Sánchez y Sánchez: "L'histogenèse dans les centres nerveux des insectes pendant les métamorphoses" (avec 5 fig.).

José María de Villaverde: "Les lésions cérébelleuses dans un cas d'idiotie" (avec 12 fig.).

Desiderius Miskolczy: "Ueber die Frühveränderungen der Pyramirenzellen nach experimentellen Rindenverletzungen" (avec 17 fig.).

S. Ramón y Cajal: "Contribution à la connaissance de la névroglie cérébrale et cérébelleuse dans la paralysie générale progressive" (avec 25 fig.).

S. Ramón y Cajal: "Une formule pour colorer dans les coupes les fibres amédullées et les terminaisons centrales et périphériques."

S. Ramón y Cajal: "Note sur le réseau péricellulaire de l'épithélium pavimenteux stratifié de la langue" (avec 2 fig.).

S. Ramón y Cajal: "Quelques remarques sur les plaques motrices de la langue des mammifères" (avec 5 fig.).

R. Lorente de Nó: "Etudes sur l'Anatomie et la Physiologie du labyrinthe de l'oreille et du huitième nerf. I. Les réflexes toniques de l'œil: Quelques données sur le mécanisme des mouvements oculaires" (avec 57 fig.).

Umberto D'Ancona: "Per la miglior conoscenza delle terminazioni nervose nei muscoli somatici dei crostacei decapodi" (avec 19 fig.).

Fernando de Castro: "Technique pour la coloration du système nerveux quand il est pourvu de ses étuis osseux. Quelques formules de fixation pour la méthode à l'argent réduit de Cajal, et leurs résultats dans les centres nerveux et les terminaisons périphériques" (avec 8 fig.).

Fernando de Castro: "Sobre la fina anatomía de los ganglios simpáticos, vertebrales y prevertebrales de los simios."

S. Ramón y Cajal: "Sur les fibres mousseuses et quelques points douteux de la texture de l'écorce cérébelleuse". (Livre en honneur du prof. Tansi). (Avec 8 fig.).

José María de Villaverde: "Lésions des nerfs dans l'intoxication saturnine expérimentales" (avec 27 fig.).

R. Lorente de Nó: "Etudes sur l'Anatomie et la Physiologie du labyrinthe de l'oreille et du VIII nerf" (avec 50 fig.).

José María de Villaverde: "Les résultats tardifs de l'intoxication saturnine des nerfs" (avec 19 fig.).

Ramón Somoza: "Contribution à l'étude des lésions de la maladie de Korsakow" avec 13 fig.).

2.º Trabajos de Fisiología cerebral.

Continuó dirigiéndolos el doctor Gonzalo Rodríguez Lafora.

Durante los cursos de 1924 a 1926 se han seguido las investigaciones sobre "Las funciones de los centros mesencefálicos en el gato", ya iniciadas en los cursos anteriores con motivo de los trabajos sobre "Corea y atetosis experimental", ya publicados (Congreso para el Progreso de las Ciencias de Oporto).

Además se han hecho trabajos sobre la "Provocación experimental de gomas sifilíticas en los cerebros de los conejos", sobre la "Producción de radiculitis traumáticas y sus lesiones medulares ascendentes", sobre la "Provocación experimental de alucinaciones en los animales por la cauterización de zonas de la corteza cerebral" y sobre "Los centros cerebrales del sueño patológico".

Entre los trabajos publicados figuran:

Lafora: "Investigaciones experimentales recientes sobre la sífilis neurotrópica y el problema de la parálisis general." (*Archivos de Neurobiología*. Núm. 1.)

Lafora: "Sobre la tabes" (patogénesis, anatomía patológica y clínica) en *Archivos de Neurobiología*. 1924. Núm. 2.

Lafora: "Hallucinations expérimentales d'origine corticale chez les animaux et chez l'homme." (VIII International Congress of Psychology. Groningen. 6-11 sep. 1926.)

Lafora: "El mecanismo genético de las alucinaciones." (*Archivos de Neurobiología*. 1926. Núms. 1 y 2.)

E. LABORATORIO DE HISTOLOGÍA NORMAL Y PATOLÓGICA.

Los trabajos de este Laboratorio durante el último bienio apenas discrepan, en lo fundamental, de los efectuados a cursos anteriores, siendo de dos tipos: a) práctica de

las técnicas más selectivas de la estructura normal y patológica de los tejidos, y especialmente de los métodos de Cajal, Achúcarro y Río-Hortega, y b) investigación sobre diversos temas biológicos.

La labor del Laboratorio, limitada siempre por la exigüidad del local, que sólo consta de ocho plazas de trabajo, ha sido cada vez más difícil por la creciente carestía del material.

En las listas de asistentes durante los cursos que comprende esta Memoria figuran los nombres de los doctores Kubie y Stevenson, de Nueva York, y Brusco, de la República Argentina, que durante varios meses practicaron las técnicas de la escuela de Cajal.

Los asistentes españoles fueron los señores Jiménez Asúa, Gallego, Collado, Alberca, López Enriquez, Aldama, Segovia, Torre Blanco, Alvarez Cascos, Vara, Sánchez Lucas, Costero, Llombart, Sacristán, Bofill, Pérez Lista, Navas, Merino, Roda, Cañizo y Ley.

El doctor del Río-Hortega fué enviado por la Junta, en 1925, a las Instituciones Culturales Españolas de la República Argentina y del Uruguay, donde, además de explicar varias conferencias sobre Histología e Histopatología nerviosa en Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Montevideo, desarrolló cursos prácticos (de dos meses y veinte días de duración, respectivamente) en la primera y última capitales citadas, enseñando las técnicas españolas. Asistió también, en 1926, a la Association des Anatomistes, reunida en Lieja, donde dió a conocer algunas de sus investigaciones.

Los trabajos de investigación realizados han dado lugar a diferentes publicaciones, que continúan la serie de los *Trabajos del Laboratorio de Histopatología de la Junta para Ampliación de Estudios*, comenzada en 1919, que llega ya al

núm. 66. Tales trabajos han aparecido en los Boletines de las Sociedades de Biología e Historia Natural, principalmente.

He aquí la lista de los trabajos terminados en el bienio:

P. del Río-Hortega: "Varias técnicas selectivas para la distinción del tejido conectivo reticular." Núm. 39.

P. del Río-Hortega y F. Jiménez de Asúa: "Sobre las células del retículo esplénico y sus relaciones con el endotelio sinusal." Núm. 41.

P. del Río-Hortega: "Lo que debe entenderse por tercer elemento de los centros nerviosos." Núm. 43.

F. Jiménez Asúa, C. Valderrama y R. Vara: "Sobre el valor y significación de la llamada prueba de Frey para el examen funcional del bazo." Núm. 47.

C. Collado: "Sobre el origen y evolución de las miofibrillas." Núm. 48.

Abelardo Gallego: "Sobre un nuevo tipo glandular. Contribución a la Histología de las glándulas circumanales del perro." Núm. 49.

P. del Río-Hortega: "Manera sencilla de teñir epiteliofibrillas y ciertos retículos protoplásmicos de difícil demostración." Núm. 50.

F. Jiménez de Asúa e I. Costero: "Sobre la reabsorción de la cola durante la metamorfosis de los anfibios." Número 51.

R. Alberca: "Intervención precoz de la microglia en las heridas experimentales de la medula del conejo." Número 52.

M. López Enríquez: "Existencia de células de Del Río-Hortega "Microglia" en la retina y vías ópticas." Núm. 53.

(1) Los números 42, 44, 45 y 46 son trabajos del señor A. Gallego, de que se dió cuenta en la Memoria anterior.

Abelardo Gallego: "Contribución a la Histopatología de las glándulas circumanales del perro. I. Adenoma y adenocarcinoma de la región anal." Núm. 54.

M. López Enríquez: "Oligodendroglia de las vías ópticas." Núm. 55.

Abelardo Gallego: "Contribución al estudio de las blastomiosis núm. 56.

P. del Río-Hortega: "Origen neuróglico de los cuerpos amiláceos del encéfalo." Núm. 57.

P. del Río-Hortega e I. Costero: "El sistema filar de las células deciduales." Núm. 58.

M. Alvarez Cascos y A. Llombart: "Sobre el origen de las células leprosas." Núm. 59.

Abelardo Gallego: "Contribución a la Histopatología de los centros nerviosos en el moquillo del perro. Alteraciones vasculares y modificaciones de la microglia." Número 60.

P. del Río-Hortega e I. Costero: "Fenómenos regresivos de las células deciduales en la placenta humana y en la de algunos mamíferos." Núm. 61.

P. del Río-Hortega: "Glioma subcutáneo de células gigantes." Núm. 62.

M. López Enríquez: "Las células de del Río-Hortega en los procesos patológicos de la retina y nervio óptico." Número 63.

Abelardo Gallego: "Contribución a la histopatología de los centros nerviosos en el moquillo del perro. II. Alteraciones de la neuroglia y de las células nerviosas." Número 64.

R. Vara López: "Sobre la pneumatosis quística intestinal." Núm. 65.

P. del Río-Hortega: "Innovaciones útiles en la técni-

ca de colaboración de la microglia y otros elementos del sistema macrofágico." Núm. 66.

P. del Río-Hortega y Wilder Peufield: "Cerebral cicatrix. The Reaction of Neuroglia to Brain Wounds." (En prensa.)

F. Jiménez de Asúa: "Mikroglie (Hortegaschen Zellen) und retikulo-endothelial System." (En prensa.)

P. del Río-Hortega: "Cristalizaciones intraneuronales en casos de senilidad, corea y parálisis agitante." *Archivos de Neurobiología*. 1925.

P. del Río-Hortega: "Phénomènes de régénération dans le ramollissement cérébral." *Comp. Rend. de la Soc. de Biologie*. 1925.

P. del Río-Hortega: "Anatomía microscópica del cuerpo pineal." Conferencias y reseñas científicas de la Soc. de Hist. Nat. 1926.

F. LABORATORIO DE FISIOLÓGÍA.

1.º *Prácticas de Fisiología.*

Como en años anteriores, se han continuado los cursos de prácticas de Fisiología, limitando la admisión a los que poseen una preparación técnica elemental.

2.º *Trabajos de investigación.*

Los trabajos de investigación llevada a cabo por los miembros del Laboratorio y otros colaboradores han versado sobre los siguientes temas:

J. H. Guerra: "Técnica para el estudio de la fatiga muscular bajo la acción de excitaciones tetánicas repetidas en períodos frecuentes."

J. H. Guerra: "El minimum indispensable de ClNa y la acción del K en la perfusión con soluciones glucosadas."

J. M. de Corral: "Estudio comparativo de algunos métodos de determinación de azúcar en la sangre."

J. Negrín: "Estudios sobre la calcemia."

J. H. Guerra: "Análisis de la fatiga muscular aparente y de la eficiencia del músculo bajo la acción de excitaciones frecuentes."

J. Negrín y J. H. Guerra: "La corriente de acción de las glándulas incretoras como signo de su actividad funcional."

S. Ochoa y J. G. Valdecasas: "Un micrométodo para la valoración de creatinina y creatina en el músculo."

J. G. Blanco: "Dosificación del contenido en agua del tejido adiposo."

S. Ochoa y J. G. Valdecasas: "Estudio crítico-experimental de algunos errores propios de los métodos de valoración de la creatina y creatinina en los tejidos."

L. Perpiñá y L. Jiménez Herrera: "La contracción ventrínica en su relación con la tonicidad muscular."

B. Cabrera: "Relación entre la presión vascular y el flujo del líquido circulante."

J. Castañeda: "La acción antagónica, complementaria o modificadora de ciertos fármacos estudiada en organismos monocelulares."

B. Cabrera: "Fatiga y adaptación de las terminaciones nerviosas simpáticas y parasimpáticas."

J. L. Negrín: "La hipertonía en su relación con la composición química de la sangre."

J. M. Corral: "Las sustancias nitrogenadas de la sangre en distintas alteraciones funcionales."

J. G. Blanco: "Regulación hormonal de la economía hídrica."

Parte de los trabajos indicados han sido publicados ya o se hallan en vías de publicación, en el *Boletín de la Sociedad Española de Biología*.

G. LABORATORIO DE ANATOMÍA MICROSCÓPICA.

Bajo la dirección del doctor Luis Calandre y con la colaboración del alumno becario don Julio García Sánchez-Lucas, se continúa en este Laboratorio la labor docente como en años anteriores. Concurren al Laboratorio, no sólo alumnos y alumnas de las Residencias, para los cuales se reservan las primeras plazas, sino también alumnos externos. Las enseñanzas se refieren a la adquisición de la técnica micrográfica y el conocimiento de la estructura microscópica de los tejidos y órganos, como preparación para el estudio de la Fisiología y la Patología.

Han asistido los siguientes alumnos:

Curso de 1924-25:

Don Rodrigo Sebastián, don Tomás Rodríguez, don José Díez Mayo, don Vicente Cañizares, don Eduardo Franquelo, don Francisco Jiménez, don José Ruiz, don Bernardino Valle, don Felipe Fernández Arche, don Miguel Fernández Arche, don Ceferino Doñaveitia, don Federico Bonet, don Juan Dantín, don Blas Cabrera, don Enrique Slocker, don Héctor Hermida, don Enrique Vázquez y don Germán García y García.

Curso de 1925-26:

Señorita Paz Parada, don Manuel Fanjul, don Luis Pérez Casanova, don Germán García y García, don Antonio Segura, don Leopoldo Benito, don Luis Pescador, don Enrique Cuchi Coll, don Enrique Ruiz Jiménez, don Vicente Espino, don Bartolomé Rotger, don Antonio Martínez Vega, don Quirico López Gómez, don Angel Garaizábal, don Enrique Vázquez López, don Germán García y García, don Nicolás Sanjuán, don José María García Tapia, don Ramón Madariaga, don Estanislao Lluesma.

H. LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA Y SEROLOGÍA.

Como en años anteriores, se dieron en los de 1924 a 1925 y de 1925 a 1926 en este Laboratorio cursos teórico-prácticos dedicados al estudio de todos los microorganismos patógenos y reacciones de defensa que éstos provocan en el organismo; se hicieron prácticas de aislamiento de bacterias en agua, leche, heces, orina y otros medios y se efectuaron numerosos análisis de productos patológicos que los mismos alumnos se procuraron en diferentes clínicas.

Durante el curso de 1924 a 1925 concurrieron al Laboratorio en total 25 alumnos que, dada la escasa capacidad del local, hubo necesidad de repartir en dos grupos, trabajando en días alternos.

En el curso de 1925 a 1926 han asistido al Laboratorio 30 alumnos, con los que se han establecido tres grupos, por la misma razón atrás apuntada.

Al tener que ausentarse el becario don Carlos Zozaya, por haber sido pensionado para hacer estudios especiales de Bacteriología y Protozoología en Estrasburgo y Hamburgo, le substituyó en el cargo de alumno becario don Luis Fanjul.

I. TRABAJOS DE QUÍMICA.

1.º *Laboratorio de Química orgánica y biológica.*

Durante el curso de 1924 a 1925 trabajaron los señores: Madinaveitia, González, Puyal, Ribas, Díaz Aguirreche, Jiménez y señorita Espeso.

Don Antonio Madinaveitia: Estudios complejos metálicos de acción farmacológica. Con la señorita Espeso estudió la constitución de la trujona. Con el señor Ribas estudió la isomeria de los ácidos difenilsuccínicos.

Don Adolfo González: Estudió la hidrogenación catalítica de los ácidos acetilénicos.

Don José Puyal: Estudió algunos uretanos de acción hipnótica.

Don Ignacio Ribas: Estudió isomerías en los ácidos difenilsuccínicos.

Don Fernando Díaz Aguirreche: Estudió la hidrogenación catalítica con los óxidos de metales nobles.

Don Miguel Angel Jiménez: Estudió las descomposiciones que las semicarbazonas sufren por la acción del calor y por acción de las bases.

Doña Concha Espeso: Estudió las isomerías en el grupo del ácido cinámico y la constitución de la trujona.

Publicaciones:

Madinaveitia y Ribas: "Isomería de los ácidos difenilsuccínicos." Dos comunicaciones a la Sociedad española de Física y Química.

Don A. González: "Sobre la isomería de los ácidos crotónicos."

Don J. Ribas: "Tensión superficial de disoluciones de la sal sódica de los ácidos y difenilsuccínicos; fumarico y maleico."

F. Díaz Aguirreche: "Sobre la existencia de los racematos líquidos."

Curso de 1925-1926:

Durante este curso trabajaron en el Laboratorio de Química biológica los señores: Antonio Madinaveitia, José Puyal, Cándido Torres, Adolfo González, Antonio Capuchino, Fernando Montequi, Fernando Díaz Aguirreche.

A. Madinaveitia: Estudió los métodos de hidrogenación catalítica por los óxidos de los metales nobles. La

Acción vasoconstrictora de los ρ aminoesteres. La Acción hipnótica de las trioxipiridinas.

A. González: Estudió los problemas de estereoquímica que se deducen de la hidrogenación parcial de los acetilenos.

José Puyal: Estudió medicamentos bismúticos y arsenicales. Estudió los productos procedentes de los yacimientos españoles de sulfato de magnesia.

C. Torres: Estudió una nueva síntesis de la efedrina.

F. Montequí: Continuó estudios comenzados en la Universidad de Ginebra sobre un nuevo método de síntesis de purinas. Y estudió una transposición que presentan las bases de Schiff.

F. Díaz Aguirreche: Estudió la hidrogenación catalítica del ácido salicílico.

A. Capuchino: Hizo algunas preparaciones y estudió con A. González los compuestos órgano-magnésicos del grupo del fenantreno.

Se hicieron, como resultado de los trabajos, las siguientes publicaciones:

Adolfo González: "Sobre la isomeria de los ácidos crotonicos."

"Sobre la estereoisomeria de los ácidos etilénicos. Notas presentadas en la Sociedad Española de Física y Química."

Los señores Díaz Aguirreche y Montequí, sus Memorias doctorales.

2.º Laboratorio de Análisis químico.

Durante el curso de 1924 a 1925 no colaboró directamente el señor Casares por encontrarse dando conferencias en América, llamado por la Sociedad Cultural.

Aparte de los ayudantes, trabajaron en el Laboratorio de la calle de la Farmacia los siguientes señores:

Don Angel González, don Manuel G. Jáuregui, doña Ascensión Vidal, don Faustino Cuadrado, don Andrés León, don Julio Segura, don Miguel Gallego, don José de la Vega y don José Beato.

Se ocuparon de los siguientes asuntos:

El señor G. Jáuregui hizo síntesis de cuerpos de carácter fenólico para efectuar ensayos comparativos sobre su poder antiséptico.

El señor González obtuvo oximas de la furoina, que ensaya actualmente como reactivo analítico para el cobre.

La señorita Vidal trabajó en cuestiones de Química capilar.

El señor Cuadrado comenzó un trabajo sobre el empleo de la cloramida como reactivo oxidante.

El señor León continuó sus trabajos sobre hidrogenaciones catalíticas.

El señor de la Vega se ocupó en la investigación del manganeso en las hojas de digital.

El señor Beato continuó estudiando los ácidos de la serie tiónica.

Los demás se ocuparon en diversos trabajos analíticos.

De estos trabajos fueron publicados hasta ahora:

J. Ranedo y A. León: "Hidrogenación del ácido orto bifenilcarbónico."

En el Laboratorio de la Residencia de Estudiantes don José Ranedo dió el acostumbrado curso práctico de Química.

Durante el curso 1925-26, trabajaron en el Laboratorio de la Facultad de Farmacia los siguientes señores:

Don Andrés León, don Angel González, don Julio Segura, don Miguel Gallego, don José de la Vega, doña María Luz Navarro, doña Mercedes Loperena, doña María del Carmen Brugger, doña María de los Desamparados

Brugger, Don José Beato, don Faustino Cuadrado, don Francisco Tello y don Antonio López Muñoz.

Las señoritas Navarro y Loperena y los señores Cuadrado, Segura y de la Vega hicieron el curso de análisis cualitativo.

El señor Tello, en colaboración con el señor Casares, hizo su tesis doctoral, consistente en un estudio sobre la determinación de azúcares.

La señorita María de los Desamparados Brugger trabajó también con el señor Casares sobre la Química analítica del fluor.

Don Miguel Gallego se ocupó en análisis de aguas.

La señorita María del Carmen Brugger trabajó con el señor Beato en la obtención de complejos.

Don Angel González se ocupó de un trabajo especial sobre análisis de grasas.

El señor López Muñoz trabajó con los señores Rabedo y Beato sobre compuestos orgánicos aluminicos.

El señor León, en colaboración con el señor Ranedo, efectuó un trabajo sobre derivados de ciertos ácidos.

De estos trabajos, aparte de la Memoria del señor Tello, se han publicado hasta ahora:

J. Ranedo y A. León: "Cloruros y amidas de los ácidos anhidrobifenilcarbónicos."

En el Laboratorio de la Residencia de Estudiantes el señor Ranedo dió el acostumbrado curso, al que asistieron catorce alumnos.

J. LABORATORIO MATEMÁTICO.

Duraste el bienio 1924-26 continuó la labor de redacción de la *Revista Matemática Hispanoamericana*, que cada día adquiere nuevos cambios con revistas extranjeras, y en la cual colaboran profesores de diversos países.

Durante los meses de permanencia entre nosotros, don Julio Rey Pastor dió nuevo impulso a los trabajos, resolviendo consultas y dando cuenta de investigaciones suyas interesantes en conversaciones científicas y en las sesiones de la Sociedad Matemática.

El profesor señor Alvarez Ude continuó su curso sobre "Las matemáticas elementales desde un punto de vista superior", al cual asistieron los ayudantes del Instituto-Escuela, señorita Carmen Martínez Sancho y señores Rodríguez Martí, Rodríguez Baster, Jiménez Girón, Sirvent y Calvo, y además los señores Bordons, Pastor, Aliart y otros.

El señor Sánchez Pérez prosiguió sus estudios de Historia y Bibliografía matemática, habiendo reunido un rico arsenal de papeletas y acumulado material para una copiosa labor.

Don Tomás Rodríguez Bachiller llevó a cabo el estudio de diversas cuestiones de *Análisis Situs*, "Sobre la extensión de la homeomorfia de dos figuras contenidas en dos espacios cualesquiera", "Sobre un teorema de Nöther relativo a las superficies algebraicas", de las que se dió cuenta también en el Congreso de Coimbra; y en colaboración con don Secundino Rodríguez Martín se ocupó de "la determinación de los espacios plurisecantes de una curva algebraica cualquiera".

Don Emilio Pérez Carranza se dedicó al estudio de los grupos de movimientos de un espacio euclídeo. La señorita Carmen Martínez Sancho continuó trabajando acerca de los espacios normales de Bianchi.

Los señores Peña y Plans ultimaron el desarrollo del estudio de los espacios de Weyl, Eddington y Einstein, a que venían dedicándose algún tiempo.

Don Fernando Lorente de Nó se dedicó al estudio de

diversas cuestiones técnicas, en especial de las aplicaciones de la matemática superior, a la hidromecánica y a la electrotecnia. Aprovechando la estancia del eminente matemático italiano señor Volterra, se le invitó a hacer una visita al Laboratorio, y con ese motivo el señor Lorente de Nó hizo un estudio muy completo de la labor matemática de dicho sabio, trabajo publicado en la *Revista Matemática*.

Además han consultado frecuentemente los libros de la Biblioteca y a los profesores del Laboratorio los señores Gironza, Santaló, Montañez, Calvo, Vázquez, Rodríguez Martín, Pérez Carranza, Risquez y señorita Carmen Martínez Sancho.

El señor Rodríguez Bachiller organizó una serie de pequeños coloquios sobre cuestiones diversas, complementarias de las referentes a las materias objeto de estudio en la Facultad (Grupos de sustituciones, funciones de variable compleja; Geometría diferencial y Geometría algebraica).

3. TRABAJOS DE ECONOMIA Y HACIENDA

En su oficina técnica del Ministerio de Hacienda, el profesor don Antonio Flores de Lemus ha proseguido aleccionando en materias económicas a unos cuantos jóvenes interesados en ellas y dotados de capacidad y preparación suficientes. De esta suerte ha venido creándose en un medio completamente funcional, un laboratorio o seminario que prolonga la labor universitaria de un tan prestigioso maestro y la completa del modo más eficaz con los aspectos vivos y actuales de la vida económica patria. Algunos de los jóvenes que han adquirido con el señor Flores de Lemus el adiestramiento cabal a tal orden de investigaciones, han podido salir para el extranjero, cerrando así el ciclo de su preparación científica.

La Junta se complace en testimoniar al señor Flores de Lemus su gratitud más cumplida por su colaboración, tan eficaz como generosa.

4. CURSOS DE PROFESORES EXTRANJEROS EN ESPAÑA

1924-25

Curso del profesor Ernst Fuchs, de Viena, en colaboración con el profesor M. Márquez, de Madrid.—Se celebró en el mes de febrero de 1925, en la Facultad de Medicina de la Universidad Central, que le patrocinaba, en unión de la Junta.

Constó de ocho lecciones teórico-prácticas de Oftalmología, que versaron sobre los asuntos siguientes:

Día 16 de febrero, lunes; profesor Fuchs: *Glaucoma*; día 17, martes; profesor Márquez: *Métodos oftalmoscópicos*; día 19, jueves; profesor Fuchs: *Oftalmía simpática*; día 20, viernes; profesor Márquez: *Esquiascopia*; día 25, miércoles; profesor Fuchs: *Ojo y tuberculosis*; día 26, jueves; profesor Márquez: *Oftalmometría*; día 27, viernes; profesor Fuchs: *Ojo y afecciones endocrinas*; día 28, sábado; profesor Márquez: *Métodos subjetivos y resumen general de cómo se explora la refracción*.

El número de inscripciones se limitó a treinta, entre métodos y alumnos con preparación suficiente.

La inscripción fué gratuita.

Curso del profesor C. Levaditi, jefe de Laboratorio en el Instituto Pasteur, de París.—Se celebró en mayo de 1925,

y bajo el tema general de Ectodermosis neurotrópicas; constó de seis lecciones, a saber:

- 1.^a Poliomiелitis.
- 2.^a Herpe-encefalitis.
- 3.^a Encefalitis.
- 4.^a Neurovacuna.
- 5.^a y 6.^a Trabajos prácticos.

Curso del profesor Max L. Wagner, de la Universidad de Berlín.—Tuvo lugar en el Centro de Estudios Históricos, los días 27 y 29 de abril y 1, 4 y 6 de mayo de 1925, y se compuso de cinco conferencias de lingüística española, dedicadas a estos temas:

- 1.º Caracteres generales del español hablado por los judíos de Oriente.
- 2.º El judeo-español como expresión de las condiciones sociales y religiosas de los judíos.
- 3.º La vida intelectual de los judíos españoles de Oriente y el estilo literario de los sefarditas.
- 4.º El dialecto gitano-español y su influencia sobre el caló y el lenguaje popular de la península ibérica.
- 5.º Rasgos característicos del español de América.

1925-26

Conferencia del profesor Figueiredo.—El día 3 de octubre de 1925, el profesor Fidelino de Figueiredo pronunció una conferencia en el Centro de Estudios Históricos acerca de "El japonismo como tema típico en la literatura portuguesa, desde Fernando Mendes Pinto hasta Wenceslao de Morales."

Curso del profesor Lehmann-Haupt, de Innsbruck.—También en el Centro de Estudios Históricos, el profesor C. F. Lehmann-Haupt, de la Universidad de Innsbruck, director de la revista *Klio*, dió, los días 11, 12 y 14 de

mayo de 1926, tres “Conversaciones”, en francés, sobre los siguientes temas, y sobre algunos otros puntos investigados personalmente por él:

“La retirada de los diez mil desde Kynaxa hasta Trebisonda” (*Anábasis* de Jenofonte, III y IV), según investigaciones hechas sobre el terreno.

“Las noticias de Herodoto sobre Babilonia comparadas con las que suministran las inscripciones cuneiformes.”

“La técnica de la cerámica, de los metales y de las construcciones entre los mal llamados Caldeos póntricos, en relación con la del Asia Menor, Siria, Etruria e Iberia.”

5. ASOCIACION 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 o centros dependientes del Estado que, invitados por la Junta para asociarse, obtengan la necesaria autorización del departamento ministerial a que pertenezcan.

Esta cooperación puede ahorrar gastos innecesarios y poner a disposición de los científicos e 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 don Leonardo de Torres Quevedo, a 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.

Es secretario de la Asociación don Blas Cabrera y Felipe, catedrático de la Universidad Central.

6. MISION BIOLOGICA DE GALICIA

1925

Los trabajos realizados en la Misión biológica de Galicia se refieren:

- I. Al problema del castaño.
- II. Al problema del maíz.
- III. Al estudio de los cromosomas de algunas especies del género *Brassica*.

I. PROBLEMA DEL CASTAÑO.

Desde el año 1921 está en estudio. Se trata de resolverlo por medio de híbridos entre la especie del país y el castaño del Japón, que ha demostrado ser inmune a la enfermedad de la tinta.

Posee ya la Misión 32 híbridos de esta clase, obtenidos en 1924, los cuales se encuentran ahora aviverados y se plantarán el año próximo en terrenos infectados con el Ficomyceto, causante de la tinta, con objeto de estudiar su resistencia a dicho agente. En el verano de 1921 se obtuvieron además otras 30 castañas análogas, que en el momento actual están sembradas en tiestos, para ser también colocadas en el vivero inmediatamente que nazcan.

Las investigaciones se han referido a asuntos relacionados con este problema, y son:

- a) *Detalles que es necesario tener en cuenta en la*

técnica de la hibridación artificial del castaño.—Respecto a este punto se han estudiado nuevamente los procedimientos de recolección del polen, modos de conservarlo y transportarlo a distancias y medios artificiales para lograr su germinación. Dichos detalles, si bien ya se habían estudiado anteriormente, no estaban todavía corroborados.

De las nuevas investigaciones resulta que las conclusiones a que se había llegado, dadas a conocer en la anterior Memoria, eran tan exactas que siguiendo dichos procedimientos no ha fallado ni una sola fecundación en las dos últimas campañas. En vista de estos resultados tan satisfactorios, se preparó un trabajo con el título *La fecundación artificial del castaño*, presentado a la Real Sociedad Española de Historia Natural, y ha sido publicado en su revista en el número de enero de 1926.

Sólo debe añadirse aquí un pequeño detalle, y es que además del agua son también excelentes medios artificiales de germinación para el polen del castaño soluciones acuosas de goma arábica desde el 0,1 por 100 al 25 por 100.

b) *Conservación de castañas.*—En trabajos anteriores se había llegado a la conclusión de que el mejor medio para conservar las castañas híbridas en estado vital, desde el otoño, en que maduran, hasta la primavera, en que generalmente se siembran, era el carbón vegetal en polvo. Los ensayos realizados posteriormente en el campo demuestran, sin embargo, que siempre que la temperatura no baje de 0° centígrados durante el invierno, es preferible conservarlas en tierra suelta, arenosa, al aire libre, que en carbón vegetal. En el clima de Galicia lo más acertado es hacer la siembra de las castañas en el otoño, y no en la primavera, como se acostumbra hacer con frecuencia. En cambio si las castañas se han de transportar a distancias o

a países fríos o si se quieren conservar en el Laboratorio deben estar necesariamente rodeadas de una capa de carbón vegetal en polvo.

c) *Propagación del castaño por vía vegetativa.*—Ya se ha notado en otra ocasión que si los híbridos resultaban ser inmunes a la tinta y a la vez lo suficientemente vigorosos para poder emprender con ellos la repoblación forestal, se presentaba el problema de su multiplicación. Que esta multiplicación no se podía hacer por semilla, porque por dicho procedimiento se obtendrían árboles inmunes y no inmunes, vigorosos y no vigorosos, de acuerdo con las leyes mendelianas, y que, por consiguiente, había que propagarlos forzosamente por vía vegetativa. Tres procedimientos se pueden seguir en este género de multiplicación: el de los esquejes, el del injerto y el del acodo.

Esquejes.—En la Memoria anterior se dió cuenta de que se había empezado a estudiar el sistema de propagación por esquejes; que los esquejes ordinarios habían muerto en todos los casos, pronto, después de ser colocados en tierra, y que sólo algunas ramas, con madera de dos años, cortadas en el mes de septiembre, y tratadas con soluciones del cloruro y sulfato de magnesio, habían llegado a formar la cicatriz o “callus” que precede a la formación de raíces, pero que éstas no habían aparecido.

Las actuales investigaciones han demostrado que el fenómeno de la cicatrización en manera alguna es debido a la acción de las sales magnésicas, sino simplemente a que los esquejes, al ser atados en haces, los que se encuentran en el centro del haz tienen sus bases libres de todo contacto con la tierra y con otros esquejes, y son éstos los únicos que forman dicha cicatriz; es decir, que los esquejes ordinarios mueren porque sus bases tocan directamen-

te con tierra; pero que, si estuvieran rodeados de aire, cicatrizarían.

En los meses de septiembre y octubre de los dos últimos años se han hecho, en efecto, unos 1.500 esquejes, que puestos horizontalmente al aire libre sobre dos listones de madera y a la sombra, todos cicatrizaron perfectamente. En cambio tampoco echaron raíces.

Vistos estos resultados negativos, se construyó una caja invernadero, en cuyo interior, mantenido a 18-22° C., podían estar las ramas en un ambiente saturado de humedad. Tres mil esquejes tratados en esta forma, en varias épocas del año, formaron también la cicatriz, más voluminosa que las colocadas al aire libre, y hasta se creyó en algún momento observar algún indicio de raíz, pero en definitiva no las regeneraron. Abandonando el procedimiento de los esquejes, se acudió al injerto.

Injerto.—En marzo de 1925 se injertaron cien ramas de castaño sobre otros tantos trozos de raíz de la misma especie. Hechas las operaciones, siguiendo varios métodos, se plantaron los injertos en tierra ordinaria, y durante el verano no se les prodigó cuidado alguno. De los ciento, prendieron tres. Tal vez sea posible propagar el castaño en esta forma. Las investigaciones están por el momento interrumpidas por dificultades en conseguir una parcela de terreno para la experimentación.

Acodos.—En la primavera de 1925 se realizaron cinco acodos en ramas de árboles adultos y 50 en ramas de arbolitos jóvenes de tres años por los procedimientos ordinarios que se siguen en la multiplicación de otras plantas. En el caso del castaño se ha producido abundante tejido meristemático en el punto de la herida; pero no se ha observado todavía el menor indicio de raíz.

De todo lo investigado sobre el asunto de la propaga-



ción vegetativa, quisiéramos deducir que sólo la parte de la planta comprendida entre el tronco y la raíz contiene el plasma germinal capaz de desarrollar ambos órganos, y que para cualquier intento de multiplicación asexual del castaño es necesario partir de esta base. Para comprobarlo tenemos ya realizadas algunas operaciones; pero no podremos ver sus resultados por el momento, por las dificultades que he dicho tenemos para conseguir el terreno de experimentación.

II. PROBLEMA DEL MAÍZ.

Los trabajos realizados en el maíz se refieren a tres puntos:

a) *Aumentos de cosecha por el empleo de semillas híbridas, obtenidas por el cruzamiento directo de las variedades del comercio.*—De los numerosos híbridos que se han conseguido en el maíz, ninguno había dado en los ensayos, realizados en nuestras parcelas, tan buenos resultados como el procedente del cruzamiento de la variedad “Veterinaria” con la variedad americana “Gold Nugget”. Ya se dijo en la Memoria anterior que convenía ensayar este híbrido en diversas partes de la región, y que con este objeto se proyectaba producir semilla en alguna escala en el verano de 1925. Las circunstancias nos favorecieron, sin embargo, y se pudo ya lograr esto en el verano de 1924.

Repartida dicha semilla en cantidad aproximada de 250 kilos por las cuatro provincias gallegas, los resultados se han visto en el verano pasado. Nosotros no hemos asistido a su cultivo, dejándolo en manos del labrador. Las noticias que estamos recibiendo no pueden ser más halagüeñas. En algunas partes, como en Conjo, en Ames y en Santiago, el aumento de cosecha ha sido de un 100 por 100. En Pontevedra, de un 75 por 100 aproximadamente;

en Orense varía del 50 al 75 por 100, y así en los demás puntos. La mejor prueba del éxito que ha logrado dicho maíz es que de toda la región piden esa semilla. Hasta el momento presente nos han pedido más de 1.000 kilos, peso que la Misión no puede suministrar. Precisamente este año no se dispone sino de unos pocos kilos.

b) *Autofecundación de variedades*.—Explicado en otras Memorias el objeto de esta labor, sólo se dirá aquí que los trabajos continúan su marcha normal. En el verano de 1924, y por una nueva epidemia del insecto *Papaipema nitella*, Guen., se perdió la mayor parte del material que hasta entonces se había logrado. En cambio se pudo empezar a obtener otras líneas puras que, ensayadas el último verano, prometen dar excelentes resultados. Este año se han realizado 1.800 autofecundaciones y se dispone ahora de 125 líneas puras, que se irán cruzando paulatinamente.

c) *Estudio de nuevos factores hereditarios*.—Entre el material perdido en 1924 figuraba el referente a la herencia de semillas defectuosas, por lo cual se tuvo que abandonar aquella investigación.

Este año se han encontrado dos nuevos caracteres, que conviene mencionar. Eyster ha dado cuenta de la esterilidad masculina que ha encontrado en algunas variedades de maíz, y ha demostrado que es un carácter típicamente mendeliano. También nosotros hemos hallado ése en numerosas líneas autofecundadas procedentes de variedades gallegas; pero no es a esa esterilidad a la que nos referimos, sino a la *esterilidad absoluta* y a la *esterilidad femenina*.

En la esterilidad absoluta las plantas no poseen órgano sexual alguno. En vez de la espiga tienen un simple raquis desprovisto de todo ovario y pistilo. De los órganos mas-

culinos no hay el menor indicio. La parte terminal de las plantas es una hoja en vez de ser el penacho masculino. Esta clase de plantas aparece en varias líneas autofecundadas de la variedad "Veterinaria" en proporciones que, aunque variables, se aproximan al 25 por 100. De esto parece deducirse que se trata de un carácter mendeliano, debido a un factor; pero para demostrarlo nos son necesarios nuevos experimentos.

En la esterilidad femenina las plantas carecen de todo indicio de espiga. En cambio los órganos masculinos están muy desarrollados y sueltan grandes cantidades de polen. Que el defecto es hereditario lo demuestra el hecho de que no se presenta más que en determinadas líneas puras (en las procedentes del pueblo de Arcade) y en un número de plantas que oscila entre el 2,5 y el 15 por 100. En cambio el resto del material no presenta ese defecto. Se han hecho varios cruzamientos de plantas normales con polen de estas defectuosas y se estudiará el asunto detalladamente el verano próximo.

III. ESTUDIO DE LOS CROMOSOMAS DE ALGUNAS ESPECIES DEL GÉNERO BRASSICA.

Al intentar hacer, en la primavera de 1925, algunas hibridaciones entre el nabo, *Brassica napus*, y la berza caballar, *Br. oleracea acephala*, se encontraron en la parcela donde se cultivaba esta última especie dos plantas que diferían de las restantes, y que por sus caracteres morfológicos parecían ser híbridos naturales entre aquellas dos especies. Como el análisis del número de cromosomas puede conducir en estos casos a mejores y más rápidos resultados que la hibridación, se hizo un estudio de la espermatogénesis de dichas especies y de las dos plantas que se habían encontrado.

La técnica empleada para fijar y teñir los cromosomas fué la del Aceto Carmín de Belling. Se hicieron 300 preparaciones aproximadamente de cada una de las tres especies. He aquí resumidos los resultados:

En las células madres del polen de la berza caballar se encuentran 18 cromosomas reunidos en nueve pares. Los cromosomas tienen la forma de pequeños puntos. En la división de reducción pasan con toda regularidad nueve cromosomas a un polo y nueve al polo opuesto. Después de la segunda división hay en la célula 36 cromosomas repartidos entre los cuatro polos. Los granos de polen reciben nueve cromosomas cada uno.

En el repollo *Br. oleracea capitata* existe el mismo número y los fenómenos meioticos se verifican en la misma forma que en la berza caballar.

En el nabo *Br. napus*, las células madres del polen poseen 10 pares de cromosomas o sean 20 en total. Después de las dos divisiones preparatorias, los granos polínicos reciben invariablemente 10 cromosomas cada uno.

Las dos plantas que se suponían híbridos naturales tienen 36 cromosomas reunidos en 18 pares. En tamaño y forma son idénticos a los que poseen las tres especies anteriores. En la división heterotípica pasan 18 cromosomas a uno de los polos y 18 al otro. Los granos de polen reciben cada uno 18 cromosomas. Estas plantas no son, pues, híbridos entre la berza y el nabo, como se había supuesto primeramente, porque de ser así poseerían $10 + 9 = 19$ cromosomas como número diploide y no 36 como poseen en realidad. Son, por consiguiente, organismos tetraploides originados exclusivamente de la berza por duplicación de cromosomas.

Si la mutación se ha verificado *in locus* o es antigua, no es posible determinar. Se ha averiguado que en la pro-

vincia de Pontevedra se cultiva, aunque poco, una especie llamada Nabicol muy semejante a las dos plantas encontradas por nosotros. Traídos de Pontevedra algunos ejemplares, y estudiados en sus caracteres y en el número de cromosomas, se comprobó que, en efecto, se trataba de ejemplares de dicha especie.

En el género *Brassica*, tomado en conjunto el número haploide de cromosomas, parece ser nueve. El mismo número poseen las especies del género *Raphanus* y *Sinapis arvensis*, que son sus hermanas más próximas en la familia de las Crucíferas. No sería, pues, difícil que aun el nabo fuese también una mutación de alguna de las formas de *Br. oleracea* originado por un fenómeno de no disyunción.

Entre las numerosas visitas recibidas en la Misión, debemos mencionar la de los alumnos de cuarto año de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, que en viaje oficial de prácticas vinieron en octubre de 1924, acompañados de los profesores don Jesús Miranda y don Leopoldo Manso.

El 24 de julio de 1925 se dió una conferencia sobre "Determinación del sexo" a la Asamblea del Colegio oficial de Veterinarios de la provincia de La Coruña.

Se han dado además cursillos aislados a numerosas personas, entre las que hemos de mencionar con elogio al ingeniero agrónomo don Ramón Blanco, y al estudiante de la Moncloa don Emilio Gómez Ayau.

1926

La labor realizada en la Misión biológica de Galicia, en este año, se refiere únicamente a cuestiones relativas al maíz.

El problema del castaño no ha sido abandonado; pero

se ha tenido que suspender temporalmente debido a que, requiriendo este asunto varios años de trabajo continuado, es absolutamente indispensable para llevarlo a cabo disponer de una parcela experimental permanente que, por el momento, no se ha podido conseguir. En los cultivos iniciados en años anteriores, se han hecho, sin embargo, algunas observaciones valiosas para el futuro desenvolvimiento del problema. y de las cuales las principales son las siguientes:

1.° Los híbridos entre *Castanea crenata* y *C. sativa* empiezan su ciclo vegetativo en la primavera, en una época intermedia a la que caracteriza a ambas especies, aproximándose más a la especie del Japón, que es la más temprana en formar sus hojas, que a la especie europea, que es la más tardía en brotar.

2.° Los híbridos no muestran el menor signo de heterosis, por lo menos durante los dos primeros años de edad. Su vigor es aproximadamente el mismo (un poco mayor) que el que presenta el castaño del país, siendo muy superior al que posee el castaño asiático.

3.° Los híbridos muestran cierta propensión a ramificarse a poca altura del suelo, característica que heredan del castaño del Japón.

Estos resultados son favorables para llegar a uno de los objetos que nos proponíamos al verificar dicho cruzamiento, y que era la obtención de un castaño forestal, vigoroso, capaz de suministrar abundante madera.

Si, como se espera fundadamente, se dispone en breve de una parcela experimental permanente, las investigaciones sobre el problema del castaño entrarán desde el año próximo en su fase decisiva, proyectando dedicarnos también a analizar algunos medios profilácticos para evitar la enfermedad de la tinta en los castaños adultos.

La labor realizada en el problema del maíz se refiere a tres puntos principales: 1.º Averiguación y estudio de nuevos factores hereditarios. 2.º Trabajos de autofecundación. 3.º Ensayos de tratamiento de la semilla con soluciones llamadas estimulantes.

1.º *Averiguación e investigación de nuevos caracteres hereditarios.*—En el presente verano se han estudiado tres de estos nuevos caracteres: esterilidad femenina, esterilidad absoluta y aparición de espigas con pistilos erizados.

a) *Esterilidad femenina.*—En la nota del año anterior se dió cuenta de este carácter que se había encontrado en algunas de las líneas puras derivadas de una variedad de Arcade (Pontevedra), y que consistía en que las plantas no presentan más que órganos sexuales masculinos, careciendo en absoluto de todo indicio de espiga. Podría también llamarse a esta anomalía Dioecia masculina. Conviene advertir que el verano en que se presentó por primera vez (1925) fué excesivamente húmedo.

De los cruzamientos que se hicieron entonces, fecundando plantas normales (de la supuesta fórmula *Ff*) con polen de plantas dioicas masculinas (de la supuesta fórmula *ff*) debían de haberse formado este año, por lo menos en los $\frac{2}{3}$ de las líneas sembradas, 50 por 100 de plantas normales (*Ff*) y 50 por 100 de plantas masculinas (*ff*). Todas las líneas (10 en total) contenían, sin embargo, sólo plantas normales (525). De aquí parece deducirse que el carácter analizado no es hereditario, sino que se trata más bien de una variación producida por el medio ambiente, que en este caso sería un ambiente de humedad. Sin embargo, el hecho de que la dioecia no aparece en otras variedades nos hace pensar en que se trata de una anomalía hereditaria, pero que sólo en un medio húmedo se puede

desenvolver, y por tanto, que la causa de no haberse presentado este año haya sido la sequía que sufrieron las plantas. En esta hipótesis de trabajo, y con objeto de esclarecer el asunto y de estudiar a la vez la relación que puede haber entre este y otros caracteres ya investigados en el maíz, hemos realizado este año numerosas autofecundaciones y cruzamientos, que se estudiarán en el próximo verano.

b) *Esterilidad absoluta*.—También en la anterior nota se dió cuenta del hallazgo de este carácter en varias de las líneas de la variedad "Veterinaria" en proporciones que, aunque variables, se aproximaban a la simple mendeliana. En los cultivos hechos ahora se ha observado la misma proporción; pero no se ha podido demostrar claramente que sea producido por un solo factor o gene, dado el reducido número de plantas adultas que se lograron. La mala labor que se dió al terreno, por no disponer de una parcela experimental con la antelación necesaria, y por otra parte la sequía, fueron causa de que sólo $\frac{1}{4}$ de las plantas sembradas llegaran a su completo desarrollo, número insuficiente para una demostración de esta naturaleza. Se han realizado ahora nuevas fecundaciones con dicho material, no sólo con objeto de llegar a hacer dicha comprobación, sino también para estudiar sucesivamente la ligazón o linkage que este carácter pueda tener con los demás factores hereditarios del maíz.

c) *Pistilos erizados*.—Hemos dado esta denominación a una forma de espigas descubiertas en 1925, en las cuales hay una superabundancia de pistilos, la mayoría de los cuales son casi erizados, y desde luego mucho más rígidos que los pistilos normales.

Las plantas que poseen este carácter tienen sus órganos masculinos estériles, no producen polen, y por tanto no

se pueden autofecundar. Los pistilos erizados parecen ser una consecuencia de esta esterilidad masculina, y, viceversa, la esterilidad masculina es debida a la superabundancia de pistilos en las espigas. Se observa, en efecto, en las espigas ya maduras, que dichos pistilos rígidos no se insertan en las semillas como se deberían insertar, sino que parecen nacer en la superficie del elote o carozo. Desgranando cuidadosamente una espiga se ve, en efecto, que dicha superficie está salpicada de ovarios rudimentarios o abortados, y que es de estos ovarios de donde parten los pistilos supernumerarios. Como dichos ovarios quedan sin fecundar, los pistilos permanecen verdes, y de aquí que presentan cierta rigidez aun después de haber madurado.

En las investigaciones del año en curso hemos podido demostrar con relativa facilidad que se trata de un carácter hereditario debido a un solo factor recesivo, al que señalamos con el símbolo *e. s.*, siguiendo la nomenclatura usual adoptada por la Escuela de Emerson para la denominación de los factores hereditarios del maíz, y que quiere decir *erect silks*.

En el verano de 1926 se han hecho además algunos cruzamientos con estas líneas, con el fin de investigar en años sucesivos a qué grupo de caracteres ligados pertenece el nuevo descubierto.

2.º *Autofecundaciones*.—La labor de autofecundaciones, que desde 1921 venimos realizando para obtener líneas puras que han de servir para la creación de híbridos y variedades de mayor producción, se ha continuado durante el pasado verano con toda normalidad, favorecidos por un tiempo excelente. Se han hecho 1.722 autofecundaciones. Se observa que de las variedades que hoy se cultivan en Galicia no se pueden obtener resultados satisfactorios. La mayoría de ellas, con excepción de dos, no

soportan el proceso de autofecundación; degeneran excesivamente, presentando innumerables defectos, y a los pocos años su producción es nula. Sólo dos, la Brión núm. 1 y la "Veterinaria" son aceptables y hasta excelentes. En ambas se ha llegado ya a la homozigosis casi completa, habiendo logrado líneas que aún suministran más de cien gramos de cosecha por espiga. Pero siendo una amarilla y la otra blanca, creemos conveniente importar de Estados Unidos algunas variedades de ciclo corto que sustituyan con ventaja a las del país, que son muy tardías.

Además de los trabajos de autofecundación se han hecho diversos cruzamientos, principalmente entre líneas puras de la "Veterinaria" y líneas puras de la variedad americana "Pepita de oro", con objeto de ensayar cuáles son las más recomendables, para continuar la labor en mayor escala y con vistas a la producción de semilla.

De los híbridos repartidos el año pasado entre 32 agricultores de dentro y fuera de la región gallega, sabemos de 28 que han obtenido cosechas más superiores que sembrando variedades del país. Los comunicantes afirman: 1.º, que las plantas híbridas son de menor altura que las variedades regionales, pero de mayor uniformidad; 2.º, que no poseen defecto alguno de clorofila; 3.º, que presentan gran resistencia a las enfermedades; 4.º, que son precoces, y 5.º, que producen de dos a tres espigas por planta, siendo las espigas de 30 a 40 centímetros de longitud. Ninguno de los comunicantes cita cifras de producción, lo cual indica que no toman dato alguno de los experimentos. Fuera de la región se enviaron dos muestras de dichos híbridos, una a San Sebastián y otra a la provincia de Jaén, de donde no hemos recibido por ahora cifras de los ensayos allí realizados.

3.º *Estimulación de las semillas.*—La Prensa cientí-

fica y profesional agrícola, principalmente de la Europa central, viene ocupándose desde 1922 de trabajos hechos sobre este asunto. Se afirma que sumergiendo semillas durante algunas horas en ciertas soluciones que se llaman estimulantes, y entre las cuales se hacen figurar el sulfato y cloruro de magnesia, el yoduro potásico, el bióxido de manganeso, etc., se obtienen sensibles aumentos de producción en varias plantas de gran cultivo.

Con el fin de comprobar si este estímulo podría servir para aumentar las cosechas de maíz, se ha hecho en el presente verano un ensayo usando como estimulantes el yoduro potásico y el cloruro de magnesia en soluciones al 2 o/oo y remojando en ellas la semilla de tres variedades distintas, durante ocho horas, antes de ser sembrada. El ensayo se ha realizado en 50 parcelas de 21 metros cuadrados de superficie cada una y empleando entre cada cuatro parcelas una testigo sembrada con semilla no tratada. La mitad de las parcelas (25) fueron abonadas con superfosfato solo, y la otra mitad (otras 25) con abono completo: superfosfato, sulfato de potasa y sulfato amónico. De los resultados obtenidos se deduce:

1.º Que el yoduro potásico no ha producido efecto alguno beneficioso en ninguna de las tres variedades.

2.º Que el cloruro de magnesia tampoco ha dado lugar a aumento sensible de cosecha en las parcelas abonadas con superfosfato solo; y

3.º Que en las parcelas abonadas con abono completo las semillas tratadas con cloruro magnésico han producido, por término medio, un aumento de cosecha de 320, 370 y 510 kilogramos por hectárea, respectivamente, en cada una de las tres variedades ensayadas.

En vista de estos resultados, relativamente satisfactorios, obtenidos con el cloruro de magnesia en terrenos bien

abonados, proyectamos repetir el año próximo el experimento con dicha solución y con otras soluciones estimulantes.

Entre las personas que en el año en curso han visitado la Misión biológica debemos mencionar al ingeniero agrónomo don Jenaro Alas, profesor de Fisiología y Genética de la Escuela especial de Ingenieros agrónomos de Madrid, quien, comisionado por la Dirección general de Agricultura, estuvo durante el mes de agosto ampliando en la Misión estudios de Genética. La inteligente y desinteresada ayuda que nos prestó, tanto en la labor de las fecundaciones artificiales como en diversos trabajos de biometría, fueron utilísimas a este Laboratorio.

Como labor cultural se dieron durante el año cinco conferencias: tres acerca del cultivo y selección del maíz, una en el Sindicato agrícola de Brión, otra en el Sindicato agrícola de Bastabales y la tercera en la Casa Consistorial de Pontevedra, solicitada por aquella Diputación provincial; y dos conferencias acerca de los "Métodos de mejora de la ganadería gallega", ambas en Pontevedra, una solicitada por la Diputación provincial y otra pedida por el Congreso agrario celebrado allí durante el mes de julio.

7. PENSIONES PARA ESTUDIOS DENTRO DE ESPAÑA

Se ha dicho en Memorias anteriores que la Junta no concede pensiones dentro de España sino para trabajos que se hagan en sus Laboratorios o bajo su inmediata dirección, creyendo que la colaboración científica tiene, para la formación del personal, un valor muy superior al de la labor aislada.

En los cursos 1924-25 y 1925-26 se han concedido, con arreglo a ese criterio, las siguientes:

Con cargo a la subvención que la Junta recibe del Estado, una beca de 200 pesetas mensuales a don Pedro Aznar Romeo, antiguo pensionado de la Junta en el Instituto Pasteur, de París, para trabajar sobre anaerobios en el Instituto de Higiene de Alfonso XII, habiéndola disfrutado, en efecto, durante los dos cursos; y otra de 300 pesetas mensuales a don Augusto Navarro Martín como agregado al Laboratorio de Sifiliografía del doctor don José Sánchez Covisa, en el Hospital de San Juan de Dios, para que continúe sus investigaciones sobre espiroquetas experimentales, en virtud de acuerdo de la Junta tomado en sesión de 29 de enero de 1925.

Con cargo al donativo para pensiones de los doctores Gutiérrez:

a) Una pensión de 270 pesetas mensuales por nueve meses, a partir de 1.º de octubre de 1924, a don Tomás Ba-

tuecas Marugán, antiguo pensionado de la Junta, para continuar sus estudios sobre propiedades de los gases en el Laboratorio de Investigaciones Físicas de la misma, según acuerdo de 9 de octubre de 1924.

b) Otra, por igual cantidad, a don Ramón de Izaguirre y Porset, ex pensionado también de la Junta en el extranjero, para proseguir sus estudios sobre coloides en el Laboratorio de Investigaciones Físicas de la misma durante seis meses, a partir de 1.º de junio de 1924 (sesión de 3 del mes de julio).

c) Otra, por la misma cantidad, a don Miguel Crespi Jaume, para continuar durante un año, a partir de 17 de marzo de 1925, sus estudios de Física y Química en el Laboratorio de Investigaciones Físicas, por acuerdo tomado por la Junta en sesión del mismo día, prorrogada por seis meses más en la de 27 de abril de 1926.

8. PUBLICACIONES DE LA JUNTA

Se recoge en ellas una parte de los trabajos que envían los pensionados y de los que se producen en los Laboratorios que la Junta sostiene. Otra porción considerable de esos trabajos se publica en revistas científicas o profesionales, o en libros editados por cuenta de sus autores.

Sigue dando la Junta preferencia a aquellas producciones científicas destinadas a un reducido número de especialistas y que, por tanto, no hallarían editor movido por interés industrial a publicar aquellos libros que llenen una laguna importante en la cultura patria o que puedan ser fuente de consulta para ulteriores investigaciones.

Sólo una mínima parte de sus publicaciones tiene carácter elemental o de vulgarización, y aun entonces las ofrece como tipos selectos de lo que deben ser esa clase de obras.

En cuanto a su procedencia, las publicaciones de la Junta han sido clasificadas en Memorias anteriores en estos grupos:

1.º, memorias, monografías e informaciones presentadas por los pensionados, que se incorporan generalmente a 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 y la Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas; 3.º, Revistas, que son órganos de los respectivos laboratorios, a saber, la Revista de

Filología Española, órgano de la sección de Filología del Centro de Estudios Históricos, el "Archivo español de Arte y Arqueología", órgano también de estas otras dos secciones del mismo Centro; "Eos", que recoge las investigaciones entomológicas, y el "Anuario de Historia del Derecho Español"; 4.º, obras cuyo original es ofrecido a la Junta por sus autores, y que ella acoge para proteger y recompensar un trabajo científico que merece apoyo; 5.º, traducciones y adaptaciones a 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 o de especial interés que deba España ofrecer al mercado mundial; 7.º, libros destinados a la enseñanza elemental y secundaria, especialmente en el Instituto-Escuela que la Junta sostiene; 8.º, varias series de libros y folletos que edita la Residencia de Estudiantes para asociarse al movimiento de nuestro país.

Las publicaciones de la Junta tienen el destino siguiente:

Una parte de ellas se envía a Bibliotecas universitarias y a otras Bibliotecas públicas; otra sirve para el cambio con entidades españolas o extranjeras; un corto número se reparte, de acuerdo con los autores, a personas que han auxiliado la publicación o a especialistas en la materia respectiva, y 50 ejemplares se entregan a cada autor. El resto de las ediciones se pone a la venta para cubrir con su importe los gastos de publicación.

El balance de cuentas se inserta al final de esta Memoria. El balance de existencias, reparto y venta de las publicaciones correspondientes al último bienio, es el siguiente:

	Libros.	Folletos.	TOTAL.
Existencias en 1.º de julio de 1924.	125.872	95.786	221.658
Publicados en el 2.º semestre de 1924.	8.654	—	8.654
<i>Totales.</i>	134.526	95.786	230.312
Volúmenes regalados en el 2.º semestre de 1924.. . . .	874	649	1.523
Idem vendidos en el 2.º semestre de 1924.	6.659	1.115	7.774
<i>Totales.</i>	7.533	1.764	9.297
Volúmenes existentes en 1.º de enero de 1925.	126.993	94.022	221.015
Publicados en 1925.	26.986	8.100	35.086
<i>Totales.</i>	153.979	102.122	256.101
Volúmenes regalados en 1925.	3.031	1.275	4.306
Idem vendidos en 1925.	6.838	1.567	8.405
<i>Totales.</i>	9.869	2.842	12.711
Volúmenes existentes en 1.º de enero de 1926.	144.110	99.280	243.390
Publicados en el 1.er semestre de 1926.	16.003	6.479	22.482
<i>Totales.</i>	160.113	105.759	265.872
Volúmenes regalados en el 1.er semestre de 1926.	1.658	1.990	3.648
Idem vendidos en el 1.er semestre de 1926.	4.230	1.362	5.592
<i>Totales.</i>	5.888	3.352	9.240
Existencias en Depósito en 30 de junio de 1926.	154.225	102.407	256.632

PUBLICACIONES DEL SEGUNDO SEMESTRE DE
1924, AÑO 1925 Y PRIMER SEMESTRE DE 1926.
MEMORIAS DE PENSIONADOS Y TRABAJOS
VARIOS

GROTH, P. Y MIELEITNER, K. *Tablas mineralógicas*. Traducidas de la última edición alemana (1921) por Juan Carandell Pericay. (Con una introducción por L. Fernández Navarro.)

RIOJA, E. *La vida en el mar*. Primera parte. La vida de los animales de la costa.

ANALES, tomo XIX.

Contiene las siguientes Memorias:

EYARALAR, J. M. *La enseñanza de las matemáticas en las escuelas francesas*.

SÁINZ Y RUIZ, F. *La Escuela y la Inspección primarias en Francia, Bélgica e Inglaterra*.

RODRÍGUEZ MATA, A. *El método activo aplicado en las Escuelas de Francia y Bélgica*.

NOGUÉS SARDÁ, A. *La enseñanza doméstica agrícola en Bélgica*.

BALLESTEROS USANO, A. *Características de la enseñanza primaria en Francia, Bélgica y Cantón Suizo de Neuchâtel*.

AZPEURRUTIA, J. M. *La redacción en la escuela primaria*.

LÓPEZ UCEDA, C. *Primeras lecciones de Aritmética*.

CENTRO DE ESTUDIOS HISTORICOS

- Anuario de Historia del Derecho español*. Tomo II.
DANTÍN CERECEDA, J. *Distribución geográfica de la población en Galicia*.
LLANO ROZA DE AMPUDIA, A. *Archivo de tradiciones populares*. I. Cuentos asturianos recogidos de la tradición oral.
MAYER, E. *Historia de las instituciones sociales y políticas de España y Portugal, durante los siglos x a xviii*. Tomos I y II.
PRIETO Y VIVES, A. *Los reyes de Taifas*. Estudio histórico-numismático de los musulmanes españoles en el siglo v de la Hégira (xi de J. C.)
SERRANO, L., O. S. B. *Cartulario de San Pedro de Arlanza, antiguo Monasterio Benedictino*.

TEATRO ANTIGUO ESPAÑOL.

Textos y estudios.

- VI. LOPE DE VEGA. *El Marqués de las Navas*. Publicada por José F. Montesinos.

TEXTOS LATINOS DE LA EDAD MEDIA ESPAÑOLA.

Sección primera: Crónicas.

Fascículo tercero.

- Crónica del Obispo don Pelayo*. Edición preparada por B. Sánchez Alonso.

REVISTA DE FILOLOGÍA ESPAÑOLA.

Director: Ramón Menéndez Pidal.

Se han publicado los cuadernos 3.º y 4.º del volumen XI, el volumen XII y los cuadernos 1.º y 2.º del volumen XIII.

PUBLICACIONES DE LA "REVISTA DE FILOLOGÍA ESPAÑOLA".

LENZ, R. *La oración y sus partes*. Estudios de Gramática general y castellana. (2.^a edición.)

MENÉNDEZ PIDAL, R. *Poesía juglaresca y juglares*. Aspectos de la Historia literaria y cultural de España.

ANEJOS DE LA "REVISTA DE FILOLOGÍA ESPAÑOLA".

V.—CASTRO GUIASOLA, F. *Observaciones sobre las fuentes literarias de "La Celestina"*.

VI.—CASTRO, A. *El pensamiento de Cervantes*.

VII.—BOHIGAS BALAGUER, P. *Los textos españoles y gallego-portugueses de la Demanda del Santo Grial*.

TRABAJOS DEL MUSEO NACIONAL
DE CIENCIAS NATURALES

SERIE BOTÁNICA.

Núm. 19.—ALVARADO, S. *Sobre la estructura de la epidermis foliar de las "selaginella"*. Una nueva disposición estructural para la absorción de agua por los órganos aéreos de las plantas.

Núm. 20.—CABALLERO Y BELLIDO, E. *Técnica de las preparaciones microscópicas sistemáticas*. Prólogo de don S. Ramón y Cajal.

Núm. 21.—ALVARADO, S. *Constitución morfológica y filogenia del cálculo de las "dipsacáceas"*.

FLORA IBÉRICA.

GONZÁLEZ FRAGOSO, R. *Uredales*. (Royas de los vegetales.)
Tomo II. Género *Uromyces*, etc. *Uredales imperfectos*.

SERIE GEOLÓGICA.

Núm. 34.—DARDER PERICÁS, B. *Estudio geológico de los*

- alrededores de Sineu y del Puig de Saint Onofre (Región central de Mallorca). Con notas paleontológicas de M. Charles Déperet y de M. Paul Fallot.
- Núm. 35. FERNÁNDEZ NAVARRO, L. *El meteorito de Olivenza* (Badajoz).

SERIE ZOOLOGICA.

- Núm. 50. *Estudios sobre Icneumonidos de España. I. Subfamilia Joppinae. (Tribus Joppini, Amblytelini, Listrodromini.)*
- Núm. 51.—AZPEITIA MOROS, F. *Rectificación de nombre para una "Helix" española (H. Huidobroi Azb.) y revisión de las especies que tienen mayor afinidad con ella.*
- Núm. 52.—CABRERA, A. *Los grandes cetáceos del Estrecho de Gibraltar, su pesca y explotación.*
- Núm. 53.—RIOJA, E. *Anélidos y poliquetos de San Vicente de la Barquera (Cantábrico).*

GENERA MAMMALIUM.

CABRERA, A. *Insectívora. Galeopathecia.*

LABORATORIO DE INVESTIGACIONES FISICAS

- Núm. 73.—MOLES, E. y CRESPI, M. *Estudios acerca de los permanganatos.*
- Núm. 74.—MOLES, E. y PORTILLO, R. *Acerca de algunos complejos orgánicos del bismuto.*

COMISION DE INVESTIGACIONES PALEONTO-
LOGICAS Y PREHISTORICAS

MEMORIAS.

- Núm. 9.—OBERMAIER, H. *El hombre fósil* (2.^a edición).
Núm. 34.—HERNÁNDEZ PACHECO, E. *Las pinturas prehis-
tóricas de las cuevas de La Araña (Valencia). Evolución
del arte rupestre de España.* (Con la cooperación, para
los trabajos preparatorios, de Jaime Poch, Francisco Be-
nítez y Francisco Hernández Pacheco.)

LABORATORIO DE INVESTIGACIONES
BIOLOGICAS

TRABAJOS.

- ALBERCA, R. *Intervención precoz de la microglia en las
heridas experimentales de la medula del conejo.*
CASTRO, F. DE. *Sobre la fina anatomía de los ganglios
simpáticos, vertebrales y prevertebrales de los simios.*
COLLADO AGUIRRE, C. *Sobre el origen y evolución de
las miofibrillas.*
CORRAL, J. M. *Estudio comparativo de algunos métodos
de determinación del azúcar de la sangre.*
GALLEGO, A. *Modificaciones de los métodos de C. Biot
y de Könrich para la coloración del bacilo en los te-
jidos.*
GALLEGO, A. *Contribución al diagnóstico histológico de
la rabia. Método rápido, sencillo y seguro para la co-
loración de los corpúsculos de Negri en los cortes.*
GALLEGO, A. *Contribución al estudio de las lesiones del
higado en la tifohepatitis de los pavos.*
GALLEGO, A. *Sobre la presencia de corpúsculos fusifor-*

mes en las células gigantes en un caso de tuberculosis perlada.

GALLEGO, A. *Sobre un nuevo tipo glandular. Contribución a la histología de las glándulas circumanales del perro.*

GALLEGO, A. *Contribución a la histopatología de las glándulas circumanales del perro. Adenoma y adenocarcinoma de la región anal. Nuevos detalles estructurales.*

GALLEGO, A. *Contribución al estudio de las blastomycosis. Algunas observaciones sobre la histopatología de la linfangitis epizoótica.*

GUERRA, J. H. *Técnica para el estudio de la fatiga muscular bajo la acción de excitaciones tetánicas repetidas en períodos frecuentes.*

GUERRA, J. H. *Contribución al estudio del trabajo en el corazón de la rana. El minimum indispensable de Cl Na y la acción del K en la perfusión con soluciones glucosadas.*

GUERRA, J. H. *Análisis de la fatiga muscular aparente y de la eficiencia del músculo bajo la acción de excitaciones frecuentes.*

JIMÉNEZ DE ASÚA, F. *Sobre un nuevo tipo de células conectivas con gránulos basófilos (pseudomastzellen).*

JIMÉNEZ DE ASÚA, F., y COSTERO, I. *Sobre la reabsorción de la cola durante la metamorfosis de los anfibios.*

JIMÉNEZ ASÚA, F., VALDERRAMA, C., y VARA LÓPEZ, R. *Sobre el valor y significación de la llamada prueba de Frey y para el examen funcional del bazo.*

LÓPEZ ENRÍQUEZ, M. *Existencias de células de Hortege "Microglia" en la retina y vías ópticas.*

NEGRÍN, J. *Un nuevo estalagmógrafo.*

NEGRÍN, J. *Miógrafo directo no amplificador de inscripción frontal rectilínea.*

- PENFIELD, W. *Oligodendroglia and its relation to classical neuroglia.*
- RÍO-HORTEGA, P. *Condrioma y granulaciones específicas de las células neuróglicas.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL. *Coloración selectiva de pigmentos y prepigmentos.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL. *Papel de la microglia en la formación de los cuerpos amiláceos del tejido nervioso.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL. *Algunas observaciones acerca de la neuroglia perivascular.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL. *Varias técnicas selectivas para la distinción del tejido conectivo reticular.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL. *Lo que debe entenderse por "tercer elemento" de los centros nerviosos.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL. *Manera sencilla de teñir epiteliofibrillas y ciertos retículos protoplásmicos de difícil demostración.*
- RÍO-HORTEGA, P. DEL Y JIMÉNEZ DE ASÚA, F. *Sobre las células del retículo esplénico y sus relaciones con el endotelio sinusal.*
- SÁNCHEZ-LUCAS, J. G., Y VARA LÓPEZ, R. *Sobre la existencia de cromoblastos en el epitelio esclerocorneal.*

ESCUELA ESPAÑOLA DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA EN ROMA

CUADERNOS DE TRABAJOS.

Cuaderno V.

- SERRANO, L. *El Papa Pío IV y dos embajadores de Felipe II.*
- ANDRÉS, A. *Proyecto de una diplomática española en el siglo XVIII.*

INSTITUTO-ESCUELA DE SEGUNDA ENSE-
ÑANZA

BIBLIOTECA LITERARIA DEL ESTUDIANTE.

- Vol. IV.—*Prosistas modernos*. Selección hecha por Enrique Díez-Canedo (2.^a edición).
- Vol. XI.—*Calderón de la Barca*. Selección hecha por Samuel Gili Gaya.
- Vol. XV.—*Teatro anterior a Lope de Vega*. Selección hecha por J. R. Lomba y Pedraja.
- Vol. XVI.—*Historiadores de los siglos xvi y xvii*. Selección hecha por Samuel Gili Gaya.
- Vol. XX.—*Libros de caballerías*. Selección hecha por Ramón M.^a Tenreiro.
- Vol. XXIII.—*Cuentos de los siglos xvi xvii*. Selección hecha por M. Herrero García.

9. ADQUISICION DE LIBROS

En Memorias anteriores se ha manifestado que la Junta se preocupa de dotar de libros sus Laboratorios y Centros, constituyendo así pequeñas Bibliotecas en locales distintos y cada una al servicio de una especialidad. Algunas, como las de Física, Química, Ciencias Naturales y Filología, son ya muy completas en libros modernos.

La adquisición se hace, siempre que es posible, entendiéndose directamente con las principales librerías de Europa y América, las cuales conceden considerables descuentos.

Mediante el cambio de publicaciones recibe también la Junta numerosos volúmenes.

He aquí el balance de obras y volúmenes existentes en los diversos Centros y Laboratorios de la Junta:

LIBROS QUE POSEE LA JUNTA

	En 1.º de enero de 1925		En 1.º de enero de 1926	
	Obras o colecciones.	Volúmenes.	Obras o colecciones.	Volúmenes.
Centro de E. H. . .	9.301	16.353	10.012	17.453
Laborats.	5.573	11.764	5.821	12.330
Residencia.	5.485	10.143	5.747	10.711
Secretaría.	450	594	474	628
TOTAL. . . .	20.809	38.854	22.054	41.122

Aunque los libros se hallan diseminados, para que estén en lo posible al alcance inmediato de quienes más los utilizan, existe un Catálogo general; de modo que es fácil, hasta para personas extrañas a los Laboratorios, encontrar y consultar las obras.

Obras más importantes adquiridas en el período que comprende la presente Memoria:

HEISS, *Monedas hispano-cristianas*.

HERZFELD, *Der Wandschmucke der Bauten von Samarra*.

WOERMAN, *Historia del Arte* (6 vols.).

SCHUBERT, *Historia del Barroco*.

MÂLE, *L'Art religieux au xii^e siècle*.

EBERT, *Reallexikon der Vorgeschichte* (col. completa de los tomos publicados hasta hoy).

Volkskündliche Bibliographie (años 1917 a 1920).

Reformistas españoles (13 vols.).

ALLEN, *Erasmi Opus Epistolarum* (6 vols.).

BLÁZQUEZ, *Geografía* (6 vols.).

CABRERA, *Historia de Felipe II* (4 vols.).

ANDUBON, *Quadrupeds of North America* (3 vols.).

FITXIMONS, *Mammals of South Afrika* (4 vols.).

MORLEY, *Ichneumologia Britannica* (5 vols.).

Hereditas (vols. I-VI).

Bibliographia genetica (vols. II-III).

Resumptio genetica (vols. I-II).

DISTANT, *Insecta Transvaliensia*.

Entomologist Monthly Magazine (años 1914-1925).

Psyche (vols. 1-2).

Insecutor (vols. 1-2).

SCHULTZE, *Biologie der Tiere Deutschlands* (fasc. 1-25).

REICHENOOW, *Vögel Afrikas* (4 vols.).

GREEN, *Coccidae of Ceylon*, 3 parts. (1896-1922).

Deutsches Gelehrter Kalender.

Deutsches Litteratur Kalender.

Minerva (3 vols.).

STEP, *Maravillas de la vida de los insectos.*

WELLS, *Esquema de la Historia.*

ASCHOFF, *Pathologische Anatomie.*

HERXHEIMER, *Grundlage der pathologischen Anatomie.* (

MALLORY, *Principles of Pathological Histology.*

III

INSTITUCIONES DE CARACTER EDUCATIVO

INSTITUTO-ESCUELA' DE SEGUNDA ENSEÑANZA'

CURSO DE 1924-1925.

En anteriores Memorias se ha hecho constar la existencia de dos serias dificultades con las cuales el Instituto-Escuela venía luchando, y que no por ser de carácter externo dejaban de entorpecer hondamente la buena marcha de este Centro de educación. Eran aquéllas la insuficiencia de los recursos económicos y la falta de locales amplios y adecuados. Ambas dificultades, a pesar del buen deseo de todos, no sólo no han desaparecido, sino que acaso tiendan a agravarse por el mismo desarrollo del Instituto-Escuela y el aumento del número de alumnos, sensible ya en este curso y más, como se verá luego, en los cursos siguientes.

Sigue el Instituto establecido en los mismos locales que antes ocupaba: el edificio del Instituto internacional para señoritas, calle de Miguel Angel, 8, y el pabellón interinamente utilizado en la Residencia de Estudiantes. Para la cifra de alumnos que, a pesar de las limitaciones materiales para el ingreso, concurren al Instituto-Escuela, resultan ya esos locales tan insuficientes que, por ejemplo en el segundo, deseando siempre el profesorado atender a la capacidad de las aulas y talleres de los niños antes que a la propia comodidad o a las apariencias exteriores, una sola habitación, muy reducida, sirve de despacho, secreta-

ría, biblioteca, teléfono, sala de visitas y lugar de estancia de aquellos alumnos que por leve indisposición o por otra causa deban abandonar sus clases. Aun así, los talleres están, en su mayoría, instalados en sótanos muy deficientes, y la vida escolar en el local del Hipódromo sería ingrata si no se dispusiera, en cambio, de un magnífico campo para juegos, deportes y lecciones al aire libre.

Esa desproporción entre la escasez de medios materiales y el entusiasmo y vocación de los profesores tiene, indudablemente, entre otras ventajas, la de mantener vivo el buen espíritu de desinterés y de trabajo. Pero no puede extremarse sin serios inconvenientes, de los cuales el mayor consiste, quizá, en que, siendo relativamente pocos los catedráticos y profesores dotados ya de bastante preparación y experiencia, y hallándose sobrecargados de labor y de dificultades, gran parte de la obra educadora ha de quedar confiada a los aspirantes, que si bien contribuyen a mantener un ambiente de juventud y renovación pedagógica, no siempre tienen todavía la preparación necesaria.

Sin embargo, gracias al esfuerzo de todo el profesorado, el trabajo realizado en este curso ha sido plenamente satisfactorio, y el constante deseo de mejorarlo constituye la mayor garantía de acierto, al mismo tiempo que ese aumento de alumnos, causa de dificultades, es también prueba de los resultados obtenidos en el Instituto-Escuela.

EL PROFESORADO.

1.º *Sección preparatoria.*

Continuó dirigida por la señorita María de Maeztu y por la directora de las enseñanzas de Lengua y Literatura, doña María Goyri.

Formaron el profesorado: En los grados de párvulos, las

señoritas María Ross Castilla, Ana Comas y Pilar Claver; en los grados primarios de la Sección de Letras, las señoritas Fernanda Troyano, Teresa Rodríguez, Teresa Recas, Angela Moreno, Amalia de la Fuente, Elena Royo, Margarita Rodríguez y señora de M. Granizo; en la Sección de Ciencias, las señoritas Josefa Castán, Soledad Cuadrillero, María Cuadrado, Juana Moreno, Marta Cejudo, Teresa Busutil, Teresa Olivé e Isabel León; en las clases de Francés, la señorita Annette Bertaux.

2.º Sección secundaria.

Catedráticos.—Las enseñanzas de esta Sección estuvieron a cargo de los siguientes catedráticos, procedentes todos de los anteriores cursos:

Don Francisco Barnés y Salinas (Geografía e Historia).

Don Julio Carretero (Matemáticas).

Don Miguel A. Catalán Sañudo (Física y Química).

Don Luis Crespi Jaume (Ciencias Naturales).

Don Samuel Gili y Gaya (Lengua y Literatura españolas).

Don Miguel Herrero García (Lengua y Literatura españolas).

Don Federico Gómez Lluca (Ciencias Naturales).

Don Andrés León Maroto (Física y Química).

Don Antonio Marín y Sáiz de Viguera (Ciencias Naturales).

Don Martín Navarro Flores (Psicología).

Don José A. Sánchez Pérez (Matemáticas).

Don José Vallejo Sánchez (Latín).

Don Segundo Espeso (Religión).

El 1.º de noviembre de 1924 los profesores señores Crespi y Catalán salieron, pensionados por la Junta, para

realizar estudios, respectivamente, en Portugal y Alemania. (Véase “Pensiones en el Extranjero”).

Idiomas.—La enseñanza del Francés estuvo, en este curso, encomendada a mademoiselle Boudes, a monsieur Surmely, a mademoiselle Stouque y, desde 1.º de enero, a mademoiselle Annette Bertaux.

La del Inglés, a miss Moore, de los cursos anteriores, y a miss Miriam de Castro, y la del Alemán, a Fraulein Eva Seiffert.

Trabajos manuales, Música y juegos.—Continuaron encargados del Dibujo, Pintura y Modelado en la Sección secundaria (niños) don Jacinto Alcántara, auxiliado por don Aniceto García, don Manuel Gómez, don Alfonso Rojas y don Carlos Gómez, procedentes todos del curso anterior. Para las niñas, la enseñanza del Dibujo siguió confiada a doña Dolores Muñoz de la Riva, auxiliada por doña Blanca Manzanares y doña Luisa de Fonseca, todas procedentes también de los cursos pasados. Continuaron igualmente el Dibujo ampliado y la clase de Imprenta, como en los precedentes cursos, a cargo de don Francisco Benítez.

El taller de carpintería para los niños siguió bajo la dirección de don Antonio Roselló, del curso anterior, y se encargó don Lorenzo Gascón, también procedente del curso pasado, de los trabajos de Cartonería. Los trabajos manuales y de Arte industrial para las niñas estuvieron, también como en los cursos anteriores, dirigidos por doña Josefa Quiroga, con la cooperación de las señoritas doña María y doña Antonia Quiroga.

Continuó también la enseñanza de la Música confiada a la dirección del maestro don Rafael Benedito, auxiliado por doña Josefina Mayo, doña Eladia Caneiro y doña Filomena Álvarez.

De la organización de los Juegos se encargaron los catedráticos señores Catalán y León y las señoritas Moore, profesora también de Inglés, y María Datas.

ASPIRANTES AL MAGISTERIO SECUNDARIO.

Procedentes de cursos anteriores:

Sección de Matemáticas.

Don Olimpio Gómez Ibáñez.
Doña María del Carmen Martínez Sandho.
Don Secundino Rodríguez Martín.
Don Joaquín Abejer Barberán.

Sección de Física y Química.

Don Eugenio Muñoz Mena.
Don Delio Mendaña Alvarez.
Don Manuel Mateo Martorell.
Don José Beato Pérez.
Don Miguel Angel Jiménez y Jiménez.

Sección de Ciencias Naturales.

Don Julián Alonso Rodríguez.
Don Juan Gómez Menor Ortega.
Don Francisco Carrera Lorenzo.
Don Pedro Aranegui Coll.
Don Mariano Ruiz Romero.
Don Santiago Blanco Puente.

Sección de Filosofía.

Don Perfecto García Conejero.

Sección de Lengua y Literatura Española.

Don César Arias Herrero.

Doña María Monzón Casión.

Don Alfredo Malo Zarco.

Sección de Lenguas clásicas.

Don Luis Alcubilla Pintado.

Sección de Geografía e Historia.

Don Juan de Mata Carriazo.

Don Luis Brull de Leoz.

Doña Concepción Muedra Benedito.

Doña Felipa Niño Más.

Don Manuel Sorá Boned.

Don Joaquín Casalduero Martí.

Don Manuel de Terán Alvarez.

Don Manuel Ferrandio Torres.

Del nuevo curso:

Sección de Matemáticas.

Don César Rodríguez Baster. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Sección de Física y Química.

Don Julio Segura Calbé. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Don Rafael Alvarez Martín. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Don Faustino L. Cuadrado. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Sección de Ciencias Naturales.

Don Rafael Condel Vila. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Doña María Rioja Lobianco. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Sección de Lengua y Literatura Española.

Doña Matilde Martín González. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Don Andrés Martínez de Azagra. (Sesión de Junta de 29-I-1925.)

Don Vicente Latorre Bara. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Sección de Lenguas Clásicas.

Don Bienvenido Martín García. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Don Clemente Hernando Balmori. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Don Agustín Gómez Iglesias. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Sección de Geografía e Historia.

Doña Socorro González Madrid. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Doña María Elena Gómez Moreno. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

Don José M.^a Igual Merino. (Sesión de Junta de 9-X-1924.)

REMUNERACIÓN DE PROFESORES Y ASPIRANTES.

La Sección preparatoria no recibe consignación alguna para sostener los sueldos del profesorado. Se mantiene, cual si fuera una institución privada, con las cuotas de los alumnos, que pagan 25 pesetas al mes durante los nueve meses de curso. Con este dinero se atiende a los sueldos de todo el profesorado durante los 12 meses del año y a los gastos de material de enseñanza, mobiliaje escolar, biblioteca, limpieza y servicio.

En la Sección de Bachillerato ha continuado, en este punto, el régimen establecido, con sujeción a las reglas aprobadas por la Junta en sesión de 5 de octubre de 1922. Sigue, pues, para los profesores especiales, encargados de trabajos prácticos y aspirantes, el régimen de retribuciones proporcionales al número de horas de labor, por no haberse hallado otro sistema menos defectuoso desde el punto de vista de la equidad y de la eficacia, aunque no dejan de verse los inconvenientes del actual, que tiende a encerrar la misión de los profesores en un número de horas tasado, cuando lo más importante es la cooperación general, los esfuerzos ocasionales y la participación de todos en la obra común. Sin embargo, por la buena voluntad y excelente disposición de profesores y aspirantes, se ha mantenido siempre esa participación generosa, que es el alma del Instituto-Escuela.

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y SUBALTERNO.

Al servicio de la Secretaría y Administración continuaron las señoritas Victoria Keut, Rosa Herrera y María Monzón. El personal subalterno lo formaron un conserje, un mozo, un jardinero y seis criadas.

HORARIO.

Se ha seguido, en general, el mismo del curso anterior: de nueve a una de la mañana, y de tres a seis de la tarde, salvo para los párvulos, que sólo concurren a la sesión matinal.

MATRÍCULA.

El número total de alumnos matriculados, entre la Sección primaria y la Sección de Bachillerato, fué 756; de ellos 428 niños y 328 niñas. (Correspondieron a la Sec-

ción de párvulos y preparatoria 357 y a la Sección secundaria 399. La distribución en grados y la subdivisión en clases A y B, a fin de que su número en cada una de ellas no excediese, en lo posible, de la cifra máxima que debe corresponder a cada profesor, fueron, durante el curso, las siguientes:

	1.er trimestre			2.º trimestre			3.er trimestre		
	Niñas.	Niños.	Total.	Niñas.	Niños.	Total.	Niñas.	Niños.	Total.
SECC. PREPARAT.									
Párvulos 1.º.....	12	19	31	9	18	27	8	16	24
Párvulos 2.º.....	15	18	33	13	17	30	13	17	30
Párvulos 3.º.....	11	19	30	10	18	28	10	17	27
Grado 1.º A.....	12	20	32	11	20	31	13	19	32
Grado 1.º B.....	8	22	30	8	21	29	8	21	29
Grado 2.º A.....	15	22	37	14	23	37	14	22	36
Grado 2.º B.....	16	20	36	15	18	33	14	18	32
Grado 3.º A.....	17	14	31	18	17	35	18	17	35
Grado 3.º B.....	17	16	33	16	16	32	16	16	32
Grado 3.º C.....	12	24	36	13	25	38	12	25	37
Especial.....	7	21	28	4	20	24	3	19	22
SECC. SECUNDARIA.									
Grado 1.º A.....	31	30	61	30	30	60	30	29	59
Grado 1.º B.....	30	30	60	29	28	57	29	28	57
Grado 2.º A.....	32	37	69	37	37	74	37	37	74
Grado 3.º A.....	24	27	51	24	27	51	23	27	50
Grado 3.º B.....	14	28	42	14	27	41	14	27	41
Grado 4.º.....	24	24	48	24	24	48	23	24	47
Grado 5.º.....	19	24	43	18	22	40	18	21	39
Grado 6.º.....	12	13	25	13	15	28	13	15	28
SUMAN.....	328	428	756	320	423	743	316	415	731

Los alumnos matriculados en la clase de Religión fueron 95, a saber; en el primer grado, 28 niños y 24 niñas; en el segundo grado, 8 niños y 18 niñas, y en el tercero, 13 niños y 4 niñas.

DIRECCIÓN.

El régimen de Delegados trimestrales, elegidos por los catedráticos, del que se ha hablado en anteriores Memorias, ofrecía el inconveniente de la falta de continuidad, mucho más notorio al desenvolverse el Instituto, completarse sus seis grados y aumentar el número de alumnos y de clases.

Ha parecido, por tanto, conveniente, atendiendo, como de costumbre, a las enseñanzas de la realidad, y no a una previa reglamentación, modificar un poco el sistema para lograr, durante el curso, mayor unidad, sin perjuicio de la conveniencia de que los distintos profesores fueran turnando en los cargos directivos, a fin de mantener siempre despierto en todos el sentimiento de la colaboración y la responsabilidad en la obra común. Con esa idea, se ha decidido que el Delegado a quien sus compañeros elijan permanezca en su cargo durante todo un curso. Para el de 1924 a 1925 fué designado por unanimidad don José A. Sánchez Pérez, quien ejerció hasta el final sus funciones, manteniendo, en la forma ya establecida para los anteriores Delegados trimestrales, la relación con el Profesorado, con los Directores de las Secciones de estudios y con la Junta misma, que continúa asumiendo, siempre con la mayor moderación y prudencia, la dirección del Instituto-Escuela en cuanto a su orientación y organización general.

LIBROS Y CUADERNOS.

Aunque, como en otras Memorias ya se ha expuesto, la mayor parte del trabajo se hace en las clases, donde los alumnos toman notas de las explicaciones y ejercicios, continúan usándose, sobre todo en los grados superiores, algunos manuales y libros necesarios para intensificar la

labor personal de los alumnos. En algunas enseñanzas se emplean libros en francés, cuidadosamente elegidos por los profesores; procurando que los muchachos se acostumbren a manejar textos en ese idioma, que ya en los últimos cursos leen con bastante facilidad.

En general, se emplean en el Instituto-Escuela muy pocos manuales y se estimula, en cambio, a los alumnos a que lean y consulten muchos libros de las diversas materias y buenas obras literarias y de cultura general.

La labor principal, como indicábamos, continúa siendo la de los cuadernos de apuntes que, elaborados en clase y redactados por el propio alumno, contribuyen eficazmente a formar su inteligencia y su personalidad. En esto se ha llegado a cierta perfección y algunos cuadernos, por su texto, sus observaciones personales y las cuidadosas ilustraciones que contienen, denotan un esfuerzo bien orientado y un desenvolvimiento intelectual muy satisfactorio.

Pero el Instituto-Escuela, que dentro de prudentes límites no debe dejar de ser nunca un perpetuo laboratorio y un centro de ensayos pedagógicos, empieza a preguntarse si no habrá algún exceso en la importancia casi exclusiva atribuida a los cuadernos y si no será conveniente intensificar, en discreta medida, el estudio realizado por el alumno en algunos manuales y libros acertadamente elegidos.

En los grados quinto y sexto, con muchachos ya mayores, se ha procurado disminuir las horas de clase y de trabajo colectivo bajo la influencia directa del profesor, con el fin de aumentar, por otra parte, las del estudio libre y labor personal del alumno en su casa, en la que el influjo del maestro no es menor, pero sí más indirecto; sirviendo este régimen como transición entre las tareas escolares del Instituto y la futura vida académica en la Universidad o Es-

cuelas superiores. Esta experiencia se haría en condiciones mucho más favorables si el Instituto pudiera ofrecer a sus alumnos de los dos últimos grados una amplia Biblioteca y sala de estudio, donde el adolescente aprendiese a trabajar por sí mismo, a la vez que tuviera el consejo y auxilio de sus profesores.

MUTUALIDAD ESCOLAR.

Ha continuado desenvolviéndose según las bases que se mencionaron en la Memoria anterior, administrada con intervención de los niños y de las familias para habituar unos y otras a las ideas de ahorro, cooperación y mutuo auxilio.

EXCURSIONES.

Sección preparatoria.—Cada clase dedica dos horas de la mañana, una vez por semana, a la visita de Museos, siendo los más preferidos el Museo de Ciencias Naturales y el Museo Arqueológico.

Los niños de tercer grado han hecho excursiones al Escorial y a Toledo, dirigidos por sus profesoras, las señoritas Amalia de la Fuente y Margarita Rodríguez.

Estas excursiones no se hacen con frecuencia, atendiendo al peligro que ofrece el movilizar niños de tan corta edad.

Sección secundaria.—Ha continuado durante este curso el Instituto concediendo la mayor importancia a las excursiones como medio de cultura y de educación de sus alumnos.

Han aumentado más todavía, con relación a años anteriores, las visitas efectuadas, dentro de Madrid, a Museos, edificios artísticos, etc. Todas las Exposiciones de algún interés, abiertas durante el curso, han sido visitadas por los alumnos del Instituto-Escuela.

Han ido éstos también, para completar sus estudios de Historia Natural, a los jardines públicos, Parque Zoológico, Jardín Botánico, Museo de Ciencias Naturales, etc.; realizando además frecuentes excursiones por los alrededores de Madrid.

Bajo la dirección de los profesores de Física y Química, han sido visitados los siguientes centros: Observatorio Astronómico, Observatorio Meteorológico, Instituto de Radioactividad, Central telegráfica del Palacio de Comunicaciones, Aeródromo de Cuatro Vientos, Fábrica de Perfumería "Floralia", Fábrica de Vidrio "La Unión Vidriera", Casa de la Moneda, Laboratorio de Investigaciones físicas, talleres de *A B C* y *El Sol*.

La marcha ascendente del sistema de excursiones acusada ya en el curso anterior y acentuada en éste, tanto en lo que se refiere a la naturaleza de las mismas, como en lo que atañe a su número y coste, ha obligado a robustecer la organización administrativa de la "Sociedad Cooperativa de Excursiones", cuyo funcionamiento se inició el curso último.

A este fin se ha constituido una *Comisión directora*, formada por el Profesor-delegado y los catedráticos de las secciones de Historia y Arte, Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, aspectos principales a que se refieren las excursiones realizadas. El señor Carretero se ha encargado, de un modo especial, de la Secretaría y Tesorería.

El capital está formado por la cuota semanal de una peseta, aportada por cada alumno todos los sábados, desde 1.º de octubre a 20 de junio inclusive, exceptuándose únicamente los alumnos cuya constitución física o estado de salud es incompatible con el trabajo de excursiones. Los alumnos de los grados quinto y sexto, por realizar una gran excursión cuyo gasto individual rebasa la cifra que el fon-

do ordinario proporciona, abonan un suplemento a modo de cuota extraordinaria.

El sistema administrativo se reduce a que cada grupo de alumnos elija entre ellos dos representantes que reco-gen las cuotas y consignan en cuadernos el aspecto económico de las excursiones que el grupo respectivo realiza, entregando aquéllas, mediante recibo, a otros tres alumnos elegidos por el sexto grado y que, actuando como *recaudadores generales*, hacen, a su vez, entrega formalizada de la cuota total semanal al profesor secretario. Este centraliza los fondos, depositándolos en el Banco de España y atiende a los gastos de cada excursión según cuentas parciales, que también están intervenidas por los representantes de los grupos. Este método tiene, además, la ventaja de que, tratándose de un fondo que pertenece completamente a los alumnos, sienten éstos, por su intervención en las cuentas, responsabilidades y satisfacciones que contribuyen vivamente a su formación educativa.

A continuación se inserta una lista de las excursiones realizadas fuera de Madrid por los diversos grupos de alumnos, con indicación de los profesores que les acompañaron, colaborando todos a esta importante labor del Instituto, a la que, como en años anteriores, ha continuado prestando el señor Barnés el valioso concurso de su entusiasmo y cultura:

1. A Segovia, 12 de octubre. Primer subgrupo del grado tercero de niños y niñas, acompañados de los profesores señorita Muedra y señores Barnés, Carriazo y Brull.

2. A Segovia, 19 de octubre. Segundo subgrupo del grado tercero, de niños y niñas, con los profesores señorita Muedra, antigua alumna señorita Carmen Martínez, y señores Barnés, Crespi, Carriazo, Sorá Terán y Brull.

3. A Vallecas y Villaverde, 24 de octubre. Segundo subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Gómez Lluca, Carriazo, Sorá, Casaldiero, Igual y Brull.

4. A la sierra de Guadarrama, 1.º de noviembre. Quinto grado de niñas (Ciencias y Letras), con los profesores señores Gómez Lluca y algunos otros de la sección.

5. A Toledo, 2 de noviembre. Segundo grado de niños, con los profesores señores Barnés, León, Terán, Sorá y Brull.

6. A Alcalá de Henares, 2 de noviembre. Primer subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Gómez Lluca, Carriazo, Casaldiero e Igual.

7. A Alcalá de Henares, 9 de noviembre. Segundo subgrupo del primer grado de niñas, con los profesores señores Brull, Igual y Carriazo.

8. A Toledo, 9 de noviembre. Segundo grado de niñas, con los profesores señoritas González de Madrid y Niño y señor Barnés y antigua alumna señorita Martínez Sancho.

9. A Alcalá de Henares, 16 de noviembre. Primero y segundo subgrupo del primer grado de niñas, con los profesores señoritas Gómez Moreno, González de Madrid y Niño, y señores Barnés, Carriazo, Sorá y Brull.

10. A Toledo, 22 de noviembre. Quinto grado de niñas (Ciencias y Letras), con los profesores señores Gómez Lluca y Marín.

11. A Toledo, 23 de noviembre. Cuarto grado de niñas, con los profesores señoritas Niño y González de Madrid, y los señores Barnés, Carriazo, Sorá, Terán y Brull.

12. A Toledo, 30 de noviembre. Cuarto grado de niños,

con los profesores señores Barnés, Carriazo, Terán, Iglesia, Sorá y Brull.

13. A Toledo, 7 de diciembre. Primer subgrupo del primer grado de niñas, con los profesores señorita González de Madrid, y señores Barnés, Terán, Casalduero, Brull, Arias y Abejer.

14. A Toledo, 11 de enero. Primer subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Sorá, Carriazo, Casalduero, Brull y Malo Zarco.

15. Al Aeródromo de Cuatro Vientos, 17 de enero. Quinto grado de niños y niñas (sección de Ciencias), con el señor León y otros profesores de la sección de Física.

16. A Toledo, 18 de enero. Segundo subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carriazo, Sorá, Igual, Brull y Rodríguez (S.).

17. A Toledo, 25 de enero. Segundo subgrupo del primer grado de niñas, con los profesores señorita Muedra y señores Barnés, Carriazo y Brull.

18. A Guadalajara, 1.º de febrero. Segundo grado de niñas, con los profesores señorita Niño y señores Barnés, Carriazo, Sorá y Brull; antigua alumna señorita Rosario Montoya.

19. A Guadalajara, 25 de febrero. Cuarto grado de niños, con los profesores señores León, Gómez Lluca, Carretero y Sánchez Pérez.

20. A Guadalajara, 8 de marzo. Segundo grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carriazo, Sorá y Brull.

21. A Toledo, 15 de marzo. Segundo subgrupo del tercer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Sorá, Terán, Brull, Romero e Iglesias.

22. A Toledo, 19 de marzo. Primer subgrupo del ter-

cer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Sorá, Terán, Carriazo y Brull.

23. A Toledo, 22 de marzo. Primero y segundo subgrupos del tercer grado de niñas, con los profesores señoritas Muedra y Niño y señores Barnés, Terán y Brull.

24. A Ocaña, Yepes y Aranjuez, 29 de marzo. Cuarto grado de niños, con los profesores señores Barnés, Sorá, Casaldueño, Carriazo y Brull.

25. A La Granja, 6 abril. Cuarto grado de niñas, con los profesores señorita González de Madrid y señores Barnés, Sánchez Pérez, León, Carretero, Sorá, Brull, Casaldueño y Mena.

26. A El Escorial, 19 de abril. Primer subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Carretero, Casaldueño, Carriazo, Igual y Brull.

27. A Zaragoza, Tarragona y Valencia, con derivaciones a Poblet, Vals, Santas Creus y Sagunto, 15 a 24 de abril. Sexto grado de niños y niñas (secciones de Ciencias y Letras), con los profesores señores Barnés, León y Gómez Lluca y señoritas Herrera y Muedra.

28. A El Escorial, 26 de abril. Segundo subgrupo de niños y primero de niñas, ambos del primer grado, con los profesores señoritas González de Madrid y Gómez Moreno y señores Barnés, Carriazo, Sorá, Igual y Brull, Carretero y Candel; antigua alumna señorita Montoya (R.).

29. A Huesca, Jaca, Pamplona, Olite, Tudela y Zaragoza, 29 de abril a 8 de mayo. Quinto grado de niños y niñas (secciones de Ciencias y Letras), con los profesores señores Barnés, Gómez Lluca, Carretero y Casaldueño y señoritas Herrera y Niño.

30. A Chamartín, 2 de mayo. Cuarto grado de niñas, con los profesores señores Sánchez Pérez y Carretero.

31. A El Escorial, 3 de mayo. Segundo subgrupo

del primer grado de niñas, con los profesores señorita Muedra y señores Terán, Carriazo, Brull, Arias y R.

32. A El Escorial, 10 de mayo. Segundo grado de niños, con los profesores señores Carriazo, Igual, Terán, Sorá, Candel y Brull.

33. A El Escorial, 17 de mayo. Segundo grado de niñas, con los profesores señorita Muedra y señores Barnés, Carretero, Carriazo, Igual, Brull, Mateo y Mena.

34. A Medina, Valladolid, Burgos, Palencia y León, 20 a 26 de mayo. Niños y niñas de quinto y sexto grado que no asistieron a las excursiones números 27 y 29, con los profesores señores Barnés y Navarro y mademoiselle Boudes.

35. A Chamartín, 31 de mayo. Cuarto grado de niños, con los profesores señores Sánchez Pérez y Carretero.

36. A Avila, 31 de mayo. Primero y segundo subgrupos del tercer grado de niñas, con los profesores señoritas Niño y Martínez Sancho y los señores Barnés, Terán, Carriazo, Brull y Alonso; antiguas alumnas señoritas Montoya y Corrochano.

37. A Avila, 7 de junio. Primero y segundo subgrupos del tercer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carriazo, Igual, Terán, Casaldiero, Sorá, Brull y Candel.

38. Al Monasterio del Paular, 14 de junio. Cuarto grado de niñas, con los profesores señorita Muedra y señores Barnés, Marín, León, Carreras, Carriazo y Brull.

39. A El Escorial, 21 de junio. Alumnos de uno y otro sexo que no asistieron a algunas de las excursiones anteriores, con los profesores señores Barnés, Carretero, Igual, Terán, Carriazo y Candel; antiguos alumnos señorita Martínez Sancho y señor Cabrera.

Para terminar, damos una nota de las cuentas relativas a las excursiones de este curso.

BALANCE GENERAL DE CUENTAS CORRESPONDIENTE AL CURSO 1924-1925

<i>Ingresos.</i>	PESETAS.
Existencia sobrante del curso 1923-1924.....	1.544,30
Importe de las cuotas ordinarias.....	14.227,00
Idem de las extraordinarias de los alumnos de 5.º y 6.º grados.....	5.770,00
Idem de cuotas completas de personas, no alumnos, ad- critas a las grandes excursiones.....	998,80
TOTAL.....	22.540,10

<i>Gastos (A).</i>	
Impresos, cuadernos para contabilidad, etc.....	36,00
Sellos para correo y cheques.....	3,60
Una Guía de Ferrocarril.....	1,00
Gasto de fotografías tomadas en las excursiones.....	65,65
Devolución del sobrante de cuota extraordinaria a los alumnos de las excursiones a Castilla y León.....	128,70
TOTAL GASTOS (A).....	234,95

<i>Gastos (B).</i>	
Excursiones a Toledo, grados 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 5.º F.	2.729,05
Idem a Alcalá, grado 1.º.....	402,00
Idem a El Escorial, grados 1.º y 2.º.....	1.118,65
Idem a Guadalajara, grados 2.º y 4 M.....	559,50
Idem a Segovia, grado 3.º.....	957,00
Idem a Avila, grado 3.º.....	1.019,85
Idem a Vallecas y Villaverde, grupo 1 M B.....	32,05
Idem a Sierra de Guadarrama, grupo 5 F.....	125,40
Idem al Aeródromo de Cuatro Vientos, grupos 5 F y 5 M.....	72,00
Idem a Ocaña, Yepes y Aranjuez, grupo 4 M.....	216,00
Idem a La Granja, grupo 4 F.....	375,00
Idem a Chamartín de la Rosa, grado 4.º.....	29,95
Idem al Monasterio del Paular, grupo 4 F.....	430,00
Idem a Zaragoza, Tarragona y Valencia, grado 6.º...	5.516,35
Idem a Huesca, Jaca, Pamplona, Olite, Tudela y Za- ragoza, grado 5.º.....	5.065,85
Idem a Medina, Valladolid, Burgos, Palencia y León, alumnos de 5.º y 6.º grados que no hicieron algunas de las anteriores.....	2.571,10
TOTAL GASTOS (B).....	21.219,75

	PESETAS.
RESUMEN	
TOTAL GASTOS (A).....	234,95
IDEM ÍD. (B).....	21.219,75
TOTAL GASTOS.....	21.454,70
IDEM INGRESOS.....	22.540,10
EXISTENCIA ACTUAL.....	1.085,40

ENSEÑANZAS.

No ha habido variación notable, durante este curso, en lo que se refiere a la orientación y contenido de las enseñanzas. A petición del profesor de Agricultura, el estudio de esta materia se trasladó del grado cuarto al quinto y se ha mantenido en éste, siendo más satisfactorio el resultado por tener ya los alumnos del grado quinto la base necesaria para aprovechar debidamente esta enseñanza.

PREPARACIÓN PARA EL PROFESORADO DE SEGUNDA ENSEÑANZA.

Se ha procurado intensificar en este curso la preparación del Magisterio secundario. En los últimos meses se organizaron varios ejercicios prácticos para los aspirantes. Algunos de entre estos dieron clases a los alumnos en presencia de los otros aspirantes y de algunos profesores, quienes, reuniéndose luego, estudiaban con el interesado la labor pedagógica realizada y discutían, a propósito de estos casos concretos, los problemas de la enseñanza planteados en el Instituto, buscando así la mejora de la obra común.

La cooperación de los aspirantes ha sido, en todo momento, parte esencial de la vida del Instituto-Escuela.

TRABAJOS MANUALES.

Tampoco ha habido modificaciones importantes en estas materias, que continúan siendo una de las notas caracterís-

ticas del Instituto-Escuela por el desarrollo que en él han alcanzado y por el interés que en profesores y alumnos despiertan.

En la Sección preparatoria han consistido en dibujo, en negro y en colores, modelado y labores con papel, cartón, cuerda, rafia y alambre.

En la Sección de Bachillerato han continuado para las niñas el dibujo al lápiz-plomo y al pastel y la pintura a la acuarela. En el taller de trabajos manuales se han dedicado, alternando con la costura y otras labores de aguja, al trabajo de cestería, cartonería, encuadernación, cuero, talla en madera y tejido en telares verticales y horizontales.

Los niños continuaron también, como en cursos anteriores, el dibujo, la pintura y el modelado, realizando trabajos de cerámica. Los de carpintería siguieron igualmente, como en los cursos pasados. En la clase de Imprenta se han compuesto y tirado periódicos escolares, programas, material para la administración de la escuela, etc.

El dibujo y la pintura se realizan siempre del natural, con la copia de plantas y animales vivos y con apuntes de paisaje. Los alumnos reflejan con espontaneidad su personal modo de ver y van cultivando, a la vez que la aptitud del ojo y de la mano, sus gustos artísticos. En cuanto al trabajo manual, se procura que no sea una de las llamadas asignaturas de adorno, cuyo atractivo es tan dudoso como su utilidad, sino que da ocasión a los muchachos y a las niñas de pasar algunas horas semanales en un verdadero taller ejecutando una labor seria, que tenga algún valor para su desarrollo físico y para su formación espiritual.

En una Exposición de carácter familiar, realizada al final del curso, pudieron apreciarse, entre los trabajos de



los alumnos, numerosas obras de relativa importancia y notas de arte, sin duda imperfectas, pero llenas de vida, gracia y expresión.

MÚSICA.

Para no repetir lo ya expuesto en Memorias anteriores, consignaremos sólo que esta enseñanza ha continuado con la misma finalidad y métodos, bajo la dirección competente y entusiasta del maestro Benedito, lo mismo en la Sección preparatoria que en la de Bachillerato.

Los coros del Instituto-Escuela, de los que forman parte todos los alumnos sin excepción, han ido aumentando su repertorio de canciones regionales españolas, cantos extranjeros y melodías de los grandes compositores. También han resucitado alguna cantiga medieval. En conjunto, la música sigue siendo uno de los más importantes medios de educación en el Instituto-Escuela.

FIESTAS ESCOLARES.

Cree el Instituto-Escuela muy conveniente reunir alguna vez a todos los alumnos y a sus familias con ocasión de una fiesta o acto público, a fin de que, al hallarse reunidos, crezca el sano espíritu corporativo y se estimule la conciencia de la obra colectiva. Pero el crecimiento del Instituto va haciendo imposibles estas reuniones generales, por la insuficiencia del local. Por otra parte, aunque se ha pensado en celebrar esas fiestas en un teatro o lugar análogo, no ha habido unanimidad en apreciar la conveniencia de reunir a los alumnos y familias fuera del ambiente íntimo de su propio hogar común, que es el Instituto-Escuela.

No obstante esas dificultades, fué interesante la fiesta de final de curso, celebrada en el edificio de Miguel An-

gel, 8, en la cual los jóvenes que terminaban sus estudios y obtenían este año el título de Bachiller, fueron despedidos por sus camaradas de los grados inferiores, y fueron al mismo tiempo recibidos por la Agrupación de los Antiguos alumnos del Instituto-Escuela.

ASOCIACIÓN DE ANTIGUOS ALUMNOS.

Ha quedado constituida, en los comienzos de este curso, la Asociación de Antiguos alumnos del Instituto-Escuela. Aunque el ingreso en ella es voluntario, no sólo han entrado cuantos terminaron sus estudios en nuestro Centro, sino algunos que, habiendo salido antes, recordaron con cariño su condición de antiguos alumnos, deseosos de volver a encontrarse en relación estrecha con los que habían sido sus compañeros y sus profesores. Muchos de estos últimos pertenecen también a la Asociación, hallándose dentro de ella en las mismas condiciones que los alumnos.

La Asociación se sostiene con las cotizaciones de sus miembros, siendo la cuota de dos pesetas mensuales. Se reúne regularmente el primer jueves de cada mes en el local del Instituto, donde los antiguos alumnos toman juntos el té y asisten después, por lo común, a alguna conferencia. Se han dado este curso varias, de distinto carácter, confiadas a profesores de la Universidad y a otras personas competentes.

También ha realizado la Asociación algunas excursiones.

Esta naciente sociedad, libremente formada por antiguos escolares y por profesores del Instituto, es una prueba de que la enseñanza y la vida dentro de él deja huellas duraderas en el espíritu de los alumnos.

INTERNADO Y CANTINA.

El Instituto-Escuela no tiene un internado propio; pero los alumnos que no tienen sus familias en Madrid pueden

vivir en las Residencias de niños y de niñas (véanse las secciones correspondientes de esta Memoria).

La administración de la cantina escolar para los alumnos que hacen su comida de mediodía en el Instituto-Escuela ha estado en este curso a cargo de la Residencia de Señoritas, en cuyas cuentas se hallan incorporados sus ingresos y gastos. La frecuentaron un promedio diario de sesenta alumnos, abonando cada uno 55 pesetas mensuales.

GASTOS DEL INSTITUTO-ESCUELA EN EL CURSO 1924-25.

Como en años anteriores, la consignación en los Presupuestos del Estado ha sido insuficiente para sostener el Instituto-Escuela. Pero las familias de los alumnos de la Sección preparatoria tomaron a su cargo el sostenimiento de esta Sección. También han abonado cuotas los alumnos de la Sección de Bachillerato. Por eso los gastos totales del Instituto-Escuela proceden de las dos fuentes: cuotas abonadas por las familias y fondos del presupuesto de Instrucción pública.

La Sección preparatoria recibió de cuotas mensuales de sus alumnos, a 20 pesetas, un total de 64.110 pesetas.

Pagó de sueldos al profesorado 63.120 pesetas; y para material de enseñanza, escritorio y juegos, libros y revistas, botiquín, limpieza y pequeñas reparaciones, 3.966,95 quedando un déficit de 2.976,95.

Los alumnos de la Sección de Bachillerato han continuado abonando: 35 pesetas cada uno, por todo el curso, para material de clases y salas de estudio, y 25 pesetas para reparación de mobiliario y edificio.

Por el primer concepto se recaudaron 14.105 pesetas, que fueron administradas por el profesorado, según las disposiciones referentes a esos servicios en los Institutos.

Por el segundo concepto se recaudaron 10.075 pesetas, que la Junta ha aplicado a limpieza y reparación de las clases, salas y mobiliario.

Los gastos hechos en este curso con cargo al presupuesto de Instrucción pública se resumen en el siguiente cuadro:

Gastos del Instituto-Escuela desde 1.º de octubre de 1924 a 30 de septiembre de 1925, con cargo a los presupuestos de Instrucción pública.

	Capítulo 3.º Artículo 1.º Concepto único Epígrafe 8.	Capítulo 8.º Artículo 1.º Concepto 3.º Material científico	TOTAL
Retribuciones al profesorado de la Sección secundaria.....	99.443,32		99.443,32
Aspirantes al Magisterio.....	45.506,10		45.506,10
Auxiliares administrativos.....	6.600		6.600
Servicio Médico.....	1.350		1.350
Mozos.....	9.469		9.469
Mobiliario, instalaciones y obras...	1.108,50		1.108,50
Material de enseñanza y escritorio.	2.565,30		2.565,30
Calefacción.....	4.290,25		4.290,25
Luz y reparaciones.....	3.077,43		3.077,43
Alquileres y arrendamientos.....	30.088,60		30.088,60
Teléfono.....	819,23		819,23
Agua.....	557,19		557,19
Gastos varios, jardinería, material de limpieza, etc.....	980,85		980,85
Material científico.....		5.050	5.050
	205.855,77	5.050	210.905,77

CURSO DE 1925-26.

Durante este curso publicó la Junta para Ampliación de Estudios un extenso informe acerca del Instituto-Escuela, su orientación, enseñanzas y métodos educativos, y la obra llevada a cabo desde su creación en mayo de

1918. Constituye el informe un volumen de más de cuatrocientas páginas, titulado “Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de segunda enseñanza de Madrid. Orientación, métodos, resultados).”

En ese libro están contenidos los principales datos concernientes a la vida del Instituto, y a él pueden acudir cuantos deseen más amplias noticias sobre la labor realizada en este Centro. No obstante, siempre será preferible la visita personal a la institución misma y la asistencia a algunas de sus clases, pues sólo así cabrá conocer directamente el espíritu que la anima y el ambiente educador que procura crear para la completa formación de los niños que se le han confiado. Es oportuno consignar, a este respecto, que el número de visitas recibidas es cada vez mayor en el Instituto-Escuela, abierto siempre a cuantas personas se interesan por las cuestiones pedagógicas, y frecuentado constantemente por profesores españoles y extranjeros y por grupos de alumnos de otros establecimientos de enseñanza, como, por ejemplo, diversas Escuelas Normales que han deseado conocerlo durante sus viajes de estudios en Madrid. También ha sido visitado por las autoridades académicas. El Instituto-Escuela agradece muy sinceramente las observaciones y consejo de todos sus visitantes y estima que ese contacto con el profesorado de otros centros y con personas competentes de España y del Extranjero constituye parte importante de su acción social y es una de las más esenciales funciones a que el Instituto debe atender.

La Junta para Ampliación de Estudios, por su parte, a fin de dar a la opinión pública, a las autoridades académicas y al Gobierno elementos de juicio, publicó en el libro a que nos referimos: *a)* el Decreto orgánico y el Reglamento del Instituto-Escuela; *b)* los índices de enseñanzas

y las notas sobre métodos hechos por los profesores responsables; c) el dictamen elevado al Gobierno por la Junta exponiendo los resultados del ensayo que se le encomendó y algunas conclusiones acerca de métodos para la reforma de nuestra enseñanza secundaria.

EL PROFESORADO.

1.º *Sección preparatoria.*—Formaron el profesorado: En los grados de párvulos, las señoritas María Rosa Castilla, Ana Comas y Fernanda Troyano; en los grados primarios de la Sección de Letras, las señoritas Isabel Muñoz, Dolores Claver, Teresa Recas, Francisca Vicente, Amalia de la Fuente, Josefina Sela, Felisa de las Cuevas y Margarita Rodríguez; en la Sección de Ciencias, las señoritas Josefa Castán, Pilar Claver, María Teresa Andoin, Marta Cejudo, María Cuyas, María Cuadrado, Teresa Olivé y Rosalía Martín; en las clases especiales de Dibujo, la señorita Isabel Fernández; en Música, la señorita Leonor Fernández; en Francés, la señorita Annette Bertaux.

2.º *Sección secundaria.*—Continuaron como en el curso anterior, los catedráticos señores Barnés, Navarro, Sánchez Pérez, Gili, Gómez Lluca, Carretero, Marín, Vallejo, León y Espeso. El señor Catalán, que había sido pensionado durante el curso último, se halló de regreso al comienzo del presente, encargándose de sus acostumbrados trabajos. El señor Crespi, también pensionado, volvió el 13 de febrero, reanudando su labor hasta el término del curso.

Idiomas.—La enseñanza del Francés estuvo confiada a mademoiselle Bondes, monsieur Surmely, mademoiselles Stouque y Bertaux, procedentes todos del curso pasado.

De la enseñanza del Inglés estuvieron encargadas miss Moore, del curso anterior y miss Bárbara Finlay, y para

las clases de niños míster Enrique D. Philips, quien sólo actuó hasta el 30 de noviembre, sustituyéndole luego, hasta el 31 de diciembre, míster Roberto V. Halsey y finalmente, desde 1.º de enero, míster B. S. Willmore, que terminó el curso.

Las clases de Alemán estuvieron durante todo el curso a cargo de Herr Oswald Jans, Fräulein Anna Sandler y Fräulein Agnes Sagan.

Trabajos manuales, Música y juegos.—En las enseñanzas de Dibujo, Pintura y Modelado para niños continuaron los mismos profesores del curso anterior, sin otro cambio que la sustitución de don Manuel Gómez por don Emeterio Valiente García durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 1925.

La enseñanza del Dibujo para niñas estuvo a cargo de doña María Luisa García Sáinz, doña Pilar Fernández Aguilar y doña Isabel Rodrigo Sánchez-Contador.

Continuó como profesor de Dibujo aplicado el señor Benítez.

Los trabajos manuales para niñas siguieron también bajo la dirección de doña Josefa Quiroga, con el concurso de doña María y doña Antonia Quiroga. Tampoco hubo variación en el personal encargado de los trabajos manuales para niños, continuando los señores Roselló y Gascón.

También la enseñanza de la Música continuó confiada a don Rafael Benedito, con la cooperación de las señoritas Mayor, Alvarez y Caneiro.

Los juegos organizados estuvieron, como en el curso anterior, confiados, en la Sección de niñas, a las señoritas Datas y Moore. En 1.º de diciembre doña María Datas fué sustituida por doña Estefanía González García. En la Sección de niños se encargaron de la organización de los juegos el profesor de Alemán, señor Jahns, y los pro-

fesores de Inglés, con la colaboración del aspirante señor Terán.

ASPIRANTES AL MAGISTERIO SECUNDARIO.

De cursos anteriores:

Sección de Matemáticas.

Doña Carmen Martínez Sancho.
Don Secundino Rodríguez Martín.
Don Olimpio Gómez Ibáñez.
Don Joaquín Abeje Barberán.
Don César Rodríguez Baster.
Don José M.^a Jiménez Girón.

Sección de Física y Química.

Don Eugenio Muñoz Mena.
Don Fernando Montegui y Díaz de Plaza.
Don Julio Segura Calbé.
Don Manuel Mateo Martorell.
Don Delio Mendaña Alvarez.
Don José Beato Pérez.
Don Rafael Alvarez Martín.
Don Faustino L. Cuadrado González.

Sección de Ciencias Naturales.

Don Julián Alonso Rodríguez.
Don Juan Gómez Menor Ortega.
Don Francisco Carreras Lorenzo.
Don Pedro Aranegui Coll.
Don Santiago Blanco Puente.
Rafael Candel Vila.

Sección de Filosofía.

Don Perfecto García Conejero.
Don Manuel Heredero Pérez.

Sección de Lengua y Literatura Española.

Doña María Monzón Carrión.
Don César Arias Herrero.
Don Alfredo Malo Zarco.
Doña Matilde Martín González.
Don Luis Alcubilla Pintado.

Sección de Lenguas clásicas.

Don Clemente Hernando Balmori.
Don Bienvenido Martín García.
Don Carlos Calvo Carbonell. (Sesión de Junta de 1-
XII-1925.)

Sección de Geografía e Historia.

Don Juan de Mata Carriazo.
Don Luis Brull de Leoz.
Doña Concepción Muedra Benedito.
Doña Felipa Niño Más.
Doña Socorro González Madrid.
Doña María Elena Gómez Moreno.
Don Manuel Sorá Boned.
Don Manuel de Terán Alvarez.
Don José M.^a Igual Merino.
Don José Camón Aznar.

Del nuevo curso:

Sección de Matemáticas.

Don Desiderio Sirvent López. (Sesión de Junta de 15-
IX-1925.)

Sección de Ciencias Naturales.

Don Miguel A. Junquera Muné. (Sesión de Junta de 15-IX-1925.)

Don Mariano García Martínez. (Sesión de Junta de 15-IX-1925.)

Sección de Geografía e Historia.

Don Mariano Cámara Cumella. (Sesión de Junta de 1-XII-1925.)

Don Rafael Martínez. (Sesión de Junta de 1-XII-1925.)

REMUNERACIÓN DE PROFESORES Y ASPIRANTES.

Continuó el mismo sistema establecido en el curso anterior. A los profesores delegados, para compensar en parte su exceso de trabajo, se les señaló una gratificación de 175 pesetas al mes.

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y SUBALTERNO.

Al servicio de la Secretaría y Administración continuaron las mismas personas de los cursos anteriores. El personal subalterno no tuvo variación esencial.

MATRÍCULA.

La suma total de alumnos matriculados en el Instituto-Escuela se elevó a 862. En la Sección preparatoria 413, de ellos 238 niños y 175 niñas.

En la Sección de Bachillerato estuvieron inscritos 449 alumnos; de ellos 244 niños y 205 niñas. He ahí un resumen de la distribución de los alumnos en los diferentes grados de enseñanza durante el curso:

	1. ^{er} trimestre			2. ^o trimestre			3. ^{er} trimestre		
	Niñas	Niños	Total	Niñas	Niños	Total	Niñas	Niños	Total
SECC. PREPARATORIA									
Párvulos 1. ^o	18	18	36	17	16	33	15	18	33
Párvulos 2. ^o	14	23	37	15	23	38	15	23	38
Párvulos 3. ^o	12	25	37	12	26	38	14	26	40
Grado 1. ^o A.....	12	29	41	12	29	41	13	29	42
Grado 1. ^o B.....	16	19	35	16	19	35	15	19	34
Grado 2. ^o A.....	16	23	39	15	23	38	13	23	36
Grado 2. ^o B.....	21	20	41	22	18	40	21	17	38
Grado 3. ^o A.....	14	24	38	14	25	39	15	25	40
Grado 3. ^o B.....	17	20	37	17	21	38	16	18	34
Grado 3. ^o C.....	20	16	36	21	17	38	21	14	35
Grado 4. ^o	15	21	36	17	20	37	17	20	37
SECCIÓN SECUNDARIA									
Grado 1. ^o A.....	28	32	60	28	32	60	28	32	60
Grado 1. ^o B.....	30	32	62	30	30	60	30	30	60
Grado 2. ^o A.....	21	32	53	21	30	51	21	29	50
Grado 2. ^o B.....	20	27	47	20	24	44	20	24	44
Grado 3. ^o	31	30	61	31	33	64	34	33	67
Grado 4. ^o A.....	34	26	89	34	23	85	31	24	82
Grado 4. ^o B.....		29			28			27	
Grado 5. ^o	22	21	43	22	23	45	22	26	48
Grado 6. ^o	19	15	34	18	16	34	18	16	34
<i>Suman.....</i>	380	482	862	382	476	858	379	473	852

En la clase de Religión se matricularon: en el primer grado 30 niños y 12 niñas; en el segundo grado 20 niños y siete niñas y en el tercer grado tres niños y siete niñas.

DIRECCIÓN.

Comprobadas en el curso anterior las ventajas de la permanencia del Profesor Delegado en su cargo durante todo el año escolar, se ha seguido en el presente el mismo criterio, para asegurar una mayor continuidad en la

marcha del Instituto y en las relaciones con las familias de los alumnos.

Se introdujo, sin embargo, una modificación fundada en el deseo de atender más perfectamente a cada una de las dos Secciones, niños y niñas, que, por hallarse instaladas en los dos distintos locales que ocupa el Instituto, no pueden menos de moverse con una relativa independencia. Además del nombramiento de un Profesor Delegado con carácter general y consagrado especialmente a la Sección establecida en Miguel Angel, 8, se eligió otro Delegado para que atendiese, autonómicamente, a la Sección del Hipódromo, siendo en ella el ejecutor de los acuerdos generales del profesorado y el representante de éste ante las familias de los alumnos que a dicha Sección concurren.

Accediendo al ruego insistente de los profesores, el señor Sánchez Pérez tuvo que aceptar de nuevo en este curso la primera de las citadas Delegaciones, imponiéndose un positivo sacrificio, que el Instituto-Escuela le agradece. Para la Delegación del Hipódromo fué designado por unanimidad don Samuel Gili y Gaya.

Ya en el volumen antes citado "Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de segunda enseñanza de Madrid", expresaba la Junta la opinión de que el Instituto debía colocarse bajo la dirección y tutela de un Comité o Patronato, análogo al de las Residencias, que pudiera asumir paulatinamente algunas de las funciones ejercidas ahora por la Junta y contribuyese a descargar a ésta del exceso de labor centralizada, y a ir dando, al mismo tiempo, vida autónoma a las instituciones fundadas por la Junta para Ampliación de Estudios.

Con este criterio y por vía de iniciación, prefiriendo siempre, fiel a sus tradiciones, las realidades vivas y la

continuidad espiritual a las creaciones improvisadas o meramente burocráticas, designó la Junta, en 15-IX-1925, un Comité formado por algunos miembros de la misma y otras varias personas que, como directores de estudios o por otros motivos, venían ya colaborando en los trabajos del Instituto-Escuela. El Comité o Patronato se compone de las siguientes personas: Don Ignacio Bolívar, don Ramón Menéndez Pidal, don José Ortega Gasset, don Blas Cabrera, don José G. Álvarez Ude, doña María de Maeztu y los dos catedráticos del Instituto-Escuela elegidos anualmente por sus compañeros para ejercer las Delegaciones. Varios miembros del Comité son también padres de alumnos del Instituto.

PUBLICACIONES.

Ha continuado la publicación de la "Biblioteca literaria del estudiante." Al terminar este curso de 1925 a 1926 van editados 16 volúmenes de los 30 que han de constituir la colección completa. Se han comenzado a usar, como libros de lectura, en todos los grados de la enseñanza preparatoria y secundaria.

MUTUALIDAD ESCOLAR.

La Mutualidad escolar, creada en 1922-23 con un fin educador, para acostumar a los niños el ahorro, constituir dotes infantiles y formar un fondo destinado a obras de cultura, tiene carácter voluntario; pero ha adquirido suficiente desarrollo para recoger ya de 90 a 100 pesetas semanales durante el curso.

De esos fondos se ingresan: 2/5 en la Caja Postal de Ahorros, y los niños que tienen su cartilla pueden disponer libremente de ellos; 2/5 en el Instituto Nacional de Previsión, como dotes infantiles, y 1/5 se destina a en-

viar niños a las Colonias escolares. En el curso de 1925-26 la Mutualidad ha enviado cuatro alumnos del Instituto-Escuela.

EXCURSIONES.

El funcionamiento de la *Sociedad Cooperativa de Excursiones del Instituto-Escuela*, de que ya se habló anteriormente, ha permanecido inalterable en el curso 1925-26, rindiendo toda su utilidad y siguiendo encargado el señor Carretero de la Secretaría y Tesorería generales. El grupo interventor de alumnos, que asciende a unos 40, ha colaborado activamente, con ventaja para su propia educación y para la gestión realizada.

El desarrollo económico de la Sociedad, reflejo del constante aumento del alumnado, se observa al comparar las cifras de ingresos de los cursos 1923-24, 24-25 y 25-26, que ascienden a 12.031, 22.450 y 28.441 pesetas, no bastando el detalle de faltar en la primera el importe de las cuotas extraordinarias para restar importancia a tan halagadora progresión. Tal prosperidad económica ha permitido, en el año que nos ocupa, introducir dos aspectos nuevos que avaloran el sistema de excursiones: el realizar un grupo de éstas a puntos de interés artístico e histórico de las provincias de Madrid y Toledo, donde, por carecer de comunicación ferroviaria, ha sido necesario utilizar autobuses, con el consiguiente importante aumento de gasto; y el haber sufragado, con cargo a la Caja de la Sociedad, los gastos causados en la serie de visitas que ha girado este curso el señor Barnés con sus alumnos de quinto y sexto grados al Madrid artístico e histórico, así como también cuantos gastos han originado las visitas hechas por la Sección de Física al Madrid industrial.

Se realizaron, como en años anteriores, numerosas excursiones dentro de Madrid, visitando, como de costumbre,

los grupos de alumnos, los diversos Museos artísticos y científicos, el Jardín Botánico, el Parque Zoológico, los Observatorios Meteorológico y Astronómico, el Instituto de Radioactividad, la Casa de la Moneda, el Laboratorio de Investigaciones Físicas, la Central Telegráfica del Palacio de Comunicaciones y numerosos talleres y fábricas.

También se han hecho con frecuencia excursiones a los alrededores de Madrid, dirigidas por los profesores de Ciencias Naturales, aparte de numerosos paseos y excursiones voluntarias, los sábados por la tarde y los días festivos, a la Moncloa, Dehesa de la Villa, Fuencarral, Vallecas, Colmenar, etc.

He aquí una lista de las excursiones realizadas fuera de Madrid en el curso a que nos referimos:

1. A Toledo, 11 de octubre. Primer subgrupo del grado primero de niños, con los profesores señores Barnés, Carriazo y Brull.

2. A Toledo, 18 de octubre. Segundo subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Navarro, Carriazo, Brull y Cámara.

3. A Jetafe, Tillescas y Toledo, 25 de octubre. Tercer grado de niños, con los profesores señores Barnés, León, Carretero, Carriazo, Brull y Terán.

4. A Móstoles, Navacarnero, Maqueda, Torrijos y Toledo, 1.º de noviembre. Tercer grado de niñas, con los profesores señores Gómez Moreno, Gómez Lluca, Carretero, Brull y Camón y la señorita Niño.

5. A Alcorcón, Móstoles, Navacarnero, Santa Cruz del Retamar, Maqueda, Escalona, Almorox y Cadalso de los Vidrios, 8 de noviembre. Primero y segundo subgrupos del cuarto grado de niños, con los profesores señores Barnés, Brull, Terán y Sorá.

6. A Toledo, 15 de noviembre. Niños de los mismos

grupos de la excursión anterior que no asistieron a ella, con los profesores señores Barnés, León, Carretero, Brull, Camón e Igual.

7. A Getafe, Torrejón de Velasco, Illescas y Toledo, 22 de noviembre. Cuarto grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo y Brull y la señorita Muedra.

8. A Toledo, 6 de diciembre. Primero y segundo subgrupos del segundo grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull, Terán, Igual y Martínez y señorita Muedra.

9. Al Aeródromo de Cuatro Vientos, 7 de diciembre. Quinto grado de niños y niñas (Secciones de Ciencias y Letras), con los profesores señores Catalán, León, Carretero, Mendaña, M. Martorell y señorita Martín.

10. A Toledo, 8 de diciembre. Primero y segundo subgrupos del segundo grado de niños, con los profesores señores Gómez Moreno, Barnés, Carriazo, Brull, Terán, Martínez y Cámara.

11. A Alcalá de Henares, 10 de enero. Primero y segundo subgrupos del primer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carriazo, Brull, Igual, Terán, Martínez y Arias y las señoritas Muedra y Niño.

12. A Alcalá de Henares, 17 de enero. Primero y segundo subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull, Cámara y Martínez.

13. A Toledo, 21 de febrero. Primero y segundo subgrupos del primer grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carriazo, Brull, Terán, Martínez, M. Martorell y Muñoz Mena y señoritas Muedra y Niño.

14. A Poveda y Arganda, 22 de febrero. Sexto grado de niños y niñas (Secciones de Ciencias y Letras), con los

profesores señores Catalán, León, Crespi, Gómez Lluca y Alvarez.

15. A Guadalajara y Lupiana, 28 de febrero. Primer subgrupo del segundo grado de niños con los profesores señores Barnés, Carriazo, Brull y Martínez.

16. A Guadalajara, Torija y Brihuega, 7 de marzo. Segundo subgrupo del segundo grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carriazo, Brull, Igual, Martínez, Terán, Rodríguez Bartir y Candel.

17. A Guadalajara, 14 de marzo. Primero y segundo subgrupos del grado segundo de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Terán y Martínez y señoritas Muedra y González.

18. A Segovia, 19 de marzo. Tercer grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull, Terán, Martínez y Segura y señorita Niño.

19. A Segovia, 21 de marzo. Tercer grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull, Igual, Martínez y Candel.

20. A Talavera de la Reina, 26 de marzo. Primero y segundo subgrupos de niños, con los profesores señores Barnés, León, Gómez Lluca, Carriazo, Cámara y Candel y mademoiselle Boudes.

21. A La Granja, 11 de abril. Cuarto grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull y Terán y señoritas Niño y Gómez Moreno.

22. A El Escorial, 18 de abril. Primer subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Carretero, Carriazo, Brull, Martínez y Candel.

23. A El Escorial, 25 de abril. Primero y segundo subgrupos del primer grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull y Arias y señoritas Muedra y Niño.

24. A El Escorial, 2 de mayo. Segundo subgrupo del primer grado de niños, con los profesores señores Carretero, Brull, Candel y Segura.

25. A El Escorial, 9 de mayo. Primero y segundo subgrupos del cuarto grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo y Brull y señoritas González, Gómez Moreno y Moliner.

26. A Guadalajara, 15 de mayo. Primero y segundo subgrupo del cuatro grado de niños, con los profesores señores Sánchez Pérez, Carretero, León Montequi y Cuadrado.

27. A El Escorial, 16 de mayo. Primer subgrupo de segundo grado de niños, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull y Martínez.

28. A El Escorial, 23 de mayo. Segundo subgrupo del segundo grado de niños, con los profesores señores Carriazo, Brull, Igual y Candel.

29. A Cerro de los Angeles, Ciempozuelos, Titulcia, Chinchón, Colmenar de Oreja y Aranjuez, 6 de junio. Tercer grado de niñas, con los profesores señores Barnés, Carretero, Carriazo, Brull y Terán y señorita Niño.

30. A Colmenar Viejo, Manzanares el Real y Monasterio del Pualar, 9 de junio. Cuarto grado de niñas, con los profesores señores Gómez Moreno, Barnés, Carretero, Carriazo, Brull y Candel y señorita Gómez Moreno.

31. A Avila, 13 de junio. Tercer grado de niños, con los profesores señores Carretero, Carriazo, Brull, Martínez, Candel y Jahns.

32. A Valencia, Mallorca y Barcelona, 13 a 22 de abril. Sexto grado de niños y niña (Secciones de Ciencias y Letras), con los profesores señores Barnés, Gómez Llueca, Catalán y señorita Herrera.

33. A Asturias y León, visitando Puerto de Pajares,

Oviedo, Lugones, Gijón, Avilés, Cangas de Onís, Covadonga..., etc., y León, 11 a 19 de junio. Quinto grado de niños y niñas (Secciones de Ciencias y Letras), con los profesores señores Gómez Moreno, Barnés, Gómez Lluca y Catalán y señorita Niño.

34. A Córdoba y Sevilla, 30 de abril a 7 de mayo. Alumnos de quinto y sexto grado que no asistieron a alguna de las dos excursiones anteriores, con los profesores señores Gómez Moreno, Barnés, Marín y Carriazo y señorita Muedra.

BALANCE GENERAL DE CUENTAS CORRESPONDIENTE AL CURSO 1925-1926

	PESETAS.
<i>Ingresos.</i>	
Existencia sobrante del curso 1924-1925.....	1.085,40
Importe de las cuotas ordinarias.....	16.473,00
Idem de las extraordinarias de los alumnos de 5.º y 6.º grados.....	7.809,20
Idem de cuotas completas de personas, no alumnos, agregadas a las grandes excursiones.....	2.953,50
Donativo de don José M.ª Rodríguez, como sobrante de su cuota de agregado a la excursión a Baleares.....	68,25
Idem de los profesores que tomaron parte en la excursión a Andalucía.....	52,00
TOTAL.....	28.441,35

<i>Gastos (A).</i>	
Gastos de Secretaría (impresos, cuadernos para contabilidad, sellos, etc.).....	81,80
Material de excursiones (cartera botiquín, guías de ferrocarril, mapa Michelin, etc.).....	78,10
Gasto total en fotografías tomadas en las excursiones...	325,30
TOTAL GASTOS (A).....	485,20

<i>Gastos (B).</i>	PESETAS.
Excursiones a Toledo, grados 1.º y 2.º, y grupo 4 M A.	1.778,90
Idem a Getafe, Illescas y Toledo, grupos 3 M y 4 F...	747,20
Idem a Móstoles, Navalcarnero, Maqueda, Torrijos y Toledo, grupo 3 F.....	446,50
Idem a Móstoles, Navalcarnero, Maqueda, Escalona y y Almorox, grupo 4 M. D.....	444,10
Idem a Alcalá de Henares, grado 1.º.....	371,00
Idem a El Escorial, grados 1.º y 2.º.....	1.104,20
Idem a Guadalajara, grupos 2 F A, 2 F B, 4 M A y 4 M B.....	538,60
Idem a Guadalajara y Lupiana, grupo 2 M A.....	324,20
Idem a Guadalajara, Torija y Brihuega, grupo 2 M B.	320,20
Idem a Segovia, grado 3.º.....	760,25
Idem a Avila, grupo 3 M.....	303,60
Idem a Talavera de la Reina, grupos 4 M A y 4 M B.	702,20
Idem al Cerro de los Angeles, Ciempozuelos, Titulcia, Chinchón, Colmenar de Oreja y Aranjuez, grupo 3 F.....	319,50
Idem a La Granja, grupo 4 F.....	355,80
Idem a Colmenar Viejo, Manzanares el Real y Monasterio del Pualar, grupo 4 F.....	413,00
Idem al Aeródromo de Cuatro Vientos, grado 5.º.....	109,00
Idem a Poveda y Arganda, grado 6.º.....	152,70
Idem artísticas y científicas, por Madrid, grados 5.º y 6.º.....	40,00
Idem a Valencia, Baleares y Barcelona, grado 6.º.....	7.879,20
Idem a Asturias y León, grado 5.º.....	5.367,85
Idem a Córdoba y Sevilla, alumnos de 5.º y 6.º grados que no han realizado las anteriores.....	3.420,95
TOTAL GASTOS (B).....	25.898,95

RESUMEN

	PESETAS.
TOTAL GASTOS (A).....	485,20
IDEM ID. (B).....	25.898,95
TOTAL GASTOS.....	26.384,15
IDEM INGRESOS.....	28.441,35
EXISTENCIA ACTUAL.....	2.057,20

V.º B.º

El Profesor-Delegado,
JOSÉ A. SÁNCHEZ-PÉREZ.

El Secretario-Tesorero,
JULIO CARRETERO.

Madrid, 30 de septiembre de 1926.

ENSEÑANZAS.

En este curso se ha ensayado una nueva distribución de la enseñanza del Latín. Su estudio venía, hasta ahora, haciéndose por todos los alumnos en los dos primeros años de la Sección de Bachillerato; en los años tercero y cuarto era voluntario, y en los dos finales volvía a hacerse obligatorio, pero sólo para los alumnos que hubieran elegido la especialización en Letras.

Habiéndose observado que si los alumnos suspendían el estudio de la lengua latina durante los cursos tercero y cuarto necesitaban luego volver a repasarlo casi por completo al llegar al quinto, se ha querido ver el resultado que daría trasladar esta enseñanza de los dos primeros años al tercero y al cuarto, y continuarla en los cursos quinto y sexto para los alumnos de Letras, de modo que estos reciban cuatro años seguidos de Latín.

En cuanto a las lenguas vivas, la enseñanza del Inglés o el Alemán se da sin interrupción, como la del Francés, durante los seis cursos del Bachillerato.

PREPARACIÓN DE ASPIRANTES AL MAGISTERIO SECUNDARIO.

Ha continuado desarrollándose, como en el curso anterior, la obra de preparación del Profesorado secundario, reanudándose los ejercicios prácticos ya iniciados en los últimos meses del pasado curso.

Aparte de los que se hicieron con carácter general, deben mencionarse los realizados en la Sección de Matemáticas bajo la dirección del señor Alvarez Ude, con asistencia de todos los profesores y aspirantes de la Sección.

Esta labor de formación del Magisterio secundario, que conviene intensificar cada vez más, constituye una de las funciones más importantes del Instituto-Escuela.

TRABAJOS MANUALES.

Las enseñanzas y ejercicios manuales en los talleres del Instituto-Escuela han continuado, aproximadamente, como en el curso anterior, aunque con algunas modificaciones y ampliaciones.

Han comenzado los alumnos a trasladar a los azulejos las notas de dibujo y color compuestas por ellos mismos y concebidas siempre con toda espontaneidad, siendo luego cocidos estos pequeños cuadros de azulejos en el mismo Instituto-Escuela. Se han iniciado también las prácticas del torno de alfarero, donde se han hecho piezas bastante completas, cacharros de barro vulgar que, después de cocidos, se han decorado con colores vitrificables, resultando así, al cabo, obras de gran interés para los alumnos, que lograron, según su esfuerzo y gusto, transformar un pedazo de barro en una pieza brillante y artística, como salida de una fábrica de Cerámica.

Otro de los nuevos ensayos ha consistido en el trabajo de talla en madera, para la Sección de niños. Los alumnos, después de dibujar por sí mismos los elementos de la ornamentación, hojas o flores, los han modelado en barro, trasladándolos, al cabo, a la madera.

En el taller de carpintería se ha iniciado la colaboración con las clases de Física, trabajando los niños en la confección de algunos utensilios y aparatos. Al mismo tiempo, el ejercicio de cubicar la madera que los alumnos emplean en su obra coordina con los estudios de matemáticas.

Las clases de trabajos manuales para la Sección de niñas continuaron como en el curso anterior, instalándose en este curso cuatro telares más, dos verticales y dos horizontales, siendo actualmente el número de ellos cinco

verticales y seis horizontales. Este trabajo de tejido y tapicería ha interesado tanto a las niñas, que pidieron permiso para continuar su labor en los días de vacación y durante las horas libres, autorización que sólo en parte les fué concedida para no alterar el régimen de la casa ni disminuir el necesario descanso.

FIESTAS ESCOLARES.

Como ya se indicó en las notas referentes al curso anterior, la escasa capacidad de los locales, dado el crecimiento del Instituto, ha dificultado la organización de fiestas y reuniones generales de alumnos y familias. Por esta causa el acto con que al final del curso se despidió a la nueva promoción de bachilleres se celebró al aire libre en el jardín del edificio de la calle de Miguel Angel.

EXPOSICIÓN DE TRABAJOS DE LOS ALUMNOS.

Al terminar este curso se verificó una Exposición de trabajos científicos, literarios y artísticos de los alumnos del Instituto-Escuela.

Para dar una idea del sentido y carácter de esta Exposición reproducimos la nota que, a ese fin, venía inserta al frente del Catálogo:

“Esta Exposición, en la que los alumnos del Instituto-Escuela presentan algunas muestras de su trabajo, no es una exhibición de material científico, ni puede confundirse en ninguno de sus aspectos con lo que son, por ejemplo, un Gabinete de Física o un Museo de Historia Natural.

Si algún interés tiene esta modesta Exposición, consiste exclusivamente en que todo lo que en ella aparece está hecho por los mismos alumnos o es, de algún modo, un pro-

ducto de su labor personal. Todos los aparatos están contruidos por los propios escolares en las clases de Ciencias o en el taller de Carpintería del Instituto, utilizando siempre los materiales más asequibles y los elementos más vulgares y sencillos. Los ejemplares de Historia Natural fueron recogidos también por los alumnos. En las páginas por ellos redactadas, lo mismo que en sus dibujos, ensayos artísticos o trabajos manuales, se ha tendido siempre, no tanto a conseguir una ficticia perfección en el resultado como a lograr que nuestros discípulos, durante la ejecución, ejerciten su inteligencia y sus sentidos, desarrollen sus conocimientos y aptitudes, y, con la interna disciplina del trabajo y el auxilio de los profesores, vayan formando su propia personalidad.

No tiene otro sentido nuestra Exposición. Ni uno solo de los objetos que en ella aparecen ha venido de la tienda. A veces, la misma pobreza o tosquedad de un aparato, fabricado, quizás, por un niño de primer curso, constituye todo su valor. No es, pues, nuestro material didáctico —muy escaso, por desgracia— sino los métodos de educación lo que, con la mayor modestia y a la vez con el mejor deseo de acierto y de constante mejora, mostramos hoy a los padres de nuestros alumnos y algunas otras personas que quieran interesarse por la obra del Instituto-Es-cuela.”

Publicamos a continuación la lista de los trabajos expuestos en el local de Miguel Angel, 8:

PÁRVULOS

Dibujos.—Modelados.—Recortes y construcciones de papel.—Cosido en cartones agujereados.

SECCIÓN PRIMARIA

Grados primeros.—Mapas geográficos.—Trabajos en papel y en cartulina.—Muñecos de lana.—Frisos.—Dibujos y acuarelas.

Grados segundos.—Dibujos y acuarelas.—Mapas dibujados, pintados y recortables para armarlos.—Láminas de arte.—Cuerpos y dibujos geométricos.—Construcciones en cartulina y en papel.—Decorado de cacharros.—Cestos de rafia, cartón y palillos.—Labores de aguja.

Grados terceros.—Mapas geográficos.—Mapas históricos.—Láminas de arte.—Cacharros decorados.—Marquetería: mapas en relieve, figuras recortadas.—Cartonería: encuadernación, cajas, papeleras.—Aparatos de Física.—Cuerpos geométricos.—Colecciones de minerales y de insectos.—Labores de aguja.—Proyecto de vidriera artística.—Dibujos y acuarelas.

Grado cuarto.—Mapas geográficos.—Marquetería.—Aparatos de Física.—Cuerpos geométricos.—Labores.—Dibujos y acuarelas.

SECCIÓN DE BACHILLERATO

FÍSICA Y QUÍMICA.

- 1 y 2. Pirómetros por alumnos del 2 M A.
3. Dilatación de líquidos por M. Madrueño, del 2 M B.
4. Dilatación de gases por F. Gaisse, del 2 M B.
5. Termómetro diferencial de Leslie por alumnos del 5 M.
- 6 y 7. Determinación de dilataciones de sólidos por alumnos del 6 M.
8. Medida de tensiones de vapor por alumnos del 6 M.

9. Corrientes de convención por F. González Quijano, del 5 M.
10. Enfriamiento de la expansión de gases por M. Romero y P. Rodríguez, del 6 F.
11. Conductibilidad de metales por M. A. García, del 2 M.
12. Molinete de vapor de Herón.
13. Máquina de vapor de Cardano por E. González, del 4 F.
14. Higrómetro químico por F. Magaz, del 6 M.
15. Higrómetro Regnault por M. Romero, del 6 F.
16. Disco Crove por O. Madariaga, del 4 F.
17. Detector de ondas en el agua por R. Bernis, del 4 F.
18. Curvas de Lissajou por C. Barez, del 4 F.
19. Tubo Kundt por P. Barnés y M. E. Lagunilla, del 5 F.
20. Resonador de lámina por A. García y M. L. Santullano, del 5 F.
21. Tubo resonador por C. Pardo y M. Aragón, del 5 F.
22. Péndulo compuesto por las mismas alumnas.
23. Aparato de Melde por N. de Hoyos y L. Criner, del 5 F.
24. Rueda de Savart por P. Rozabal, del 5 F.
25. Estación de Radiotelegrafía por C. del Prado y T. Fernández, del 6 F.
26. Péndulos eléctricos.
27. Electroscopios por L. Orellana y R. Dadín, del 4 M A.
28. Cilindro de Faraday por alumnas del 5 F.
29. Manga de Faraday por alumnas del 5 F.
30. Botellas de Leyden por alumnos del 4 M.

31. Conductores cilíndricos por alumnas del 4 F.
32. Aguja imanada y espectros magnéticos, del 2 M B y 3 M.
33. Galvanómetro por C. Prado y T. Fernández, del 6 F.
34. Galvanoscopio por alumnas del 4 F.
35. Galvanómetro vertical por R. Fernández, del 5 M.
36. Galvanómetro de tangente y magnetómetro por A. Gasset.
37. Solenoides por F. Magaz y B. Marchesi, del 6 M.
38. Batería de acumuladores por J. Alvarez y J. Gámir, del 6 M.
39. Reostato de bombillas por A. Barnés y A. Vovck, del 6 F.
40. Timbre eléctrico por O. Botella, del 5 M.
41. Galvanoplastia por I. de Castro y A. Perpiña, del 6 F.
42. Estudio de detección de galena por C. Prado y F. Fernández.
43. Comprobaciones ópticas.
44. Banco óptico por M. Suárez e I. Bernaldo de Quirós, del 5 F.
45. Otro por F. Magaz y B. Marchesi, del 6 M.
46. Leyes de reflexión por R. Alvarez y E. Prieto, del 2 F A.
47. Índice de refracción del agua por C. Cordero y A. Ruiz del Castillo, del 4 M A.
48. Microscopio simple por L. Ortiz, del 3 M.
49. Fundamento del periscopio por F. Girón, del 2 M A.
50. Fotómetro de sombra por C. Barez y L. González,

51. Fotómetro de parafina por L. Criner y N. de Hoyos, del 5 F.
52. Foniómetro por L. Cabrera, del 3 M.
- 53 y 54. Dinamómetros por alumnos del 2 M A y 2 F.
55. Varias romanas, del 2 M, y palanca por V. Muedra, del 2 F.
56. Báscula por A. Ruiz Castillo, del 4 M A, y balanza por I. Fernández, del 2 F B.
57. Equilibristas por P. López Sánchez y F. Navas, del 2 M A.
58. Torre inclinada.
59. Registrador de la caída de un cuerpo por G. Menéndez, del 5 M.
60. Barómetro por M. L. Bartolozzi y M. Jiménez, del 5 F.
61. Vasos comunicantes y nivel de agua.
62. Ludiones por alumnos del 2 M B y 2 F B.
63. Densímetro por L. Criner y N. de Hoyos, del 5 F.
64. Densímetro de líquidos por C. Castro y E. G. del Valle.
65. Tubos capilares.
66. Densímetro para líquidos no miscibles por A. Riaño y A. Gallego, del 5 F.
67. Presión en los líquidos por G. Menéndez Pidal, del 5 M.
68. Molinete hidráulico por J. Echevarría, del 4 M B.
69. Bomba aspirante por E. Alvarez Aguirre, del 4 M A.
70. Bomba aspirante impelente por J. Madinaveitia, del 4 M A.
71. Dirección de las presiones en los gases por J. Echevarría.

- 72. Manómetros de aire libre por E. Díez Canedo, del 4 M A.
- 73. Manómetros de aire comprimido por G. Menéndez Pidal y J. Ortega, del 5 M.
- 74. Difusibilidad del hidrógeno por R. Fernández, del 5 M.
- 75. Cristalizaciones por alumnas del 2 M B.
- 76. Aparato de Marsh por I. de Castro y A. Perpiña, del 6 F.
- 77. Acido clorhídrico por O. Botella, del 5 M.
- 78. Jabones líquido y sólido por I. de Castro y A. Perpiña.
- 79. Tintas por alumnos del 6 M.
- 80. Grabado en cobre por alumnos del 3 F y 5 M.
- 81. Fábrica de gas del alumbrado por M. Arenas y A. G. Rosado, del 4 M.
- 82. Fábrica de ácido sulfúrico por C. Matthias y P. de los Ríos.
- 83. Fábrica de ácido sulfúrico por contacto por P. Rozabal, del 5 F.
- 84. Fábrica de ácido sulfúrico, método de laboratorio, por E. Giral.
- 85. Ozonizador por F. González Quijano, del 5 M.
- 86. Voltámetro por J. Botella y M. A. Slocker, del 4 M B.
- 87. Aparatos improvisados para un laboratorio, por alumnos.
- 88. Purificador de mercurio por M. Pitaluga y J. L. López.

CIENCIAS NATURALES.

- 89. Disección de una rana por J. Alvarez Aguirre, del 6 M.

90. Disección de una cabeza de sardina por J. Gancedo, del 6 M.
91. Disección de una lombriz de tierra por G. Rosado, Gancedo y Aznar.
92. Disección de un encéfalo de rana por F. Bozzano, del 6 M.
93. Disección de un calamar por A. Gasset y T. Fernández, 6 F.
94. Disección de una rana por F. Magaz, del 6 M.
95. Disección del sistema nervioso del cangrejo por E. Stocker.
96. Disección del encéfalo de lagarto por M. Magaz, del 6 M.
97. Disección de una rana por M. Arenas, del 6 M.
98. Disección de una rana por C. del Prado, del 6 M.
99. Disección del encéfalo de gallina por C. Castro y M. Rubio.
100. Disección del aparato digestivo del cangrejo por J. Aznar.
101. Disección del corazón de carnero por J. M. Dadin, del 4 M.
102. Disección del lagarto por F. Bozzano, del 6 M.
103. Disección del encéfalo de gallina por O. Botella, del 5 M.
104. Disección de la sanguijuela por J. Gancedo
105. Disección del encéfalo de pescadilla por C. del Prado, del 6 F.
106. Disección de rana por I. de Castro y A. Gasset.
107. Disecciones de lagartos, calamar y cerebros, sin terminar, por varios alumnos.
- 108 y 109. Colecciones de insectos de J. M. Dadin y A. Martínez.

110. Preparaciones microscópicas de Histología por alumnos de cuarto, quinto y sexto cursos.

111. Preparaciones microscópicas de Petrografía por alumnas de quinto y sexto cursos.

112. Aparato de Marey por J. Botella, J. Echevarría, P. González Quijano y A. Sabaté.

113. Minerales recogidos por los alumnos en la excursión a Manzanares el Real.

114. Minerales recogidos por los alumnos en la excursión a Vallecas.

115. Minerales recogidos por los alumnos en la excursión a Zarzalejo.

116. Fósiles recogidos por los alumnos de quinto año en su excursión al Pirineo.

117. Sólidos cristalográficos por alumnas del 3 F.

Cuadernos de prácticas, herbarios, láminas anatómicas y dibujos científicos.

DIBUJO ARTÍSTICO.

Dibujos, pasteles y acuarelas de alumnos y alumnas de todos los grados, formando una abundantísima colección, para dar una idea del proceso de la técnica de uno a otro.

MODELADO, VACIADO Y CERÁMICA.

118. Perros en escayola por Baurgón, Pittaluga, D'ors y Ortega, del 5 M y 6 M.

119. Capiteles de talla por Bourgon, Ortega, Pittaluga, D'ors, y Escolar, del 5 M y 6 M.

120. Relieve de cerámica por Escolar, G. Tapia, Giral y D'ors.

121. Friso de cabras por A. Espada, O. Domingo, L. de Castro, Escolar, Peralta, Botella, de quinto y sexto año.

122. Cacharros de alfarería hechos a torno por alumnos del 2 M A y 2 M B.

123. Caricaturas por J. L. López Sancha, del 5 M.

IMPRENTA.

Ejemplares de trabajos hechos por los alumnos.

LITERATURA Y GEOGRAFÍA.

Trabajos de redacción de los alumnos.

CARPINTERÍA.

Diversos modelos de trabajos en madera.

124. Banqueta tallada por A. Ruiz Castillo, del 4 M A.

125. Banco tallado por M. A. Slocker, del 4 M B.

CARTONERÍA.

Ejercicios colectivos contruídos a punta de navaja.

126 y 127. Arquetas con tapa curvada al agua.

128, 129 y 130. Arquetas con tapa plana.

Ejercicios individuales.

131. Camión automóvil por J. A. Terroba, del 1 M B.

132, 133 y 134. Ficheros de cartón por alumnos del primer año.

135. Carpetas de cartulina.

136. Carpeta de cuero labrado por F. Alvarez Aguirre.

LABORES FEMENINAS.

Del grupo del primer año.

137. Tapete de rafia por J. Aberasturi.

138 y 139. Cestos de rafia y mimbre.

140 a 142. Bordados.

143. Tapete bordado en lana por M. Ana Faro.

Del grupo de segundo año.

- 144. Juego de escritorio por M. Braña.
- 145. Juego de escritorio por M. Macein.
- 146. Cómoda por M. L. Cavanilles.
- 147. Otros trabajos en cartón.
- 148 a 151. Labores a punto noruego y almohadones.

Del grupo de tercer año.

- 152 a 154. Ropa interior y tapetes bordados.
- 155 a 157. Carteras y otros trabajos en cuero.
- 158 a 159. Encuadernaciones diversas.

Del grupo de cuarto año.

- 160 a 163. Telas, tejidas a mano, lisas y labradas.
- 164 a 172. Alfombras de telar.
- 173. Batik estilo americano.
- 174 y 175. Alfombras de telar.
- 176. Delantales, blusas y vestidos.
- 177 y 181. Tallados en madera.
- 181 y 183. Bordados deshilados.

La Exposición, abierta por la tarde, durante los últimos días del curso, y mostrada al público por los mismos alumnos que la habían preparado, fué honrada con la visita del señor Ministro de Instrucción pública y de otras distinguidas personalidades.

JUEGOS Y DEPORTES.

En este curso debe señalarse un hecho que demuestra claramente el interés que concede el Instituto-Escuela a los juegos y deportes, en los que ve, no sólo un medio de cultura física, sino uno de los más poderosos factores de educación moral.

Organizado por la Asociación de Estudiantes Católicos de Bachillerato se celebró en este año de 1926 un campeonato de *Foot-Ball*, en el que tomaron parte numerosos equipos de muchachos, no sólo de la enseñanza oficial, sino también de muchos colegios y escuelas privadas de Madrid. En este campeonato quedó, al final, vencedor el equipo del Instituto-Escuela, obteniendo la copa ofrecida por la Asociación organizadora.

Otra muestra del valor concedido en el Instituto a los deportes y juegos y a cuantas iniciativas contribuyeron a fomentar el espíritu corporativo y la convivencia de profesores y alumnos, es la fundación de la Sociedad de Tennis.

Dirigida por el profesor señor León, está formada por profesores, alumnos y ex alumnos del Instituto-Escuela. El sostenimiento corre por cuenta de los socios, que satisfacen una cuota mensual de dos pesetas los profesores y antiguos alumnos y de una peseta los alumnos. Durante este curso se jugó un campeonato con dos pruebas: individual y doble. El número de socios es de 82.

RELACIÓN CON LAS FAMILIAS.

A pesar del aumento en el número de alumnos ha procurado el Instituto-Escuela mantener constantemente la comunicación con las familias, enviándoles las acostumbradas notas trimestrales, con breves indicaciones sobre el trabajo de cada niño; avisándoles de las faltas de aquéllos cuando no se conocía motivo justificado, y llamando a los padres para pedirles que cooperasen a la corrección de los defectos de sus hijos.

En este curso, además, en la Sección del Hipódromo, por iniciativa del profesor delegado señor Gili, se han convocado algunas reuniones de padres. Se citaba sólo a los correspondientes a uno de los grupos de alumnos, a fin de

que, hallándose un pequeño número, no perdiera la reunión su carácter íntimo. En esas juntas de padres y profesores se trataron diversos temas de interés para la educación de los niños, pudiendo, entre otros, señalarse los siguientes: Cantidad de trabajo que los alumnos deben realizar en casa; preferencia, acaso excesiva, por el juego del *Foot-Ball*; campaña emprendida por los profesores para obtener de los niños una constante veracidad en todos los casos y cooperación de las familias a este fin, hasta lograr que la mentira sea absolutamente inconcebible en la atmósfera moral del Instituto-Escuela; posible fatiga en las excursiones; conveniencia de que unas materias de enseñanza no predominen sobre las otras; igualdad de trabajo a lo largo de todo el curso; deficiencias que se notan en la caligrafía y ortografía y, en cambio, facilidad y soltura en la redacción; sentido de la disciplina en el Instituto-Escuela.

A estas reuniones concurrieron numerosas señoras, madres o encargadas de alumnos.

INTERNADO Y CANTINA.

Como en el curso anterior, las Residencias de niños y niñas albergaron a los alumnos del Instituto-Escuela que no tenían hogar en Madrid.

La cantina escolar, administrada por la Residencia de señoritas, dió la comida de mediodía a un promedio de 53 alumnos diarios, que abonaron cuotas de 55 pesetas mensuales.

GASTOS DEL INSTITUTO-ESCUELA EN EL CURSO 1925-26.

Como en el curso anterior, no alcanzando la consignación del presupuesto del Estado para sostener el Instituto-Escuela en las condiciones que prescribe su Reglamento, ha sido necesario que las familias se hagan cargo de sos-

tener la Sección preparatoria y contribuir a una parte de los gastos de la Sección de Bachillerato.

La Sección preparatoria tuvo que elevar la cuota mensual de cada alumno a 25 pesetas, y cobró por este concepto 92.775 pesetas durante el curso. De ellas abonó por sueldo al profesorado durante el año 69.285 pesetas; y para gastos de material, limpieza y reparaciones 6.676,65 pesetas, quedando un remanente de 16.813,35 pesetas.

La Sección de Bachillerato cobró de cada alumno, como en el curso anterior, 60 pesetas por todo el curso, de ellas 35 para material de enseñanza y salas de estudios, administradas por el profesorado, con intervención de los alumnos, y 25 para reparación de mobiliario y edificio, administrados por la Junta.

Por el primer concepto se recaudaron 448 cuotas, o sea un total de 15.680 en el curso.

Por el segundo el mismo número de cuotas, que importan 11.200 pesetas.

Ambas partidas quedaron agotadas.

Los gastos hechos con cargo al Presupuesto de Instrucción pública se indican en el resumen siguiente:

Gastos del Instituto-Escuela desde 1.º de octubre de 1925 a 30 de septiembre de 1926, con cargo a los presupuestos de Instrucción pública.

	Capítulo 3.º Artículo 1.º Concepto único. Epígrafe 8.	Capítulo 8.º Artículo 1.º Concepto 3.º Material científico.	TOTAL
Retribuciones al profesorado de la Sección secundaria.....	115.770,61		115.770,61
Aspirantes al Magisterio.....	50.738		50.738
Auxiliares administrativos.....	6.600		6 600
Servicio médico.....	1.350		1.350
Mozos.....	11.098		11.098
Mobiliario, instalaciones y obras...	1.622,80		1.622,80
Material de enseñanza y escritorio.	279,70		279,70
Calefacción.....	8.061,85		8.061,85
Luz y reparaciones.....	2.976,77		2.976,77
Alquileres y arrendamientos.....	18.247,80		18.247,80
Teléfono.....	661,40		661,40
Agua.....	372,20		372,20
Gastos varios, jardinería, material de limpieza, etc.....	829,95		829,95
Material científico.....		4.335	4.335
	218.609,08	4.335	222.944,08

RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

COMITÉ DIRECTIVO:

Presidente: Don Ramón Menéndez Pidal.

Vocales: Gancedo (don Gabriel), Güell (don Juan Antonio), Ortega y Gasset (don José), Palacios (don Leopoldo), Palomares de Duero (señor Marqués de), Silvela (don Jorge), Uña y Sarthou (don Juan).

Presidente de la Residencia: Don Alberto Jiménez Fraud.

Directora del Grupo de señoritas y del Grupo de niñas: Doña María de Maeztu Whitney.

Directores del Grupo de niños: Don Gonzalo J. de la Espada y doña Isabel Suárez de la Espada.

Domicilio de la Residencia: Calle del Pinar, 21, Madrid.

Domicilio del Grupo de señoritas: Fortuny, 30, Madrid.

Domicilio provisional del Grupo de niños: Calle del Pinar, 21, Madrid.

Domicilio del Grupo de niñas: Miguel Angel, 8, Madrid.

La Residencia ha continuado obteniendo el favor creciente de las familias, que pugnan, cada año en mayor número, por colocar en ella sus hijos, siendo mayor cada año el número de las que no pueden ser complacidas.

Se mantiene el ideal que inspiró su creación. Se quiere

utilizar para la formación del carácter el influjo de un ambiente lo más puro y vivificante que sea posible. Por eso se rodea a los alumnos de libros, laboratorios, conferencias y conversaciones con las personalidades más eminentes del pensamiento contemporáneo, nacional y extranjero, deportes, visitas a lugares artísticos y excursiones que pongan en contacto a los jóvenes con nuestras tradiciones y nuestro país.

Otro principio que la Junta se esfuerza en mantener es el de que los estudiantes de la Residencia no vivan de la merced oficial, sino acomoden sus exigencias a sus medios, fiando en su propio esfuerzo o en los recursos que sus familias les otorguen.

Por eso la Residencia se sostiene con sus propios ingresos para todo lo que pertenece a la vida material. Y a medida que se ha despertado y va creciendo la apetencia de cosas espirituales va también haciéndose cargo de las que la Junta preparó y costó mientras no eran suficientemente entendidas o estimadas.

GRUPO UNIVERSITARIO

Alberga este grupo estudiantes desde la edad de quince años, dando la preferencia para la admisión a los más jóvenes. Desgraciadamente no ha sido posible ampliar los locales.

Reciben los estudiantes habitación, baños o duchas, comida, servicio, lugares para deportes, biblioteca, conciertos, conferencias y, hasta, donde los actuales medios lo permiten, plazas de trabajo en los Laboratorios.

A. Número de residentes y su división por carreras.

Año 1925.—Residentes, 1132; correspondiendo 65 a Medicina y Farmacia, 28 a Ingeniería, 17 a Derecho, 14

a Arquitectura y los restantes a Ciencias, Letras, Pedagogía y Arte.

Año 1926.—Residentes, 143; correspondiendo 75 a Medicina y Farmacia, 31 a Ingeniería, 19 a Derecho, 14 a Arquitectura y los restantes a las demás facultades.

Ha sido becario en el año 1925 don Esteban Herrero García.

Continúa otorgándose una beca a un estudiante de las Universidades inglesas de Oxford o Cambridge, designado por los Rectores de esas tradicionales Universidades inglesas, de acuerdo con el Embajador de Inglaterra en España y el Comité Hispano-Inglés presidido por el excelentísimo señor Duque de Alba.

B. Estudios. Laboratorios. Biblioteca.

Durante el año 1925 a 1926 se ha continuado dando a los alumnos clases gratuitas de francés, inglés y alemán.

Han seguido en actividad creciente los siguientes laboratorios, instalados en el local mismo de la Residencia:

Laboratorio de Anatomía microscópica, dirigido por don Luis Calandre, para el aprendizaje de la técnica microscópica y estudio de las estructuras de los principales órganos, con orientación hacia ulteriores aplicaciones en la Fisiología y en la Patología. Han asistido a este Laboratorio 23 residentes, que por lo reducido del local ha sido preciso distribuir en dos turnos.

Laboratorio de Química general, dirigido por don José Ranedo, para trabajos corrientes en vidrio y en montaje de aparatos, preparados inorgánicos, marcha analítica, determinación de constantes y principios de análisis volumétrico y gravimétrico.

Laboratorio de Bioquímica, dirigido por don Antonio Madinaveitia, en el que se dió un curso de análisis clínico y

se iniciaron algunas investigaciones sobre problemas de Bioquímica.

Laboratorio de Fisiología general, dirigido por el profesor don Juan Negrín, especialmente reservado para los trabajos especializados y de investigación.

Laboratorio de Histología normal y patológica, dirigido por don Pío del Río-Hortega, en el que se han continuado los trabajos de años anteriores y se ha iniciado en la investigación biológica a los nuevos asistentes. Las investigaciones realizadas han sido recogidas en diversas monografías publicadas.

Laboratorio de Serología y Bacteriología, dirigido por don Paulino Suárez, para alumnos no iniciados en la práctica bacteriológica, en el que se ha hecho un estudio sistemático de todas las bacterias patógenas y de las reacciones de inmunidad más frecuentemente utilizadas en la clínica. Los alumnos de cursos anteriores practican análisis de productos patológicos procedentes de diferentes clínicas y se inician en la resolución de problemas bacteriológicos. Han asistido a este Laboratorio 24 residentes, que por lo reducido del local ha sido necesario distribuir en dos turnos.

Además el director del Laboratorio de Bacteriología desempeña una labor de tutela sobre los estudios de los numerosos residentes que siguen la carrera de Medicina.

Biblioteca. Se halla abierta durante quince horas cada día, gozando los residentes de las mayores facilidades para la utilización de la misma.

C. Asociaciones. Deportes.

Siguen cultivándose los deportes, especialmente los de *foot-ball*, *tennis*, *carreras* y *saltos*.

Los residentes han constituido una Sociedad de Revistas, que les permite, mediante una cotización de seis pesetas

anuales, disfrutar de una cantidad considerable de revistas científicas, literarias, artísticas, técnicas, de deportes, etc.

La Sociedad de becas constituida por antiguos residentes y por los residentes actuales, continuó teniendo como becario a don Julio Gavito, que en el curso de 1925 terminó su carrera de Ingeniero de Minas.

D. Conferencias, conciertos y excursiones.

Conferencias del Comité Hispano-Inglés.—El Comité Hispano-Inglés, que preside el excelentísimo señor Duque de Alba, con el que colabora estrechamente la Residencia de Estudiantes, invita todos los años a personalidades relevantes de la intelectualidad inglesa, las cuales dan cursos y conferencias en el local de la Residencia.

Dieron conferencias los señores:

Mr. Walter Starkie.—“El Teatro inglés contemporáneo.”

Mr. Howard Carter.—“El descubrimiento de la tumba de Tutankamen.”

The Hon. general C. G. Bruce.—“Los asaltos al Everest” (con proyecciones, en el teatro del Cisne de una cinta cinematográfica, precedida de una conferencia de don C. Bernaldo de Quirós).

Mr. Gilbert Keith Chesterton.—“La Caballería Andante en la Historia.”

Conferencias de la Sociedad de Cursos y Conferencias.—Bajo el patronato de la Residencia se organizan por esta Sociedad diversas conferencias de un alto interés preparadas por las más insignes personalidades europeas. Los gastos de esta Sociedad son abonados con las matrículas de sus numerosos socios (que ascienden a unos doscientos cincuenta) y entre los que figuran relevantes personalidades de las Ar-

tes, las Ciencias, el Profesorado y la Aristocracia española.

Dieron conferencias los señores:

Don Gregorio Marañón.—“Las repercusiones orgánicas de la emoción.”

Don Luis de Zulueta.—“El ídolo.”

Eugenio d' Ors.—“El arte de ser sencillo.”

Don Manuel B. Cossío.—“Afrodita y Dionisos en el Museo del Prado” (tres conferencias con proyecciones).

Don José Ortega y Gasset.—“Marta y María o trabajo y deporte” (dos conferencias).

M. Louis Aragon.—“Suprerrealismo.”

M. Blaise Cendrars.—“La littérature nègre.”

M. Paul Claudel.—“Un viaje a través de la literatura japonesa.”

Don Hugo Obermaier.—“El arte del hombre fósil” (tres conferencias con proyecciones).

M. Georges Duhamel.—“La crise de la littérature en France.”

M. Max Jacob.— Conferencia “sin motivo”.

Don Eduardo Hernández-Pacheco.—“La Geología y el paisaje” (dos conferencias con proyecciones).

Conde H. Keiserling.—“L'ère nouvelle en formation.”

Don Blas Cabrera.—“Evolución inorgánica” (dos conferencias con proyecciones).

Don Ricardo Baeza.—“Breve glosa de la comedia de Pirandello *Seis personajes en busca de autor*.”

Don Gustavo Pittaluga.— “Balcanes y Rusia.”

Don Salvador de Madariaga.—“La Sociedad de las Naciones.”

Doctor Hans Much.—“Contribución de la Medicina filosófica a la esencia de la vida.”

Conferencias y cursillos.—Además de las conferencias

indicadas, la Residencia organizó otras conferencias y cursillos de noche, especialmente para los residentes, sobre temas científicos, literarios, artísticos, etc., etc.

Dieron cursillos y conferencias los señores:

Doña Isabel O. de Palencia.—“El arte popular español.”

Don Ricardo de Orueta.—“Escultura de Pedro de Mena.”

Don Eduardo Hernández-Pacheco.—“Prehistoria de la Península Ibérica.”

Don José Subirá.—“La música instrumental ampurdanesa.”

Don Julio Blanco.—“La tuberculosis.”

Don Manuel G. Morente.—Principios clasificativos.—Ciencias universales y ciencias históricas.

Don Manuel Gómez Moreno.—Arquitectura española.

Don F. de los Ríos.—La nueva organización de Europa después de la guerra.

Don Ernesto Navarro.—Sobre “Aeronáutica”.

Don Julio A. del Vayo.—Un viaje a Rusia.

Excursiones y visitas.—Bajo la dirección de don Ricardo de Orueta se hicieron excursiones artísticas a León, Avila, Mérida y poblaciones cercanas a Madrid; y visitas a los Museos, Academias de San Fernando y de la Historia bajo la dirección de don José Moreno Villa.

Conciertos.—Dieron conciertos los señores siguientes:

Don Rafael Martínez y don Enrique Aroca, piano y violín.

Quinteto Francés, formado por los señores Francés, Turina, Comrado del Campo, Villa y Odón González.

Don Rafael Martínez y señorita Pilar Caveró, piano y violín.

Y trío dirigido por don Rafael Martínez.

E. *Cuotas de pensión.*

Como en años anteriores, la cuantía de la pensión abonada por cada alumno ha oscilado, según el tamaño de las habitaciones, y que tuvieran o no calefacción, entre 5,50 y 7,50 pesetas diarias. El promedio ha sido de unas 6,50 pesetas por alumno.

GRUPOS DE SEÑORITAS Y DE NIÑAS

Recibe este Grupo alumnas españolas que siguen sus estudios en los centros de enseñanza superior, o se preparan para oposiciones, o trabajan privadamente para mejorar su formación científica, y también algunas extranjeras que vienen a aprender la lengua o a estudiar la cultura española.

La Residencia les da hogar y tutela y les ofrece algunos medios de trabajo, como biblioteca, conferencias y cursos, costeados en parte con las cuotas de las alumnas, en parte con el auxilio que para la obra de cultura de la Residencia de Señoritas envía el Comité del Instituto Internacional de Boston y en parte con una pequeña consignación que la Junta destina a estos fines.

A. *Número de alumnas y su división por carreras.*

Año 1924-25.—En este período de tiempo hubo en el Grupo de señoritas 170 alumnas, que cursaron los siguientes estudios. Universidad, 78; Escuela Superior del Magisterio, 19; Preparación para esta Escuela, 5; Escuela Normal de Maestras, 2; Bachillerato, 20; Música, 3; Preparación para oposiciones, 9; Ampliación de estudios para el Doctorado, 8; extranjeras, en su mayoría inglesas y norteamericanas, que vinieron a estudiar el español, 26. Están

incluidas las 17 alumnas del Grupo de niñas que siguen los estudios del Bachillerato en el Instituto-Escuela.

Año 1925-26.—Hubo en total 175 que cursaron los estudios siguientes: Universidad, 83; Escuela Superior del Magisterio, 17; Preparación para esta Escuela, 3; Escuela Normal de Maestras, 2; Bachillerato, 22; Música, 2; Preparación para oposiciones, 11; Ampliación de estudios para el Doctorado, 7; extranjeras que vinieron a estudiar nuestra lengua y literatura, 29. (Están incluidas las 20 alumnas del Grupo de niñas.)

Becas.—Han sido alumnas becarias en el curso 1924-25 las señoritas Africa Ramírez, Pepita Pascual, Felisa Martín, Jimena Quirós, María Gudín, Carmen Nieto, María Suárez, Antonia Tomás, Amparo Malonda y Elisa Rodríguez. Y en el curso de 1925-26 las señoritas Africa Ramírez, Irene Roji, María Suárez, Amparo Pérez, Matilde Pérez, Angeles Malonda, Elisa Rodríguez, Carmen Huder y Felisa Martín.

Estas becas las concede la Junta, a propuesta de la Directora, a aquellas señoritas que no pudiendo costear sus estudios se distinguen por su aptitud y aprovechamiento.

Cubren aproximadamente la mitad del coste de la vida en la Residencia y sólo se conceden a aquellas alumnas que hayan estado por lo menos un año en la casa. Sólo puede disfrutarse de ellas dos cursos completos, y todas las señoritas becarias trabajan en algunos de los sectores de la Residencia a cambio del beneficio recibido.

B. Estudios, Biblioteca, Laboratorios.

Lo mismo que en los años anteriores, la Residencia de Señoritas ha dedicado atención preferente a la obra de cultura, que en la casa se realiza de acuerdo con los medios de

que se dispone. Las alumnas, pertenecientes en su mayoría a la clase media, desean aprovechar todas las oportunidades para formarse. Como decíamos en la Memoria anterior, aunque los recursos que la Junta puede destinar a esta labor son muy escasos, gracias a la generosa ayuda del Instituto Internacional, domiciliado en Boston, y a la cuidadosa administración, que permite destinar una pequeña parte de los ingresos que las alumnas pagan por pensión a este servicio, se ha podido intensificar de día en día la labor cultural y organizar los siguientes estudios: Cursos de Filosofía, a cargo de la señorita de Maeztu; cursos de Francés, a cargo de mademoiselle Boudes y mademoiselle Stouque; cursos de Inglés, dirigidos por miss Decker y miss Newhall; prácticas de Química, a cargo de las señoritas Rosa Herrera y Luz Navarro; cursos de Física y Matemáticas, por la señorita Felisa Martín; de Mineralogía, por la señorita Jimena Quirós; de Química, por la señorita Mercedes Laguía; de Cultura general, por la señorita María Gudín.

Biblioteca.—En los últimos dos cursos (diez y seis meses) el número de asistencia ha sido veintiséis mil ciento una; pero como la Biblioteca está abierta catorce horas diarias y la señorita bibliotecaria presta servicio ocho, se comprende que hay diariamente un período de tiempo en que no se toma nota de las lectoras. La Biblioteca tiene ya cinco mil volúmenes y es el lugar de trabajo y el medio de preparación preferido.

La Biblioteca se aumenta con una pequeña consignación de la Junta y con los donativos que hacen las mismas alumnas.

Laboratorio.—El Laboratorio de Química de la Residencia de Señoritas fué organizado, según se ha dicho en

Memorias anteriores, por miss María Luisa Foster, profesora de Smith College. Siguiendo la labor de esta distinguida profesora, continuó la señorita Rosa Herrera realizando el programa trazado por aquélla, hasta que en diciembre del año 25 tuvieron que suspenderse las tareas de este Laboratorio porque el pequeño local donde estaba instalado necesitaba una reparación y ampliación inmediata, sin que hasta ahora hayan podido terminarse las obras por falta de consignación, causando gran trastorno por no existir otro local disponible.

El programa realizado en el curso 1924-25 ha sido el mismo que se dió a conocer en la Memoria anterior.

Cada alumna ha debido atender tanto a encontrar la solución de los problemas como a hacer con la mayor perfección posible todas las operaciones necesarias para llegar a ella.

C. Excursiones, Asociaciones y Deportes.

Las alumnas de la Residencia han formado una Asociación para excursiones y deportes sostenida con los fondos de las cuotas de las señoritas asociadas, y dirigida por una Junta de alumnas elegida entre sus mismos miembros.

Han hecho varias excursiones a los puntos más próximos de Madrid.

Para los deportes utilizan el campo de juegos del Instituto Internacional Norteamericano, siendo el *tennis* y el *basket-ball* los juegos preferidos. Una profesora americana dirige la actividad deportiva de las alumnas y las inicia en los juegos ingleses y americanos.

D. Conferencias y Conciertos.

La mismo que en años anteriores, ha seguido organizando la Residencia de Señoritas su curso de Conferen-

cias, de las cuales unas son públicas y otras están reservadas a las alumnas de la casa; estas últimas se dan una vez por semana, siempre los sábados. Unas y otras han estado a cargo de los catedráticos y escritores siguientes:

Don José Ortega y Gasset.—Dos conferencias sobre “Marta y María o Trabajo y Deporte”.—1. El sentido deportivo de la vitalidad.—2. El Estado, la Juventud y el Carnaval.

Dos conferencias sobre “Temas de Antropología filosófica.”—1. Problemas del aspecto humano.—2. La mente y el alma: sobre los sentimientos y especialmente el amor y el odio.

Don Ramiro de Maeztu.—Dos conferencias.—1. “La perspectiva del *Quijote*.”—2. “La Celestina, don Quijote y don Juan.”

Don Américo Castro.—Dos conferencias.—1. “Cómo ha evolucionado entre nosotros el sentimiento religioso en los últimos siglos.”—2. “Cervantes.”

Don Manuel García Morente.—Una conferencia sobre “¿Qué es la cultura?”

Don Ricardo Baroja.—Dos conferencias sobre “La Bohemia del 98”.

Don Alfonso Hernández Catá.—Una conferencia sobre “El recuerdo de la escuela en la vida”.

Don Ramón del Valle Inclán.—Una conferencia sobre “Recuerdos literarios”.

Duque de Canalejas.—Una conferencia sobre “J. Elroy Flecker (un poeta de Oxford)”.

Doña Isabel Oyarzábal de Palencia.—Dos conferencias sobre “Las Universidades en los Estados Unidos”.—1. La mujer estudiante en los Estados Unidos. 2. “La vida en los *Colleges* americanos de mujeres.”

Doña María de Maeztu.—Tres conferencias sobre “Psicología femenina”.

Don Eduardo Marquina.—Recitado de poesías.

En el curso 1924-25 la Residencia de Señoritas tuvo el honor de alojar en su casa a Gabriela Mistral, una de las más altas figuras de la Literatura y del profesorado americano. Durante su estancia en la Residencia dió una conferencia comentando algunas de las poesías de su propia obra literaria. En este mismo período de tiempo doña María de Maeztu dió una conferencia sobre Gabriela Mistral.

En el curso de 1925-26 la Residencia de Señoritas recibió la visita de la artista americana Berta Singerman, que dió a nuestras alumnas dos sesiones de recitado de poesías.

Conciertos.—En estos dos cursos han dado conciertos en la Residencia el músico uruguayo señor Larravide y las señoritas Pura Lago, Amparo Garrigues, miss Molesworth y míster Lester Brenizer, señorita María Oñate, Itsiar Arrospeide, Pilar Domenech y Consuelo Bañols.

E. Cuotas de pensión.

La Residencia de Señoritas ha mantenido las mismas cuotas de pensión que en los años anteriores, a pesar del encarecimiento de la vida, a fin de no hacerlas inasequibles para las muchachas de la clase media española. Con una cuidadosa administración no sólo ha conseguido mantener sin aumento las cuotas sino saldar con superávit el balance económico. Por tanto, sigue siendo la pensión mensual como en años anteriores: 100 pesetas para comida, luz, servicio, calefacción y baños; 30, 40 ó 50 pesetas por habitación, según el tamaño; 10 pesetas en concepto de biblioteca y estudios; 10 por lavado y planchado de ropa, y 3 por servicio de médico. Además la Residencia ha recibido una veintena de alumnas extranjeras que han abonado como pensión

una cuota de 8 a 10 pesetas diarias, porque reciben gratuitamente dentro de la casa varias clases de Lengua, Literatura e Historia españolas.

GRUPO DE NIÑOS

Nada nuevo hay que añadir a lo que se dijo en la Memoria anterior acerca de esta Residencia, que sigue formada por un solo grupo de treinta niños, por término medio, e instalada provisionalmente en el quinto pabellón de la Residencia de Estudiantes (Pinar, 21). Casi todos los alumnos hacen sus estudios en el Instituto-Escuela.

A pesar de los esfuerzos realizados por la administración de la Residencia, y en vista del pequeño déficit producido en 1925, de nuevo fué preciso, a partir de enero de 1926, elevar en 20 pesetas mensuales la pensión de los alumnos, cuyos honorarios, al cerrar esta Memoria, son los siguientes:

	PTAS.
Pensión (habitación, comida, luz, calefacción, servicio y duchas).....	190
Ropa (lavado, planchado y repaso).....	10
TOTAL.....	200

El término medio de los alumnos mediopensionistas (cuya cuota se ha mantenido en 60 pesetas mensuales) ha sido de 17 en 1924-25, y de 15 en 1925-26, observándose un considerable aumento en los promedios con relación a los cursos anteriores.

En el lugar correspondiente se insertan las cuentas de ingresos y gastos de este grupo. En ambas partidas puede observarse un aumento relativamente importante en las cifras, aumento debido a que por primera vez se incluyen en la cuenta las cantidades correspondientes a los gastos par-

ticulares de los alumnos, que la Residencia administra por encargo de los padres.

REGIMEN ECONOMICO DE LA RESIDENCIA

La Junta se ha propuesto, como ideal, que la Residencia no necesite auxilio alguno económico y que haga frente con los recursos de sus alumnos, no sólo a los gastos de la vida material, sino a los de una vida espiritual tan intensa como sea posible.

Pero ha tenido que acomodarse a las oscilaciones de dos factores esenciales: el convencimiento de las familias respecto a la necesidad y la cuantía de cada desembolso, y los bruscos descensos en el valor adquisitivo del dinero.

En el actual estado de ese proceso, la Junta se limita a dar los edificios, abonar la retribución de los directores y dedicar una pequeña suma a la obra de cultura. Todo lo demás (manutención, servicio, luz, calefacción, reparaciones de uso y una parte de los gastos para cultura) corre a cargo de los alumnos, sin que la Junta perciba cuotas ni intervenga en su administración.

Se ha querido, por consiguiente, dejar a la Residencia, como institución cooperativa, la gestión y la responsabilidad de aquellos sectores que ya estudiantes y familias conocen y comprenden. La Junta ha hecho frente a aquellos otros en que predomina la acción espiritual y educadora o las exigencias de higiene y disciplina; pero también éstos se hallan en proceso de ser reabsorbidos por el esfuerzo de los mismos estudiantes.

Como en años anteriores se publican aquí los resúmenes de cuentas, para que conozca el país cómo ha administrado sus recursos la Residencia y cómo ha empleado la Junta los fondos del Estado destinados a ese servicio.

GASTOS SUFRAGADOS POR LA RESIDENCIA

A. GRUPO UNIVERSITARIO.

AÑO 1924-25

	<u>Pesetas.</u>	<u>Pesetas.</u>
INGRESOS:		
Superavit en 30 de junio de 1924.....	57.780,42	
Ingresos por cuotas de pensión de los alumnos.....	246.422,70	
Ingresos por lavado y servicio médico.....	19.141,95	
		<u>323.345,07</u>
GASTOS:		
Personal administrativo y de servicio.....	26.830,75	
Gastos de comida, luz, calefacción, etc....	207.437,62	
Gastos de reparaciones.....	9.021,30	
Idem de reposiciones.....	7.435,70	
		<u>250.725,37</u>
Remanente en Caja, Banco de España y créditos, en 30 de junio de 1925.....		72.619,70

AÑO 1925-26

INGRESOS:		
Superavit en 30 de junio de 1925.....	72.619,70	
Ingresos por cuotas de pensión de los alumnos.....	263.439,45	
Ingresos por lavado y servicio médico.....	20.746,35	
		<u>356.805,50</u>
GASTOS:		
Personal administrativo y de servicio.....	28.259,90	
Gastos de comida, luz, calefacción, etc....	236.780,77	
Gastos de reparaciones.....	6.604,55	
Idem de reposiciones.....	6.024,20	
		<u>277.669,42</u>
Remanente en Caja, Banco de España y créditos, en en 30 de junio de 1926.....		79.136,08

B. GRUPO DE SEÑORITAS Y NIÑAS.

SEGUNDO SEMESTRE DE 1924

	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
INGRESOS:		
Superavit del semestre anterior.....	29.068,60	
Por cuotas de pensión de las alumnas.....	107.151,10	
Por el Comité de Boston para enseñanzas.....	450,00	
		<u>136.669,70</u>
GASTOS:		
Personal de servicio.....	5.065,95	
Gastos de comida, luz, calefacción, etc...	82.952,45	
Gastos administrativos, enseñanzas, conferencias.....	5.001,05	
Reparaciones y gastos varios.....	10.561,70	
Nuevas instalaciones.....	3.247,75	
		<u>106.828,90</u>
Remanente en caja, Banco de España y créditos en 31 de diciembre de 1924.....		<u>29.840,80</u>

AÑO DE 1925

INGRESOS:		
Superavit del curso anterior.....	29.840,80	
Por cuotas de pensión de las alumnas.....	307.914,75	
Por el Comité de Boston para enseñanzas.....	4.400,00	
		<u>342.155,55</u>
GASTOS:		
Personal de servicio.....	13.808,30	
Gastos administrativos, enseñanzas, conferencias.....	16.662,30	
Gastos de comida, luz, calefacción, etc.....	237.256,50	
Lavado.....	13.350,00	
Reparaciones y gastos varios.....	16.235,30	
Nuevas instalaciones.....	13.495,65	
		<u>310.808,05</u>
Remanente en caja, Banco de España y créditos en 31 de diciembre de 1925.....		<u>31.347,50</u>

PRIMER SEMESTRE DE 1926.

	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
INGRESOS:		
Superavit del curso anterior.....	31.347,50	
Por cuotas de pensión de las alumnas.....	194.364,95	
		<u>225.712,45</u>
GASTOS:		
Personal de servicio.....	6.189,80	
Gastos administrativos, enseñanzas, confe- rencias.....	12.130,95	
Gastos de comida, luz, calefacción.....	140.589,20	
Lavado.....	8.750,00	
Reposiciones y gastos varios.....	3.192,45	
Nuevas instalaciones.....	3.340,00	
		<u>174.192,40</u>
Remanente en caja, Banco de España y créditos en 30 de junio de 1926.....		51.520,05

C. GRUPO DE NIÑOS.

AÑO DE 1924-25

INGRESOS:		
Superavit en 30 de junio de 1924.....	1.474,45	
Cuotas de pensión, lavado, servicio médico y gastos particulares de los alumnos in- ternos.....	73.049,98	
Cuota de los alumnos mediopensionistas...	9.090,00	
		<u>83.614,43</u>
GASTOS:		
Personal de servicio.....	4.162,00	
Gastos de comida, luz, calefacción, etc.....	52.853,78	
Gastos particulares de los alumnos internos.	24.689,80	
Reparaciones.....	1.971,13	
		<u>83.676,71</u>
Déficit en 30 de junio 1925.....		62,28

	<u>Pesetas.</u>	<u>Pesetas.</u>
AÑO DE 1925-26		
INGRESOS:		
Cuotas de pensión, lavado, servicio médico y gastos particulares de los alumnos internos.....	76.600,45	
Cuotas de los alumnos mediopensionistas.....	8.100,00	
		84.700,45
GASTOS:		
Déficit del año anterior.....	62,28	
Personal de servicio.....	4.215,00	
Gastos de comida, luz, calefacción, etc.....	50.385,44	
Gastos particulares de los alumnos.....	25.018,35	
Reparaciones.....	2.055,60	
		81.736,67
Remanente en 30 de junio de 1926.....		2.963,78

GASTOS SUFRAGADOS POR LA JUNTA

GRUPO UNIVERSITARIO DE VARONES.

a) *Gastos de edificios, instalaciones y mobiliario.*—En el año económico de 1924-25 se instaló la calefacción del 6.º pabellón de la calle del Pinar, y se hicieron los desmontes de terrenos lindantes con el 5.º pabellón de la misma calle.

En el año siguiente de 1925-26 se amplió el 5.º pabellón, se instaló una bomba-motor elevadora de agua, se modificaron los W. C. del 1.º y 2.º pabellón, se hicieron obras de reparación en los pabellones 5.º y 6.º y se adquirieron sillones, mesas, camas, sillas, etc.

b) *Personal directivo y obras de cultura.*—La Junta abonó la cantidad de 26.725,27 pesetas en el año 1924-25, y 26.648,10 pesetas en el de 1925-26, por dirección, tutores, profesores, becarios, conferencias y conciertos.

c) *Enseñanzas y prácticas de Laboratorio.*—Continúa-

ron funcionando los laboratorios organizados en los locales de la Residencia de la calle del Pinar, con las enseñanzas y cursos que se consignan en los respectivos programas, pero dependiendo del Instituto Nacional de Ciencias y pagados con sus consignaciones.

GRUPO DE SEÑORITAS.

a) *Gastos de edificios, instalaciones y mobiliario.*—En el año económico de 1924-25 se abonó el alquiler del hotel de Fortuny, 53; se construyó una enfermería en el hotel de Fortuny, 28; se colocaron aceras y se ampliaron los Laboratorios.

En el siguiente año económico de 1925-26 se abonó el alquiler del hotel de Fortuny, 53; se instaló la calefacción en el hotel número 30 de la calle de Fortuny y en los números 1 y 3 de Rafael Calvo; se instalaron tres cuartos de baño en los hoteles números 24, 26 y 28 de la calle de Fortuny; se construyeron armarios, mesas y una vitrina; se hicieron reparaciones de albañilería, fontanería y entarimados, y se revocaron las fachadas.

b) *Adquisición de edificios y solares.*—En el bienio a que se refiere esta Memoria se continuaron las entregas a cuenta del pago por la compra de los hoteles números 24, 26, 28 y 30 de la calle de Fortuny, y casas números 1 y 3 de la de Rafael Calvo; así como los intereses de la parte adeudada por la compra de estos edificios, según se detalla en el capítulo siguiente.

c) *Remuneración al personal directivo y por obras de cultura.*—Durante el bienio de 1924 a 1926 la Junta abonó por dirección, inspectoras de estudios, bibliotecarias, becas y enseñanzas en el Laboratorio de Química, 30.197,42 pesetas en el año económico 1924-25, y 22.349,98 pesetas en el

de 1925-26. En el primero de ellos fué necesario añadir a la consignación del presupuesto para esta Residencia una transferencia de 7.847,42 pesetas, procedentes del subconcepto 6 del capítulo 3.º, artículo 1.º, concepto único del presupuesto del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

GRUPO DE NIÑOS.

En el año económico de 1924-25 se adquirió una cocina portátil, que costó 1.752 pesetas. En los dos años 1924 a 26 se abonó la remuneración de 3.000 pesetas anuales a la Directora de este Grupo.

IV

RÉGIMEN ECONÓMICO Y RESUMEN DE CUENTAS

La capacidad patrimonial de la Junta se basa en los siguientes preceptos del Real decreto constitutivo de 7 de enero de 1907, modificado por el de 22 de enero de 1910:

"Art. 3.º La Junta tendrá capacidad para adquirir, poseer y administrar bienes de todas clases con destino a los fines para que es creada. Podrá también reclamar directamente la cooperación de las dependencias de la Administración pública."

"Art. 4.º Los recursos con que la Junta contará para el cumplimiento de sus fines, serán: 1.º Los bienes que adquiera o disfrute procedentes de herencia, legado o donación particulares. 2.º El importe de la venta de sus publicaciones y los ingresos que le reporten las enseñanzas que organice. 3.º Los bienes y rentas de que el Estado o las Corporaciones le hagan entrega para aplicarlos a sus fines generales, o según instrucciones determinadas. 4.º Las cantidades con que se dotan en el presupuesto del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes todos los servicios que por este decreto se le encomiendan. La Junta rendirá cuentas de la inversión de esos fondos en la forma establecida por las leyes."

En virtud de esas disposiciones los bienes que la Junta adquiere con fondos del Estado se consideran propiedad de éste, se inscriben a su nombre, si son inmuebles, y puede el Estado disponer de ellos.

En cambio los bienes que la Junta adquiere procedentes de donativos o de aportaciones privadas de cualquier

clase se considera que no son del Estado sino de la Junta como persona jurídica, según ha declarado la Dirección de lo Contencioso en Resolución de 31 de diciembre de 1924 (*Gaceta* de 17 de enero de 1925, pág. 246), negando la exención de impuesto que la Junta había solicitado. Por tanto, el régimen y destino de esos bienes se rigen por las disposiciones sobre patrimonio de las personas jurídicas.

A. Recursos procedentes de los Presupuestos del Estado.

Las partidas que en ellos se dedican a los servicios encomendados a la Junta son abonadas: en unos casos, mediante Real orden que aprueba el plan de trabajos y ordena se libren los fondos que se calculan necesarios en concepto de “a justificar” (así, por ejemplo, los destinados a sostener el Centro de Estudios Históricos, los Laboratorios o el Instituto-Escuela); en otros, mediante Real orden que autoriza el pago de una cantidad cuya cuantía y destino pueden fijarse exactamente de antemano (v. gr., pensiones en el extranjero y ejecución de obras según presupuesto).

Los pagos que la Junta realiza tienen como garantías previas: *a*), una o varias disposiciones del Ministerio, aprobando el gasto propuesto por la Junta y ordenando el libramiento de fondos; *b*), en las pensiones del extranjero, los certificados consulares de presentación personal y las notas de trabajos enviados mensualmente a la Junta por cada pensionado; *c*), en los Centros, Laboratorios y Residencias de Estudiantes, la conformidad del Director responsable del servicio, puesta en un oficio o copia de factura, que se archiva en la Junta; *d*), en todos los casos, el “páguese” de la Secretaría de la Junta, para garantizar que está dentro de los acuerdos de ésta.

La Junta rinde al Ministerio cuenta detallada y justificada del empleo de todos los fondos del Presupuesto que ella administra. Los justificantes, presentados para cada libramiento, comprenden: nóminas del personal en los centros y oficinas; certificados consulares o de presentación a las autoridades y recibos de los interesados en los casos de pensiones y excursiones; facturas de las casas proveedoras en las adquisiciones de material; listas de jornales en los casos de trabajos manuales (mozos, porteros, excavadores, constructores, etc.); presupuestos de los arquitectos, facturas de material y listas de jornales en los casos de obras.

Las cuentas rendidas al Ministerio van agrupadas según las partidas del Presupuesto a que se refieren. En cambio los resúmenes que a continuación se insertan se hallan ordenados por servicios, a fin de que se vea claramente lo que cada uno cuesta, pero con la referencia al concepto del Presupuesto para hacer posible la comprobación.

B. Recursos que no proceden de los Presupuestos del Estado.

Se publica también aquí, como en años anteriores, un resumen de las cuentas cuyos comprobantes se guardan en los archivos de la Junta.

Los ingresos proceden de los orígenes siguientes:

a) Donativos, procedentes en su mayor parte de españoles que, residiendo en la Argentina, han podido apreciar el esfuerzo de otros países para elevar su cultura y el significado para España de la obra realizada por la Junta. Estos donativos, o han sido ya aplicados según la voluntad de los donantes, o esperan la oportunidad de serlo en las condiciones de mayor eficacia.

b) El producto de la venta de publicaciones. Se destina a sostener el servicio de depósito y remesa, encuadernaciones, publicidad y abono de nuevas ediciones; y también a hacer anticipos o pagos en los casos de servicios que no tienen dotación en el Presupuesto.

c) Las cuotas de los alumnos en los cursos para extranjeros, con las cuales se atiende a los gastos de personal y material que los cursos originan.

d) Renta de valores públicos. Correspondiendo a recomendaciones del Gobierno, la Junta tuvo empleados, en los años 1924, 1925 y 1926, la mayor parte de sus fondos en Obligaciones del Tesoro, cuyos intereses figuran en el resumen de cuentas.

e) Fondo de reparaciones del Instituto-Escuela. Procede de las cuotas que cada curso abonan los alumnos para hacer las obras necesarias a fin de reparar el desgaste y dejar el edificio y el material en condiciones de ser usado en el curso siguiente.

f) Ingresos circunstanciales de orígenes varios, a saber:

Remanente de las cuotas que la Residencia de Estudiantes entregó a la Junta para contribuir al pago de alquileres de edificios tomados en arriendo, del cual se destinó una parte a abonar el seguro de incendios por edificios comprados por la Junta mientras no estuvieron totalmente pagados e inscritos a nombre del Estado.

Ingresos por el subarriendo de un campo de juegos que la Junta tomó en arriendo para los niños del Instituto-Escuela y que cedió, a ciertas horas y días de semana, a una Sociedad deportista, para hacer menos gravosa la carga para el Instituto-Escuela y atender a las reparaciones de la valla.

Remanente de las cuotas de los niños en la cantina es-

colar el año 1924 en que fué administrada directamente por la Junta.

Ingresos por venta de libros que la Junta adquirió directamente, y con descuento, de las casas editoras para venderlos a precio mínimo a los niños del Instituto-Es-cuela, y que no harán sino reintegrar el anticipo hecho.

Importe de la venta de una escalera vieja, que no tenía aplicación al cambiar la Junta de local.

Otros ingresos insignificantes de orígenes varios.

RESUMEN DE CUENTAS

A. Recursos procedentes del Ministerio.

AÑO ECONOMICO: JULIO DE 1924 A JUNIO DE 1925

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO AFECTAS A LA JUNTA

Cap. 3.º, art. 1.º Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas.

	PESETAS
Subvención a la Junta para el sostenimiento de los Centros y servicios siguientes, según el Real decreto de 22 de enero de 1910. (Créditos susceptibles de nueva distribución de remanentes en el último trimestre del ejercicio):	
Centro de Estudios Históricos y Cursos de vacaciones para extranjeros.....	90.000
Laboratorios, trabajos y cursos de Ciencias naturales y Paleontología en Madrid y provincias.....	80.000
Laboratorios y cursos de Física, Química y Matemáticas.	84.000
Laboratorios de Biología, Fisiología, Bacteriología y Anatomía en Madrid y provincias.....	90.000
Adquisición de libros para los Laboratorios y publicación de trabajos científicos y obras de cultura.....	70.000
Para pensiones destinadas a ampliación de estudios en el extranjero al personal no universitario, pago de repetidores y material de servicio.....	245.000
Para los cursos y obras de cultura en la Residencia de Estudiantes.....	42.000

	PESETAS
Para el sostenimiento del Instituto-Escuela de segunda enseñanza de Madrid, creado por Real decreto de 10 de mayo de 1918.....	174.000
Para retribuir enseñanzas de profesores extranjeros y para los gastos del Patronato de Estudiantes y los de la Secretaría y Habilitación de la Junta.....	100.000
Un director técnico de la Residencia, actual funcionario encargado del servicio, con el sueldo o gratificación de.....	10.000
Cap. 3.º, art. 6.º Alquileres de edificios. Subvención concedida para el pago del alquiler del Centro de Estudios Históricos.....	15.090
Cap. 6.º, art. único. Pensiones y viajes al extranjero, colectivas o individuales, de los Maestros nacionales e Inspectores de 1.ª enseñanza y para las del extranjero en España.....	35.000
Cap. 8.º, art. 1.º Instituto de Material científico. Subvención concedida para material del Instituto-Escuela de segunda enseñanza.....	5.050
Cap. 12, art. 2.º Escuelas de Comercio. Pensiones individuales en el extranjero y viajes de los catedráticos y alumnos de estas enseñanzas.....	25.000
Cap. 14, art. 1.º Para pago de pensiones en el extranjero a los alumnos y profesores de las Escuelas de Bellas Artes.....	20.000
Cap. 24, art. 2.º Edificios de Instrucción pública. Instituto Cajal: Subvención a la Junta de ampliación de estudios para continuar las obras en curso de ejecución.....	250.000
Instituto-Escuela de segunda enseñanza. Para continuar la construcción del edificio.....	200.000
Residencias para Estudiantes:	
a) Compromisos contraídos: Anualidad destinada al pago de estos compromisos contraídos por adquisiciones ya realizadas.....	60.000
b) A la Junta para ampliación de estudios para ejecución de obras y gastos de instalación o adquisición de edificios y solares con destino a Residencia de Estudiantes.....	175.000
TOTAL.....	1.770,150

INVERSIÓN.

*Centro de Estudios Históricos y
Curso de vacaciones para ex-
tranjeros:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 1, y cap. 3.º,
art. 6.º, concepto único.)

Tres profesores y un secretario.....	17.400,00
Trece colaboradores.....	32.779,00
Catorce ayudantes y becarios....	22.263,00
Auxiliares.....	5.385,00
Material (fotocopias, dibujos, papeletas redactadas para ín- dices bibliográficos, copias de manuscritos, carteles, progra- mas, material de escritorio, luz, calefacción, gastos de co- rreo, muebles, bandera, etc.).	11.924,00
Excursiones.....	1.919,00
Alquileres.....	30.000,00

121.670,00

*Instituto Nacional de Ciencias.
Cursos de Geología, Botánica,
Zoología y Estación Alpina de
Biología.*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 2.)

Trece profesores remunerados..	38.920,00
Diez y seis ayudantes y becarios.	16.747,40
Auxiliares.....	3.136,00
Material de Cursos (productos químicos, ejemplares zoológi- cos y botánicos, papel para herbarios, material de escri- torio y dibujo, canon de la mina Palmira, de Concud, ar- marios, calefacción, etc.....)	3.587,12
Excursiones.....	1.005,20

63.395,72

*Comisión de investigaciones pa-
leontológicas y prehistóricas:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 2.)

Un profesor, tres ayudantes y un becario.....	11.550,00
--	-----------

Auxiliares.....	360,00	
Material fotográfico de dibujo y escritorio.....	623,20	
Excursiones.....	2.717,30	
		15.250,50

Misión biológica de Galicia:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 2.)		
Un profesor director.....	6.840,00	
Auxiliares.....	2.040,00	
Material (aparatos, productos químicos, material fotográfico y de escritorio, calefacción, etcétera).....	1.473,78	
		10.353,78
		89.000,00

*Laboratorio de investigaciones
físicas.*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 3.)		
Cuatro profesores.....	15.321,00	
Once ayudantes y becarios.....	16.160,00	
Auxiliares.....	5.252,50	
Material (productos químicos, vidrios, gas, agua, luz, cale- facción, material de escritorio, acumuladores, librerías, hielo, aparatos y obras de albañile- ría y fontanería).....	11.168,48	
		47.901,98

Laboratorios de Química:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 3.)		
Un profesor, tres ayudantes y un becario.....	18.099,96	
Auxiliares.....	1.560,00	
Material (productos químicos, vidrios, gas, luz, reparaciones, fontanería, etc.).....	5.656,84	
		25.316,80

Laboratorio de Matemáticas:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 3.)

Profesores y becarios.....	7,175,00
Auxiliares.....	540,00
Material (calefacción, luz, material de escritorio y alquiler del local).....	3.066,22

10.781,22

84.000,00

Laboratorio de Fisiología general:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)

Profesores y ayudantes.....	14.700,00
Auxiliares.....	2.700,00
Material (gas, productos químicos, animales y su manutención, material de limpieza y escritorio, luz, anaquelaría, armarios, jaulas, juegos de pesas, colorímetro, gran estativo, distribuidores de gas y agua, interferómetro, etc.)....	12.182,05

29.582,05

Laboratorio de Investigaciones biológicas:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)

Profesores, ayudantes, becarios y preparadores.....	31.763,26
Auxiliares.....	4.815,00
Material (productos químicos, calefacción, animales y su manutención, luz, material fotográfico y aparatos).....	8.935,05

45.513,31

Laboratorio de Bacteriología:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)

Profesores y becarios.....	6.125,00
Auxiliares.....	375,00
Material (gas, luz, productos químicos, vidrios, etc.).....	1.521,62

8.021,62

Laboratorio de Anatomía microscópica:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)

Profesores y becarios.....	4.850,00
Auxiliares.....	260,00
Material (luz, productos químicos, armarios, vidrios, sillas, aparatos, etc.).....	1.773,02

6.883,02

90.000,00

Publicaciones, traducciones y abono de originales:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 5.).....

79.576,86

Adquisición de libros:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 5.).....

28.708,57

108.285,43

Pensiones en el extranjero:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 6; del cap. 6.º artículo único; del cap. 12, art. 2.º, y del cap. 14, art. 1.º)

209.322,92

Residencia de Estudiantes:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafes 7 y 10; del capítulo 24, art. 2.º, concepto 2.º, letras A y B.)

Tres directores.....	16.000,00
Tutores y bibliotecarios.....	11.199,92
Profesores e inspectores de estudios.....	12.050,00
Becarios.....	11.400,00
Conferencias y conciertos.....	5.125,27
Personal y material del curso de Química de la Residencia de señoritas.....	4.147,50
Pago a cuenta de la compra de los hoteles núms. 24, 26, 28 y 30 de la calle de Fortuny y casas núms. 1 y 3 de la de Rafael Calvo.....	56.427,00

Intereses por la parte adeudada por la compra de los mencionados hoteles y casas.....	3.572,18	
Construcción enfermería Residencia de señoritas; desmonte terrenos V pabellón, etc.....	32.021,80	
Instalación de calefacción, aceras, cocina portátil y ampliación del Laboratorio del grupo de señoritas, etc.....	31.633,29	
Alquileres del Hotel núm. 53 de la calle de Fortuny.....	11.250,00	
		194.826,96

Instituto-Escuela de segunda enseñanza.

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 8 y cap. 8.º, artículo 1.º, concepto 3.º)

Trece catedráticos.....	37.041,33	
Seis profesores de la sección preparatoria.....	6.984,00	
Veintisiete profesores de lenguas vivas, pintura y dibujo, trabajos manuales, música y canto.....	60.123,00	
Cuarenta aspirantes al Magisterio.....	45.496,10	
Servicio médico y auxiliares administrativos.....	7.950,00	
Mozos y personal de limpieza...	9.214,50	
Alquiler del edificio y campos de juego.....	23.588,60	
Material de enseñanza y escritorio, calefacción, gas, luz, teléfono, agua, conservación del jardín, etc.....	11.888,52	
Telares, bastidores, perchas, etc.	2.190,50	
Aparatos y material científico...	5.050,09	
		209.526,28

(Del cap. 24, art. 2.º, concepto 1.º)

Construcción del edificio.....	200.000,00	
		409.526,28

Profesores extranjeros:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 9.)

Conferencias y cursos.....	2.200,00	
----------------------------	----------	--

Patronato de Estudiantes:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 9.)

Personal..... 3.000,00

Secretaría y Habitación:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 9.)

Personal..... 62.833,78

Seguro de vejez..... 7.444,52

Material (correo, calefacción,
material de escritorio, teléfono,
reparaciones eléctricas, et-
cétera.)..... 7.848,53

78.126,83

83.326,83

Instituto Cajal:

(Del cap. 24, art. 2.º, concep-
to 1.º)

Construcción del edificio..... 250.000,00

TOTAL..... 1.639.958,42

AÑO ECONÓMICO: JULIO DE 1925 A JUNIO DE 1926

PARTIDAS DEL PRESUPUESTO AFECTAS A LA JUNTA

Cap. 3.º, art. 1.º Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas.

	PESETAS
Subvención a la Junta para el sostenimiento de los Centros y servicios siguientes, según el Real decreto de 22 de enero de 1910. (Créditos susceptibles de nueva distribución de remanentes en el último trimestre del ejercicio):	
Centro de Estudios Históricos y Cursos de vacaciones para extranjeros.....	90.000,00
Laboratorios, trabajos y cursos de Ciencias naturales y Paleontología en Madrid y provincias.....	80.000,00
Laboratorios y cursos de Física, Química y Matemáticas.....	84.000,00
Laboratorio de Biología, Fisiología, Bacteriología y Anatomía en Madrid y provincias.....	90.000,00
Adquisición de libros para los Laboratorios y publicación de trabajos científicos y obras de cultura.....	70 000,00
Para pensiones destinadas a ampliación de estudios en el extranjero al personal no universitario, pago de repetidores y material de servicio.....	245.000,00
Para los cursos y obras de cultura en la Residencia de Estudiantes.....	42.000,00
Para el sostenimiento del Instituto Escuela de segunda enseñanza de Madrid, creado por Real decreto de 10 de mayo de 1918.....	174.000,00
Para retribuir enseñanzas de profesores extranjeros y para los gastos del Patronato de Estudiantes y los de la Secretaría y Habilitación de la Junta.....	100.000,00
Un director técnico de la Residencia, actual funcionario encargado del servicio, con el sueldo o gratificación de.....	10.000,00
	30

Cap. 3.º, art. 6.º Alquileres de edificios. Subvención concedida para el pago del alquiler del Centro de Estudios Históricos.....	15.000,00
Cap. 6.º, art. único. Pensiones y viajes al extranjero, colectivas o individuales, de maestros nacionales e inspectores de 1.ª enseñanza y para las del extranjero en España.....	35.000,00
Cap. 8.º, art. 1.º Instituto de Material científico. Subvención concedida para material del Instituto-Escuela de segunda enseñanza.....	4.335,00
Cap. 12, art. 2.º Escuelas de Comercio. Pensiones individuales en el extranjero y viajes de los catedráticos y alumnos de estas enseñanzas.....	25.000,00
Cap. 14, art. 1.º Para pago de pensiones en el extranjero a los alumnos y profesores de las Escuelas de Bellas Artes.....	20.000,00
Cap. 24, art. 2.º Edificios de Instrucción pública. Instituto Cajal: Subvención a la Junta de ampliación de estudios para continuar las obras en curso de ejecución.....	212.703,69
Instituto-Escuela de segunda enseñanza. Para iniciar la construcción del edificio.....	200.000,00
Residencias para Estudiantes:	
a) Compromisos contraídos: Anualidad destinada al pago de estos compromisos contraídos por adquisiciones ya realizadas.....	60.000,00
b) A la Junta para ampliación de estudios para ejecución de obras y gastos de instalación o adquisición de edificios y solares, con destino a Residencias de Estudiantes.....	175.000,00
TOTAL.....	1.732.038,69

INVERSIÓN.

*Centro de Estudios Históricos y
curso de vacaciones para ex-
tranjeros:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 1; del cap. 3.º,
art. 6.º, concepto único.)

Tres profesores y un Secretario.	16,000,00
Catorce colaboradores.....	32,957,50
Diez y ocho ayudantes.....	24,526,00
Auxiliares.....	5,730,00
Material (fotocopias, dibujos, papeletas redactadas para ín- dices bibliográficos y lexico- gráficos, material de escrito- rio, luz, calefacción, gastos de correo, muebles, etc.).....	7,865,77
Excursiones.....	1,220,64
Alquileres.....	30,000,00

119.199,91

*Instituto Nacional de Ciencias.
Cursos de Geología, Botáni-
ca, Zoología y Estación Alpi-
na de Biología:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 2.)

Once profesores remunerados...	36.220,00
Diez y seis ayudantes, becarios y preparadores.....	13.344,84
Auxiliares.....	1.158,00
Material de cursos (productos químicos, ejemplares zoológi- cos, material de dibujo y es- critorio, gas, canon de la Es- tación Alpina, jaulas, etc.)...	1.558,95
Excursiones.....	2.500,00

54.781,79

*Comisión de investigaciones pa-
leontológicas y prehistóricas:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 2.)

Un profesor, tres ayudantes y un becario.....	12.400,00
Auxiliares.....	360,00

Material fotográfico, de dibujo y escritorio.....	211,00	
Excursiones.....	2.617,95	
		15.588,95

Misión biológica de Galicia:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 2.)		
Un profesor director.....	6.840,00	
Auxiliares.....	2.040,00	
Material (productos químicos, material fotográfico y de es- critorio, teléfono, luz, estufa de gasolina, castaños, laboreo de tierras, etc.).....	1.998,86	
		10.878,86
		81.249,60

*Laboratorio de investigaciones
físicas.*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 3.)		
Tres profesores.....	15.300,00	
Doce ayudantes y becarios.....	18.242,00	
Auxiliares.....	5.340,50	
Material (productos químicos, vidrios, gas, agua, luz, cale- facción, material de escrito- rio, acumuladores, bomba de vacío, motor eléctrico, conver- tidor, baterías, soportes, aspi- rador eléctrico, estufas, obras de albañilería y fontanería, etcétera).....	16.117,27	
		54.999,77

Laboratorios de Química:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 3.)		
Un profesor, tres ayudantes y un becario.....	16.297,20	
Auxiliares.....	1.380,00	
Material (productos químicos, vidrios, gas, luz, compresor- aspirador de aire, electromo- tor, calefacción, termómetros, etcétera).....	5.957,23	
		23.634,43

Laboratorio de Matemáticas:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 3.)

Dos profesores y dos becarios...	10.300,00
Auxiliares.....	540,00
Material (calefacción, luz, al- quiler del local, etc.).....	2.637,49

13.477,49

92.111,69

*Laboratorio de investigaciones
biológicas:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 4.)

Ayudantes, becarios y prepara- dores.....	13.397,81
Auxiliares.....	2.400,00
Material (productos químicos, animales y su manutención, clichés, etc.).....	3.097,95

18.895,76

*Laboratorio de Fisiología ce-
rebral:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 4.)

Un ayudante.....	3.600,00
Auxiliares.....	2.040,00
Material (animales y su manu- tención y un quimógrafo.)...	2.992,00

8.632,00

*Laboratorio de Histología nor-
mal y patológica:*

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto
único, epígrafe 4.)

Un profesor, dos ayudantes y tres becarios.....	15.035,00
Auxiliares.....	300,00
Material (productos químicos, vidrios, calefacción, luz, ca- jas, material fotográfico, etc.)	3.963,47

19.298,47

Laboratorio de Fisiología general:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)		
Profesores y ayudantes.....	14,700,00	
Auxiliares.....	2,700,00	
Material (gas, productos químicos, animales y su manutención, material de limpieza, luz, calefacción, aparatos de polarización, motor eléctrico, aparatos de gas Van Slyke, baterías, etc.).....	8.813,82	
		26.213,82

Laboratorio de Bacteriología:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)		
Profesores y becarios.....	6.000,00	
Auxiliares.....	380,00	
Material (luz, gas, productos químicos, vidrios, calefacción y reparaciones de albañilería y carpintería.).....	2.627,17	
		9.007,17

Laboratorio de Anatomía microscópica:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 4.)		
Profesores y becarios.....	4.850,00	
Auxiliares.....	300,00	
Material (luz, productos químicos, vidrios, material fotográfico, microscopios, etc.).....	2.817,78	
		7.967,78
		90.015,00

Publicaciones, traducciones y abono de originales:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 5.).....		
	46.855,08	

Adquisición de libros:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 5.).....		
	27.841,97	
		74.697,05

Pensiones en el extranjero:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 6; cap. 6.º, art. único, concepto 8.º; capítulo 12, art. 2.º, concepto 7.º, y cap. 14, art. 1.º, concepto 6.º).....

207.551,01

Residencia de Estudiantes:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafes 7 y 10, y capítulo 24, art. 2.º, concepto 2.º)

Tres directores..... 15.500,00

Tutores y bibliotecarios..... 8.899,98

Profesores e inspectores de estudios..... 13.250,00

Becarios..... 7.800,00

Conferencias y conciertos..... 6.548,10

Pago a cuenta de los hoteles números 24, 26, 28 y 30 de la calle de Fortuny y casas números 1 y 3 de la de Rafael Calvo.....

32.921,20

Intereses por la parte adeudada por la compra de los mencionados hoteles y casas.....

2.078,80

Alquiler del hotel núm. 53 de la calle de Fortuny, destinado a Residencia de señoritas.....

15.000,00

Ampliación del quinto pabellón.....

32.013,00

Instalación de calefacción en los hoteles de Fortuny, armarios, vitrinas, mesas, sillones, camas, sillas, lavabos, motor, bomba para elevación de agua potable, cuartos de baño, etc.....

83.396,01

Reparaciones de albañilería, fontanería, pintura, revoco de fachadas, entarimados, etc...

44.588,00

261.995,09

Instituto-Escuela de Segunda enseñanza:

(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 8 y del cap 8.º, art. 1.º, concepto 3.º)

Catorce catedráticos.....

43.449,62

Treinta y tres profesores de Lenguas vivas, Pintura y Di- bujo, Trabajos manuales, Mú- sica y Canto.....	74.968,33	
Cuarenta y ocho aspirantes al Magisterio.....	50.334,00	
Servicio médico y auxiliares administrativos.....	7.953,00	
Mozos y personal de limpieza.	10.895,00	
Alquiler del edificio y campos de juegos.....	22.500,00	
Material de enseñanza y escri- torio, calefacción, gas, luz, te- léfono, agua, conservación del jardín, etc.....	13.280,25	
Armarios, librerías, sillas, mesa, vitrina, escalera, etc.....	1.622,80	
Aparatos y material científico...	4.335,00	
(Del Cap. 24, art. 2.º, concep- to 1.º)		429.335,00
Construcción del edificio.....	200.000,00	
<i>Profesores extranjeros:</i>		
(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 9.)		
Conferencias.....	567,00	
<i>Patronato de Estudiantes:</i>		
(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 9.)		
Personal.....	2.200,00	
<i>Secretaría y Habilitación:</i>		
(Del cap. 3.º, art. 1.º, concepto único, epígrafe 9.)		
Personal.....	67.580,10	
Seguros de vejez.....	7.172,80	
Material (correo, calefacción, material de escritorio, teléfo- no, reparaciones eléctricas, quebranto de moneda, clasi- ficador, armario, etc.).....	9.980,38	
		84.733,28
<i>Instituto Cajal:</i>		
(Del cap. 24, art. 2.º, concep- to 1.º)		
Construcción del edificio.....		212.703,00
TOTAL.....		1.656.357,63

B. Recursos de orígenes varios.

1. DONATIVO DEL DOCTOR DON AVELINO GUTIÉRREZ.

No se ha hecho gasto alguno a su cargo.

Remanente en 31 de diciembre de 1916.....	12.288,00
	=====

2. DONATIVO DE LOS DOCTORES DON AVELINO Y DON ANGEL GUTIÉRREZ.

Remanente en 31 de diciembre de 1923.....	£ 303-1-5
Producido por intereses.....	5-17-4

No se ha hecho gasto alguno a su cargo.

Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	£ 308-18-9
	=====

3. DONATIVO DE DON AVELINO Y DON ANGEL GUTIÉRREZ.

No se ha hecho gasto alguno a su cargo.

Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	5.000,00
	=====

4. ENVÍO DE "DOS DONANTES DE LA AMÉRICA ESPAÑOLA", DE 30.000 PESOS EN CÉDULAS HIPOTECARIAS ARGENTINAS

	\$ 30.000,00
	=====

PESETAS

INGRESOS POR RENTA DEL CAPITAL:

Remanente en 31 de diciembre de 1923.....	3.780,55
1924. Intereses producidos.....	4.667,40
1925. Idem íd.....	4.765,25
1926. Idem, íd.....	4.732,40

	17.945,60

GASTOS:

1924. A don Ramón de Izaguirre, por su pensión, desde 1.º de diciembre de 1923 a 31 de julio de 1924.....	2.160,00	
A don Tomás Batuecas, por su pensión, desde 1.º de diciembre de 1923 a 30 de noviembre de 1924.....	2.160,00	
1925. A don Tomás Batuecas, por su pensión, de diciembre de 1924; enero a abril, y octubre y noviembre de 1925.....	1.890,00	
A don Miguel Crespi, por su pensión, desde 17 de marzo a 16 de diciembre de 1925.....	2.430,00	
1926. A don Miguel Crespi, por su pensión, desde 17 de diciembre de 1925 a 16 de diciembre de 1926.....	3.240,00	
		11.880,00
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....		6.065,60

5. DONATIVO DE "UN OBRERO DE LA PAMPA".

No se ha hecho gasto alguno a su cargo.

Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	125.000,00

6. DONATIVO de un particular, que desea no se publique su nombre, entregado, con libertad de administración, a los señores don Ramón Menéndez Pidal, don José Castillejo y don Américo Castro para que atiendan a necesidades urgentes del Centro de Estudios Históricos.....	40.000,00
---	-----------

GASTOS:

A la Imprenta de Archivos, por el tomo 1.º del <i>Anuario de Historia del Derecho Español</i> y el primer volumen de <i>Historia de las Instituciones Sociales y Políticas de España y Portugal</i>	11.364,80
A la Imprenta de Hernando, por los cuadernos 3.º y 4.º del tomo XI de la <i>Revista de Filología, Crónica del obispo don Pelayo</i> y folleto de propaganda con la descripción de los once primeros tomos de la <i>Revista</i> ...	5.731,47
A don Dámaso Alonso, por trabajos de investigación para la Sección de Filología.....	402,00

A don Luis González, por el mismo concepto.....	200,00	
		<u>17.698,27</u>
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	22.301,73	<u>=====</u>

7. VENTA DE PUBLICACIONES.

a) Libros y folletos.

INGRESOS:

Remanente en 31 de diciembre de 1923.....	17.057,68	
1924. Ingresos por venta (1).....	62.452,70	
1925. Idem id.....	41.559,24	
1926. Idem id.....	54.704,15	
		<u>175.773,77</u>

GASTOS:

1924. Auxiliar, escribiente, mozo, seguros del personal en el Instituto Nacional de Previsión, etc.....	11.417,80	
Correo, encuadernaciones, anuncios, portes de libros, material de escritorio y embalaje, estufas, dibujos, trabajos de mecanografía, anticipo y derechos de traducciones.....	13.621,52	
		<u>25.039,32</u>
1925. Auxiliar, escribiente, mozo y seguros del personal en el Instituto Nacional de Previsión.....	11.417,80	
Correo, encuadernaciones, anuncios, portes de libros, material de escritorio y		

(1) Se incluyen en esta cifra 28.406,62 pesetas, procedentes de venta de las publicaciones de la *Revista de Filología* en los años 1920 al 23, que dejaron de incluirse en los balances de las memorias anteriores, por tener administración separada y no haberse hecho las liquidaciones definitivas. En esta Memoria se inicia el sistema de incluir en estos balances los ingresos, aunque en muchos casos no deban considerarse como líquidos, por haber todavía pendientes pagos procedentes del mismo origen.

	embalaje, dibujos, trabajos de mecanografía, impresión de catálogo y publicaciones, anticipos y derechos de autor.....	21.290,29	
			32.708,09
1926.	Auxiliar, escribiente, mozo y seguros del personal en el Instituto Nacional de Previsión.....	11.417,80	
	Correo, encuadernaciones, anuncios, portes de libros, material de escritorio y embalaje y derechos de autor.....	11.992,91	
			23.410,71
			<u>81.158,12</u>
	Remanente en 31 de diciembre de 1926.....		<u>94.615,65</u>

b) Revista de Filología española.

INGRESOS:

	Remanente en 31 de diciembre de 1923.....	25.538,07	
1924.	Por suscripciones y venta.....	7.926,93	
1925.	Idem íd.....	12.729,62	
1926.	Idem íd.....	12.418,90	
			<u>58.613,52</u>

GASTOS:

1924.	Material de escritorio, correo y colaboración.....	1.006,09	
1925.	Idem íd. íd. de impresión, papel, dibujos, fotograbados, etc.....	3.675,80	
1926.	Idem íd. íd.....	7.886,70	
			<u>12.568,59</u>
	Remanente en 31 de diciembre de 1926.....		<u>46.044,93</u>

c) Archivo Español de Arte y Arqueología.

INGRESOS:

1925.	Suscripciones y venta.....	3.431,65	
1926.	Idem íd.....	6.948,70	
			<u>10.380,35</u>

GASTOS:

1925. Impresos, correo, material de escritorio y reparto.....	663,95	
1926. Idem id.id.....	644,55	
		<u>1.308,50</u>
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	9.071,85	<u>=====</u>

d) Revista "Eos".

INGRESOS:

1925. Suscripciones y venta.....	658,50	
1926. Idem id.....	1.066,25	
		<u>1.724,75</u>

GASTOS:

1925. Impresos, correo, material de escritorio, reparto y dibujos.....	301,30	
1926. Idem id. id.....	812,45	
		<u>1.113,75</u>
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	611,00	<u>=====</u>

8. CURSOS PARA EXTRANJEROS.

INGRESOS:

Remanente en 31 de diciembre de 1923.....	4.656,70	
1924. Ingresado por cuotas de inscripción, comisión de venta de libros y fotografías, etc.....	35.375,07	
1925. Idem id id.....	24.556,50	
1926. Idem id. id.....	38.893,55	
		<u>103.481,82</u>

GASTOS:

1924. Abono de honorarios a profesores encargados de conferencias, clases prácticas, exámenes, excursiones y personal de Secretaría.....	30.147,70	
Alquiler de sillas, gastos en fiestas y veladas, material fotográfico y de correo y subvenciones para viajes.....	2.372,70	
1925. Abono de honorarios a profesores encargados de conferencias, clases prácticas, exámenes, excursiones y personal de Secretaría.....	19.713,00	
Alquiler de sillas, gastos en fiestas y veladas, material fotográfico y de co-		

	reco, compra de libros, etc.....	1.950,65	
1926.	Abono de honorarios a profesores encargados de conferencias, clases prácticas, exámenes, excursiones y personal de Secretaría.....	28.189,00	
	Impresión de programas, carteles, diplomas y certificados, adquisición de una máquina de escribir, material fotográfico y de correo, compra de libros, etc.....	9.884,26	
		<u>92.257,31</u>	
	Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	11.224,51	=====

9. CAMPO DE JUEGOS DEL INSTITUTO-ESCUELA.

INGRESOS:

1924.	Por subarriendos.....	2.800,00	
1925.	Idem id.....	2.100,00	
1926.	Idem id.....	1.750,00	
		<u>6.650,00</u>	

GASTOS:

1924.	Abonado por arriendos.....	1.250,00	
1925.	Idem id., y reparación de vallas, estacas, etc.....	3.650,00	
1926.	Idem id. id.....	1.659,30	
		<u>6.559,30</u>	

	Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	90,70	=====
--	---	-------	-------

10. CANTINA ESCOLAR DEL INSTITUTO-ESCUELA.

INGRESOS:

1924.	Ingresado por saldo de cuotas de los alumnos.....	5.768,90	
-------	---	----------	--

GASTOS:

1924.	Gratificaciones, batería de cocina y vajillas.....	2.607,65	
1925.	Limpieza de cocina.....	63,50	
		<u>2.671,15</u>	

	Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	3.097,75	=====
--	---	----------	-------

II. ADQUISICIÓN DE LIBROS PARA LOS ALUMNOS DEL INSTITUTO-ESCUELA.

INGRESOS:

1924. Ingresado por venta de libros y anticipo hecho por la Junta.....	5.278,00
--	----------

GASTOS:

1924. Portes, libros y aduanas.....	3.732,50
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	1.545,50
	<u>=====</u>

12. FONDO DE REPARACIONES DEL INSTITUTO-ESCUELA.

INGRESOS:

1924. Ingresado por cuotas de los alumnos...	17.275,00
1925. Idem id.....	11.175,00
1926. Idem id.....	12.775,00
	<u>41.225,00</u>

GASTOS:

1924. Reparaciones de albañilería, fontanería, calefacción, carpintería, etc.....	10.190,05
1925. Idem id id.....	16.021,35
1926. Idem id. id.....	10.297,35
	<u>36.508,75</u>
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	4.716,25
	<u>=====</u>

13. OBLIGACIONES DEL TESORO ADQUIRIDAS POR LA JUNTA.

INGRESOS:

1924. Intereses producidos.....	3.400,00
1925. Idem id.....	6.788,35
1926. Idem id., hasta su venta.....	774,03
	<u>10.962,28</u>

GASTOS:

1925. Impuesto especial de personal jurídicas.....	932,80
Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	10.029,48
	<u>=====</u>

14. CUOTAS DE LA RESIDENCIA DE ESTUDIANTES PARA PAGO
DE ALQUILERES Y SEGUROS.

INGRESOS:

1924. Ingresado por dicho concepto.....	1.717,50
---	----------

GASTOS:

1924. Abono de seguros.....	910,74
-----------------------------	--------

Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	806,76
	=====

15. VARIOS.

INGRESOS:

1924-1926 Ingresado por venta de una escalera y otros conceptos.....	4.214,03
---	----------

No se ha hecho gasto alguno a su cargo.

Remanente en 31 de diciembre de 1926.....	4.214,03
	=====