

~~R 26~~
CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

SECRETARÍA GENERAL

MEMORIA
1960

MADRID, MCMLXIII

34900 MEM
ORDEN

+
459



Depósito Legal. SE - 219 - 1963

PREMIOS DEL CONSEJO



DISCIPLINAS DE LETRAS

Premio "Francisco Franco", de 50.000 pesetas, a D. Manuel Alvar López, por su trabajo: *Estructura lingüística de Andalucía*.

Premio "Raimundo Lulio", de 20.000 pesetas, a D. Eloy Benito Ruano, por su trabajo: *Toledo en el siglo XV*.

Premio "Antonio de Nebrija", de 20.000 pesetas, a D. Alfredo Hermenegildo Fernández, por su trabajo: *La tragedia en España en el siglo XVI*.

Premio "Luis Vives", de 20.000 pesetas, a D. Enrique Pardo Canalis, por su trabajo: *Estudios e investigaciones sobre arte español de los siglos XVIII y XIX*.

Premios "Menéndez Pelayo", de 5.000 pesetas cada uno, a los trabajos siguientes: *Teoría de los personajes del teatro clásico español en Jerónimo de Villalán*, Julián de Armendáriz, Miguel Sánchez, Jerónimo de la Fuente y Gaspar de Avila, de D.^a Juana de José Prades; *España en el sistema europeo de Bismark (1871-1888)*, de D. Julio Salom Costa; *Pablo Pífferrer: Biografía y estudio crítico*, de D. Ramón Carnicer Blanco; *Política inglesa de los Reyes Católicos (1463-1504)*, de D. Juan Uria Maqua.

DISCIPLINAS DE CIENCIAS

Premio "Francisco Franco", de 50.000 pesetas, a D. Antonio Fernández de Molina y Cañas, por su trabajo: *La actividad eléctrica de la médula espinal*.

Premio "Alfonso el Sabio", de 20.000 pesetas, al R. P. Claudio Mataix, S. J., por su trabajo: *Selección mediante la analogía reoeléctrica con papel teledeltos de un tipo de refrigeración de álabes de turbina de gas*.

Premio "Santiago Ramón y Cajal", de 20.000 pesetas, a D. Agustín Pujarola Busquets y D. Antolín Mellado, por su trabajo: *Investigación sobre la etiología de las gastroenteritis infantiles*.

Premio "Alonso de Herrera", de 20.000 pesetas, a D. Miguel Peris Gómez, por su trabajo: *El magnesio y el calcio de cambio en suelos de naranjo de Valencia*.

Premios "Leonardo Torres Quevedo", de 5.000 pesetas cada uno, a los trabajos siguientes: *Integración de ecuaciones en derivadas parciales de tercer orden con dos variantes independientes*, de D. Joaquín M.^a Cascante Dávila; *Sobre la síntesis de derivados de isoquinoleína afines a la paverina*, de D. José Martínez Marzal; *Síntesis de esteres del ácido 2,4,5-triclorofenilsulfónico como pesticidas potenciales*, de D. Eduardo Larrea Soto; *Mutarrotación y prototropía de N-bencil-bencilideniminas dialquil sustituidas*, de D. Víctor Sánchez del Olmo.

PREMIOS DEL PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA"

Premio "Francisco Franco", de 100.000 pesetas, a trabajos en equipo, al titulado *Estudio edafológico y agrobiológico de la huerta de Murcia*, del que es autor el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura.

Premio "Juan de la Cierva", de 60.000 pesetas, a trabajos de equipo, al titulado *Las levaduras de flor en la crianza del vino*, desarrollado por el Equipo del Departamento de Fermentaciones Industriales.

Premio "Juan de la Cierva", de 20.000 pesetas, a trabajos de autor o autores, al titulado *Investigaciones sobre la influencia de la parámetros de estabilidad dinámica lateral de un helicóptero sobre sus cualidades de vuelo*, del que es autor D. Emilio González García.

Asimismo, y de acuerdo con la División de Ciencias y la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, se ha convocado otro Premio Semestral de 5.000 pesetas para el autor de la mejor colección de artículos de prensa que reflejen la proyección en la Sociedad de la Investigación o que defiendan el conocimiento de la Ciencia. El premio correspondiente al segundo semestre de 1960 fue otorgado a D. Julio Rodríguez Villanueva.

NECROLOGIAS

DOÑA MERCEDES GAIBROIS Y RIAÑO DE BALLESTEROS

Nació en París el 18 de septiembre de 1891. Casada con el ilustre catedrático de Historia don Antonio Ballesteros Beretta, penetra con él en el vasto campo de las investigaciones históricas. En 1919 se presenta al concurso abierto por la Academia de la Historia y obtiene el Premio del Duque de Alba por su obra *Historia del reinado de Sancho IV de Castilla*. En diciembre de 1932, y a propuesta de los señores Menéndez Pidal, Tormo y Altamira, es elegida por unanimidad Académica de número. Efectuó su ingreso en la Academia de la Historia el 24 de febrero de 1935, estudiando en su discurso *Un episodio de la vida de María de Molina*. Al llegar este mismo año, ya había investigado en 134 archivos, de 99 localidades; en uno de los principales: el de la Corona de Aragón, había repasado 50 registros y revisado cerca de quince mil cartas. En 1939 funda la publicación periódica "Correo erudito", que recoge diversidad de noticias históricas. En 1949, a la muerte de su marido, le sucedió como Bibliotecaria en la Academia de la Historia. Publicó gran número de trabajos. Estaba en posesión del lazo de la Orden de Isabel la Católica; era Dama de la Orden de Boyacá de Colombia y poseía también la Gran Cruz do Cruceiro do Sul. Era Vocal del Patronato "Menéndez y Pelayo" del C. S. I. C. Falleció el 24 de enero de 1960.

DON ANTONIO VALLEJO NAGERA

Nació en Paredes de Nava (Palencia) el 20 de julio de 1888. Realizó sus estudios de Medicina en la Facultad de la Universidad de Valladolid, donde obtuvo su Doctorado. Ingresó en el Cuerpo de Sanidad Militar, destacando desde el comienzo como clínico y organizador en diversos puestos de España y Marruecos. Luego, en la Facultad de Barcelona, y en el Manicomio de Nuestra Señora de Belén, comienza verdaderamente su especialización neuropsiquiátrica, que perfecciona en Alemania durante la Primera Guerra Mundial, junto a Krapelin y Gruehle. Posteriormente se le encomienda la Dirección del Manicomio de Ciempozuelos. En 1931 es nombrado Profesor de Psiquiatría de la Academia Militar. En 1933 es Jefe de esta especialidad en el Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid, y en 1945 Profesor de Psiquiatría en la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid. En 1951 ingresó en la Real Academia de Medicina. Fue Consejero Nacional de Educación y Sanidad. Director del Departamento de Psiquiatría del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Publicó numerosas obras sobre su especialidad. Falleció el 25 de febrero de 1960.

Nació en 1885. En 1907 terminó la carrera de Ingeniero de Montes, y en 1918 obtuvo por concurso el título de Ingeniero Geógrafo. En 1931 fue nombrado Profesor de Geología y Meteorología Climatológica y Física Forestal de la Escuela especial de Ingenieros de Montes, cargo que desempeñó hasta 1950. En 1953 fue nombrado Presidente del Consejo Superior de Montes, cargo que ejerció hasta su muerte. En 1943 fue nombrado Secretario del Instituto "Jorge Juan", de Matemáticas, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en el cual formaba parte también como Secretario de Publicaciones del mencionado Instituto, y Jefe de la Biblioteca del mismo. Publicó numerosas obras de su especialidad. Falleció en Madrid el 10 de marzo de 1960.

DON GREGORIO MARAÑON Y POSADILLO

Nació en Madrid el 19 de mayo de 1887. Realizó sus primeros estudios en el Instituto de San Isidro y sus estudios superiores en la Universidad de Madrid, donde se doctora en Medicina en 1910. Fue discípulo predilecto de Olóriz, Medinaveitia y San Martín. A los veintitún años, la Real Academia de Medicina le otorga el premio Martínez Molina por su trabajo "Investigación anatómica sobre el aparato paratiroideo". En 1911 obtiene plaza en la Beneficencia Municipal, escogiendo el servicio de enfermedades infecciosas e interviniendo en la creación del actual Hospital del Rey. Pasa después a la sala de patología médica y desde entonces se dedica plenamente al estudio de la endocrinología. En 1914 publica su famosa obra de conjunto sobre esta cuestión y poco después se le nombra profesor agregado de Patología de la Facultad de Medicina. En 1922 ingresa como miembro de la Real Academia de Medicina; en 1931 es nombrado Profesor de Endocrinología, realizando una excelente labor clínica de investigación y de enseñanza en el Instituto de Patología Médica del Hospital Provincial, que dirigió hasta su muerte. Fue Profesor de Endocrinología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid, y Médico del Hospital General, de Madrid. Realizó numerosas publicaciones de su especialidad, así como también importantes estudios históricos y literarios. Director del Instituto de Endocrinología Experimental, del C. S. I. C. Falleció el 27 de marzo de 1960.

DOÑA JENARA VICENTA ARNAL YARZA

Nació en Zaragoza en 1903. Licenciada en Ciencias, Sección Química en 1927 en la Universidad de Zaragoza, donde se doctoró en 1931. Catedrático por Oposición de Instituto de Enseñanza Media a partir de 1931. Encargada de la Cátedra de Química Inorgánica y de Ampliación de Física de la misma Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza de 1927 a 1928. Pensionada por la Junta para Ampliación de Estudios para realizar investigaciones de Electroquímica en Suiza. Alumna de la Cátedra "Ciencia del Suelo" de la Fundación "Conde de Cartagena", de 1925 a 1936. Realizó investigaciones científicas en los laboratorios de Química Teórica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza; de Electroquímica de la Escuela Industrial de Zaragoza; en el Anstalt für Anorganische Chemie, de Basilea; de Análisis Químico y Química, en el Instituto Nacional de Física y Química de Madrid. Efectuó un viaje de estudios, durante dos años, en el Japón, a partir de 1947. Directora del Instituto Femenina de Enseñanza Media "Beatriz Galindo". Colaboradora de Misiones Pedagógicas y de Orientación Pedagógica del Instituto "San José de Calasanz" del C. S. I. C. Publicó diversas obras de su especialidad. Falleció el 27 de mayo de 1960.

Nació en Vergara (Guipúzcoa) el 3 de mayo de 1891. Estudia el bachillerato en Bilbao y Jardinería y Arboricultura frutal en la Escuela de Limoges (Francia). Después estudia en la Escuela Superior de Agricultura, de Hohenheim (Wurttemberg, Alemania), donde obtiene en 1913 el título de Ingeniero Agrónomo. Posteriormente visita Dinamarca, Suecia y Noruega, y en 1915, con una pensión de estudios, va a Norteamérica; allí, en las Universidades de Harvard y Cornell y en la estación agronómica de Connecticut, va a tomar contacto con una ciencia que avanza pujante: la Genética. Permanece en Estados Unidos hasta 1919, luego pasa dos años en Méjico y regresa a España a fines de 1920. En 1921 funda la Misión Biológica de Galicia, que nace por directa inspiración de D. Santiago Ramón y Cajal, Presidente entonces de la Junta de Ampliación de Estudios, como un organismo para realizar "investigaciones y trabajos de Biología aplicados a la Agricultura y Ganadería de Galicia". Esta Misión funciona en Santiago hasta 1927, y desde esa fecha en Pontevedra, en la finca cedida por la Excm. Diputación Provincial para este fin. El Profesor Gallastegui dedicó durante treinta y nueve años toda su actividad a la dirección de este Centro, así como a la investigación, especialmente sobre maíces, patatas y castaños, y a la difusión de la labor realizada, siendo bien conocida su valiosa aportación a la mejora del campo gallego. Tuvo destacada participación en congresos nacionales e internacionales, y escribió numerosos trabajos científicos y de divulgación en revistas y otras publicaciones. En 1932 fue nombrado Inspector General y después Presidente del Consejo Superior Pecuario, en 1935 Presidente de la Real Sociedad Española de Historia Natural, y en 1940 miembro del Patronato "Alonso de Herrera" del C. S. I. C. En 1946 se le concedió la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio. Falleció el 7 de junio de 1960, en Pontevedra.

DON JAIME VICENS Y VIVES

Nació en Gerona el 6 de junio de 1910. Realizó sus estudios de Filosofía y Letras, Sección de Historia, en la Universidad de Barcelona, donde también obtuvo su grado de Doctor. Catedrático de Historia Universal Moderna, de la Universidad de Barcelona. Director del Centro de Estudios Históricos Internacionales de dicha Universidad. Director de la publicación "Estudios de Historia Moderna" de la Universidad de Barcelona. Jefe de Sección del Instituto "Jerónimo Zurita", de Barcelona, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Publicó numerosas obras de su especialidad. Falleció el 28 de junio de 1960.

DON ALBERTO CARLO BLANC

Nació en Chambéry, el 30 de julio de 1906. Licenciado en Ciencias Naturales (Geología) en 1936. Profesor encargado de Geología en la Universidad de Pisa de 1938 a 1939. Profesor encargado de Etnología en la Universidad de Roma, de 1939 a 1957. Profesor encargado de "Paleontología", desde 1957 en dicha Universidad. Profesor de Paleontología Humana desde 1955 en la Universidad de Roma. Profesor libre de "Paleontología" desde 1940 en la Universidad de Roma. Director del Instituto de "Paleontología" desde 1957, en la Universidad de Roma. Director del Museo de los Orígenes y de la Tradición desde 1957, en la Universidad de Roma. Miembro Honorario de la Prehistoric Society of London. Miembro de la Kaiserlich Deutsche Akademie der Wissenschaften "Leopoldina", Socio Correspondiente de la Sociedad Portuguesa de Antropología y Etnología. Secretario General del Instituto Italiano de Paleontología Humana de Roma. Presi-

Nació en San Lorenzo de El Escorial, el 6 de abril de 1894. Realizó sus estudios en la Escuela Especial de Ingenieros de Montes, en la cual obtuvo el título correspondiente. Fue Profesor de Cálculo Infinitesimal y de Mecánica General de la Escuela Especial de Ingenieros de Montes. Vocal del Patronato "Alfonso el Sabio", del C. S. I. C. Realizó numerosas publicaciones sobre su especialidad. Falleció en 1960.

XIV CENTENARIO
DE
SAN ISIDORO

Con motivo del XIV Centenario del nacimiento de San Isidoro (560-1960) y I Milenario de la Biblia Visigótica Legionense (960-1960), celebrados en León, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas organizó, a través de su Centro de Estudios e Investigaciones "San Isidoro", la I REUNION INTERNACIONAL DE ESTUDIOS ISIDORIANOS, que transcurrió entre los días 28 de septiembre y el 5 de octubre de 1960, y a la que asistieron representantes de las Universidades españolas y extranjeras.

El día 28 de septiembre, a las doce de la mañana, tuvo lugar la

SESIÓN DE APERTURA

Intervino el Excmo. Sr. D. Ramón Menéndez Pidal, Consejero de Honor del C. S. I. C. y Presidente de la Real Academia Española, disertando sobre el tema: *San Isidoro y la Cultura de Occidente*.

En la tarde del mismo día, a las seis y media, celebróse una sesión de *Lecciones y discusiones*, en la que intervinieron los Sres.: Mons. Teófilo Ayuso Marazuela, Consejero de Número del Patronato "Raimundo Lulio" del C. S. I. C., quien pronunció una lección sobre el tema: *Problemas del texto Bíblico de San Isidoro*; Rvdmo. P. Justo Pérez de Urbel, Consejero de Número del Patronato "Marcelino Menéndez Pelayo" del C. S. I. C. y Abad Mitrado de la Basílica de Santa Cruz del Valle de los Caídos, disertando sobre *Los himnos Isidorianos*; el Dr. Helmut Schlunk, Consejero de Honor del C. S. I. C. y Director del Deutsches Archäologisches Institut, sobre: *Gab es eine illustrierte Ausgabe der Etymologien des Isidor von Sevilla?*, y, por último, el Rvdmo. P. Angel C. Vega, de la Real Academia de la Historia, acerca del tema: *Cuestiones críticas de las Biografías Isidorianas*.

SESIONES DE ESTUDIOS

El día 29, a las once de la mañana, tuvo lugar la *Sesión Bíblica*, en la que el Excmo. Sr. D. Francisco Iñiguez Almech, Director de la Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma, del C. S. I. C., y Comisario General del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional, pronunció un discurso sobre el tema: *La Liturgia Visigótica a través de las miniaturas del Codex Legionensis*. Seguidamente, se dio lectura a las comunicaciones presentadas y se efectuó una visita a la Exposición isidoriano-medieval.

Este mismo día, a las seis y media de la tarde, se celebró una sesión de *Lecciones y discusiones*, a cargo de los Sres.: Dr. Jacques Fontaine, Prof. de la Facultad de Letras de la Sorbona, que habló sobre el tema: *Problemas de l'étude des sources isidoriennes*; R. P. Ursicino Domínguez del Val, Prior del Convento de San Agustín de Salamanca, sobre: *La utilización de los Padres por*

San Isidoro, y, finalmente, el Dr. D. Alfonso García-Gallo de Diego, Consejero de Número del Patronato "Raimundo Lulio" del C. S. I. C. y Prof. de la Universidad de Madrid, quien dio una lección sobre: *Aspectos jurídicos de la obra isidoriana*.

El día 30, a las once de la mañana, fue celebrado el *Primer Coloquio Isidoriano*, sobre *Originalidad de San Isidoro*. A continuación, en la *Sesión Bíblica*, Mons. Teófilo Ayuso pronunció una conferencia sobre: *Las notas marginales del Codex Legionensis*, seguida de lectura de las comunicaciones presentadas.

Por la tarde, a las seis y media, *Lecciones y discusiones*, en las que intervinieron los Sres.: Rvdo. Christopher Lawson, Schrewsbury, sobre: *Notes on the "De ecclesiasticis officiis"*; D. Luis Vázquez de Parga, Consejero Adjunto del Patronato "Marcelino Menéndez Pelayo" del C. S. I. C. y miembro del Museo Arqueológico Nacional, sobre el tema: *Aspectos críticos de las obras históricas de San Isidoro*; por último, el Rvdo. P. Dr. Carlos García Goldaraz, Prof. de la Universidad Gregoriana, acerca de: *Un libro isidoriano inédito de P. Madoz*.

El día 1.º de octubre, a las once de la mañana, el *Segundo Coloquio Isidoriano*, continuación del anterior sobre *Originalidad de San Isidoro*. En la *Sesión Bíblica* celebrada después, el Dr. D. José Luis Casciaro, disertó sobre: *Notas marginales árabes del Codex Legionensis*, dándose luego lectura a las comunicaciones presentadas.

A las seis y media de la tarde, *Lecciones y discusiones*. Hicieron uso de la palabra los Sres.: Dr. Bernhard Bischoff, Prof. de la Universidad de Munich, sobre: *Die europäische Verbreitung der isidorischen Werke*; D. Manuel C. Díaz y Díaz, Prof. de la Universidad de Salamanca: *Isidoro en la Edad Media Española*, y el Prof. M. Pellegrino, de la Università degli Studi di Torino, sobre: *Las Confesiones de San Agustín en la obra de San Isidoro*.

El 3 de octubre, a las once de la mañana, *Tercer Coloquio Isidoriano*, que versó sobre: *Trascendencia del influjo de S. Isidoro*, seguido de la *Sesión Bíblica*, en la que la Srta. Dra. Doña Elena Gómez disertó acerca de *Las miniaturas de la Biblia Visigótica*.

Al día siguiente, 4 de octubre, a las once de la mañana, *Lecciones y discusiones*. Intervienen los Sres.: Rvdo. P. Dr. Robert McNally, Prof. del Woodstock College, sobre: *Isidore pseudepigraphe en the early Middle Ages*; el Dr. Jocelyn N. Hilgarh, Prof. del Warburg Institute de la Universidad de Londres, quien desarrolló el tema: *The position of isidorian Studies: A critical Review of the literature since 1935*; y el Dr. D. Antonio Viñayo González, Bibliotecario de San Isidoro y Director de la Cátedra San Isidoro, sobre: *En torno a la traslación del cuerpo de San Isidoro*.

El mismo día por la tarde tuvo lugar el *Cuarto Coloquio Isidoriano*, que versó sobre: *Necesidades de los estudios isidorianos*.

CLAUSURA ACADÉMICA

Como broche a esta magna Reunión, el día 5 de octubre, a las siete de la tarde, se celebró la *Sesión Académica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, en la que pronunciaron sendas conferencias los Excmos. Sres. D. Alfonso García-Gallo, Rvdme. F. Justo Pérez de Urbel y D. José Ibáñez Martín. Esta sesión de Clausura fue presidida por el Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, en representación de S. E. el Jefe del Estado, y el Excmo. Sr. D. José Ibáñez Martín, Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "Raimundo Lulio" de Ciencias Teológicas, Jurídicas y Económicas

INSTITUTO «FRANCISCO SUAREZ», DE TEOLOGIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. y Rvdmo. Sr. Dr. D. Leopoldo Eijo Garay, Patriarca de las Indias Occidentales y Obispo de Madrid-Alcalá.

Secretario y Jefe de la Sección de Historia de la Teología: Dr. D. Joaquín Blázquez Hernández, Pbro.

Jefe de la Sección de Teología Dogmática y Director de la Revista Española de Teología: Dr. D. Ramiro López Gallego, Pbro.

Jefe de la Sección Bíblica y Director de la Revista de Estudios Bíblicos: Dr. D. Salvador Muñoz Iglesias, Pbro.

Jefe de la Sección Bibliográfica: Dr. D. Andrés Avelino Esteban y Romero, Pbro.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

XXª Semana Española de Teología

Tema central: *El ente sobrenatural*, desarrollado en las sesiones de la mañana en nueve ponencias:

- 1.ª *Lo dogmático en la teología del ente sobrenatural*, por el R. P. Sebastián Fuster, O. P., del Estudio General de Valencia.
- 2.ª *Nombre y concepto de sobrenatural. Realidad que responde al concepto de sobrenatural absoluto según la esencia*, por el Prof. R. P. Bartolomé M. Xiberta, O. C., del Colegio Internacional de San Alberto, en Roma.
- 3.ª *¿Son sobrenaturales todos los actos buenos?*, por el Prof. Dr. D. Agustín Arbeloa, Pbro., Catedrático en el Seminario de Pamplona.
- 4.ª *La potencia obediencial como nexo entre lo natural y lo sobrenatural*, por el Prof. R. P. Bernardo Aperribay, O. F. M., de San Francisco el Grande de Madrid.
- 5.ª *La analogía en el ser sobrenatural*, por el Prof. M. I. Sr. Dr. D. Manuel Ferro Couselo, canónigo de Santiago de Compostela.
- 6.ª *La potencia de las criaturas en orden al sobrenatural*, por el Prof. R. P. Bartolomé M. Xiberta, O. C.
- 7.ª *Solución existencial al problema del sobrenatural: Doctrina de los PP. Rhaner y Malevez*, por el Prof. R. P. Bernardino de Armellada, O. F. M. Cap., del Colegio teológico de los PP. Capuchinos.

- 8.^a *El pensamiento del P. H. De Lubac en torno a la "natura pura"*, por el Prof. R. P. Joaquín M.^o Alonso, C. M. F., profesor en el Colegio Internacional "Claretianum", de Roma.
- 9.^a *El conocimiento por connaturalidad en la explicación de la doctrina de la divina unión del alma con Dios, en San Juan de la Cruz*, por el R. P. Manuel García Miralles, O. P., del Estudio General de Valencia.
- En las mismas sesiones de la mañana se leyeron los trabajos de libre elección presentados por algunos semanistas:

Algunas observaciones al estudio y enseñanza de la ética natural a la luz del Concilio II de Orange (529), por el Prof. Dr. D. Manuel Fernández Jiménez, canónigo, Catedrático de Teología en el Seminario de Tarazona.

Destino de los niños que mueren sin bautismo, por el Prof. R. P. Domiciano Fernández, C. M. F., del Colegio Mayor de los PP. Claretianos de Zafra (Badajoz).

La teología clásica y las últimas orientaciones del concepto de teología, por el Prof. R. P. J. Ramón García, O. P., del Convento de Santa Cruz La Real, de Granada.

El próximo Concilio Ecu­ménico. Problemática teológica, por el Prof. R. P. Miguel Nicolau, S. J., Catedrático de la Pontificia Universidad Eclesiástica de Salamanca.

Decisión personal y acto de fe, por el Prof. R. P. Antonio Queral, S. J. del Colegio Máximo de San Cugat del Vallés.

Las llamadas unionistas de S. S. Juan XXIII y el anuncio del Concilio Ecu­ménico en las reacciones suscitadas en las Iglesias ortodoxas, por el Prof. Dr. D. Andrés Avelino Esteban y Romero, Jefe de la Sec. Bibliográfica del Instituto Francisco Suárez.

Los días 19, 20, 21, 23 y 24, a las seis y media de la tarde, tuvieron lugar en la Biblioteca del Instituto las sesiones privadas de "Estudio y discusión" sobre los temas que desarrollan el central de esta Semana y sobre las comunicaciones presentadas por los señores Semanistas. Actuó de Moderador el M. I. señor Dr. D. Ramiro López Gallego, Jefe de la Sección de Teología Dogmática del Instituto "Francisco Suárez".

XXI Semana Bíblica Española

Tema central: *La alianza en el Nuevo Testamento*, desarrollado en las sesiones de la mañana en cinco ponencias:

- 1.^a *La alianza tema central del Antiguo Testamento*, por el Prof. R. P. Maximiliano García Cordero, O. P., Catedrático en la Pontificia Universidad Eclesiástica de Salamanca.
- 2.^a *El tema del pueblo en la alianza*, por el Prof. M. I. Sr. Dr. D. Angel Ubieta, canónigo, Catedrático en el Seminario de Bilbao.
- 3.^a *Motivos literarios de la alianza en las narraciones de la crucifixión*, por el Prof. R. P. Luis Alonso Schökel, S. J., Catedrático en el Pontificio Instituto Bíblico de Roma.
- 4.^a *Alianza y sacrificio en el Nuevo Testamento*, por el Prof. Dr. D. Angel González, Pbro.
- 5.^a *La alianza en la Epístola a los hebreos*, por el Prof. R. P. Carlos de Villapadierna, O. F. M., Cap., del Teologado de los PP. Capuchinos de León.

En las mismas sesiones de la mañana se leyeron los trabajos de libre elección presentados por algunos semanistas:

Economía positiva en la formulación del misterio en San Pablo, por el Prof. R. P. Pablo Luis Suárez, C. M. F., del Teologado Claretiano de Santo Domingo de la Calzada.

La pobreza en el libro de Isaías, por el Prof. R. P. Ricardo Rábanos, C. M., del Seminario Misionero de San Vicente de Paúl, de Santa Marta (Salamanca).

Estudio y edición crítica de la colección de prólogos isidorianos al Salterio, por el Prof. Ilmo. Mons. Dr. D. Teófilo Ayuso, Canónigo Lectoral de Zaragoza.

El género histórico-simbólico del IV Evangelio, por el Prof. R. P. Juan Leal, S. J., de la Facultad Teológica de Granada.

Notas de Cristología sinóptica, por el Prof. R. P. Claudio Gancho, O. F. M., de San Juan de los Reyes, de Toledo.

El Codex Gothicus Legionensis y la Vetus Latina de Beuron, por el Prof. M. I. Sr. Dr. D. Antonio Gil Ulecia, Canónigo Tesorero de la Catedral de Zaragoza, que presenta también esta comunicación: *El condicionamiento humano de la comunicación divina base insustituible de exégesis*.

Origen de la conciencia moral en el Antiguo Testamento, por el Prof. R. P. Olegario García de la Fuente, O. S. A., Catedrático de Sagrada Escritura en el Real Monasterio del Escorial.

Israel. Reflexión teológica sobre su estado actual, por el Prof. R. P. Antonio García del Moral, O. P., del Convento de Santa Cruz la Real, de Granada.

Los "falsos hermanos" de Gal. 2,4-5, por el Prof. M. I. Sr. Dr. D. José M.^o González, Canónigo Lectoral de Málaga.

La oración sacerdotal de Cristo en la tierra según Hebr. 5, 7, por el Prof. R. P. Emilio Rasco, S. J., Catedrático en la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma.

Los días 26, 27, 28, 29 y 30, a las seis y media de la tarde, tuvieron lugar en la Biblioteca del Instituto las sesiones privadas de "Estudio y discusión" sobre los temas que desarrollan el central de esta Semana y sobre las comunicaciones presentadas por los Semanistas. Actuó de Moderador el M. I. Sr. Dr. D. Salvador Muñoz Iglesias, Jefe de la Sección Bíblica del Instituto "Francisco Suárez".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

a) *Sección bibliográfica*.—Continúa esta Sección su labor de aliviar al investigador su trabajo de búsqueda de la primera bibliografía sobre la multiplicidad de temas teológicos y bíblicos que son objeto actualmente de estudio. A este fin, nuestro fichero bibliográfico se hace cada día más completo y su ordenación más perfecta, constituyendo un verdadero depósito de datos valioso e indispensable.

b) *Sección de Teología Dogmática*.—Ha centrado su principal atención en la investigación del estado actual de los estudios sobre la Tradición como fuente de revelación, que será el tema que con los Colaboradores elegidos de antemano investigará profundamente y expondrá en la próxima Semana de Teología. El tema de la Tradición por su entronque con el problema de la Evolución del dogma es siempre de actualidad en el campo de la Teología, pero sube de punto su importancia en el momento presente con vistas al Movimiento de Unión de las Iglesias y sobre todo ante el anunciado Concilio Ecu­ménico Vaticano II.

c) *Sección Bíblica*.—En el estado actual de los estudios bíblicos polariza la atención de muchos investigadores todo lo referente a los últimos tiempos del hombre y del mundo; asimismo preocupa a los estudiosos el nacimiento y primeros pasos de la Iglesia; por eso esta Sección se ha ocupado en señalar en la Sagrada Biblia los libros y en ellos los textos cuya investigación puede dar luz al primer problema que es el Escatológico y en lo que se refiere al segundo ha estructurado una serie de temas sacados todos ellos del Libro de los Hechos de los Apóstoles por contenerse en él los datos más fehacientes del Kerygma primitivo. Ambos temas la Escatología en la Biblia y El Libro de los Hechos de los Apóstoles constituirán el núcleo de la próxima Semana Bíblica.

d) *Sección de Historia de la Teología*.—El fichero de teólogos españoles, que se realiza con vistas al *Nomenclator Theologorum Hispanorum*, y que ha dejado

ya muy atrás a la Biblioteca Hispana Vetus y a la Bibliotheca Hispana Nova de Nicolás Antonio que le sirvieron de base, se ha enriquecido notablemente con los datos que el Jefe de la Sección aportó como fruto de su viaje de estudios por Alemania y en la Biblioteca Nacional de París el año pasado de 1959.

Se ha elaborado un catálogo de los manuscritos teológicos que se conservan en la Biblioteca de la Universidad Central.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El R. P. Vicente Beltrán de Heredia, O. P., continuó en Roma, durante seis meses, en los Archivos Vaticanos, su investigación para reconstruir la Historia de la Universidad de Salamanca.

5. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Revista Española de Teología", vol. XX, año 1960.
"Estudios Bíblicos", vol. XIX, año 1960.

b) Libros:

"XVII Semana Española de Teología".

INSTITUTO «SAN RAIMUNDO DE PEÑAFORT», DE DERECHO CANONICO

(Salamanca)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Fr. Francisco Barbado Viejo, O. P.
Vicedirector: Ilmo. Sr. D. Lamberto de Echeverría y Mz. de Marigorta.
Secretario: Ilmo. Sr. D. Roque Losada Cosme.

2. TRABAJOS:

D. José de Salazar Abrisqueta, su obra: "Lo jurídico y lo moral en el ordenamiento jurídico de la Iglesia".

Rvdo. P. Eduardo Fernández Regatillo, S. J.: "Irregularidad por usurpación de orden sagrado"; "Proceso de nulidad del matrimonio"; "La Comunión por la tarde"; "Prescripción de estipendios y cargas de misas" y "Legados pios informes".

D. Francisco Javier Hervada Xiberta, la monografía: "Los fines del matrimonio. Su relevancia en la estructura jurídica matrimonial".

D. Alberto Bernárdez Cantón: "El abandono malicioso como causa canónica de separación conyugal".

D. Luis Portero Sánchez: "Los matrimonios de españoles en el extranjero

y de extranjeros en España" y "La coacción moral en el matrimonio civil español".

El P. Sabino Alonso Morán dirigió la tesis: "Las constituciones generales Ordinis Fratrum Minorum en relación con el Codex y Legislación franciscana inmediata anterior".

3. OTRAS ACTIVIDADES:

Seminarios

D. Tomás García Barberena: "Fuentes del Derecho Eclesiástico Español".
D. Roque Losada Cosme: "Valoración de la realidad en la Filología jurídica contemporánea".

Rvdo. P. Marcelino Cabrerros de Anta: "La Ley y la sentencia".

Rvdo. P. Sabino Alonso Morán: "Derecho de Patronato".

D. Lamberto de Echeverría: "Sobre las fuentes del Derecho particular".

Fiesta de San Raimundo de Peñafort

Se celebraron solemnes actos por la Facultad de Derecho de la Universidad Literaria, la Facultad de Derecho Canónico de la Universidad Pontificia y el Instituto. Actuó de moderador en la academia solemne el Rvdo. P. Marcelino Cabrerros de Anta. Intervinieron los Sres.: Rvdo. Isidoro Castellano Izquierdo, sobre "La adaptación de la disciplina y de la legislación canónica"; D. Fernando Vázquez Martín, sobre "El nuevo concilio ecuménico, continuación del Concilio vaticano", y D. Juan Bautista Berenguer, sobre "La adaptación del Código".

VIII Semana de Derecho Canónico

En la Universidad de Deusto y organizada por el Instituto, tuvo lugar la VIII Semana de Derecho Canónico, en la que el tema escogido fue "La teoría general de la adaptación del Código de Derecho Canónico", y cuyo programa y los ponentes fueron los siguientes:

"Perspectiva de la adaptación de la disciplina del Código de Derecho Canónico", por Mons. Manuel Bonet Muixí.

"Reformas legislativas en la historia de la Iglesia", por el Rvdo. Sr. D. Roque Losada Cosmes.

"Lecciones de las codificaciones civiles", por D. Diego Espín Cánovas.

"Balance de la codificación", por el Rvdo. P. Siervo Goyeneche, C. M. F.

"Lecciones de la codificación canónica oriental", por el Rvdo. P. Clemente Pujol Villegas, S. J.

"Diálogo canónico entre orientales y occidentales", por el Rvdo. Sr. D. Miguel Breydy.

"Tendencias de la legislación postcodicial", por el Rvdo. P. Antonio Arza, S. J.

"El lenguaje del Código", por el Rvdo. P. Gotthard Wahner, S. J.

"La sistemática del Codex y su posible adaptación", por Pedro Lombardía Díaz.

"La adaptación del Derecho canónico", por Mons. Laureano Pérez Mier.

"Aspectos sociológicos de la adaptación del Código", por D. Lamberto de Echeverría.

"La problemática de la adaptación del Derecho Canónico en perspectiva ecumenista", por D. Teodoro Ignacio Giménez Urrestí.

"La adaptación del libro primero del Código de Derecho Canónico", por el Rvdo. P. Marcelino Cabrerros de Anta, C. M. F.

"L'adaptation du Code aux exigences pastorales", por Paul Winner.
"La codificación del Derecho litúrgico", por el Rvdo. P. Cesáreo M. Figueras, O. S. B.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Mundial de la Prensa Católica, en Santander. D. Lamberto de Echeverría presentó una ponencia sobre "La opinión pública y el Concilio".

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Revista Española de Derecho Canónico".

b) *Libros:*

"VII Semana de Derecho Canónico".

INSTITUTO «LUIS VIVES», DE FILOSOFIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Juan Zaragüeta Bengoechea.
Vicedirector: D. Leopoldo E. Palacios.
Secretario: D. Manuel Mindán Manero.

2. TRABAJOS:

D. Oswaldo Market, un trabajo sobre "Paso del pensar mítico al pensar filosófico"; D. Manuel Mindán: "Historia y teoría del error"; Rvdo. P. Ramón Ceñal: recogida de materiales en bibliotecas y revistas para el fichero de Filosofía Española; D. Juan Zaragüeta: sobre temas de Psicología religiosa; D. José M.^a Sánchez de Muniáin: "El arte como autoexpresión del hombre"; D. Eulogio Ramírez Molina: "La filosofía política de Rousseau"; D. José Luis Abellán: "Una interpretación psicológica de Unamuno"; Srta. Amparo Cervigón: "Hombre, comunicación y sociedad".

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

XIV Congreso filosófico de Gallarate, que versó sobre "El mundo y la problemática que suscita para la Filosofía". Asistieron D. Juan Zaragüeta y D. Adolfo Muñoz Alonso.

I Congreso Internacional de Lulismo. Tomaron parte los señores D. Juan Zaragüeta, con su comunicación: "El libro del Amigo y del Amado como culmi-

nación del ideal de Blanquerna", y D. Joaquín Carreras Artau, con su ponencia: "Presencia del lulismo en la Historia".

VI Reunión anual de Psicología, organizada por este Instituto en colaboración con la Sociedad Española de Psicología.

V Congreso Tomístico, en Roma. Asistió D. Juan Zaragüeta.

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Revista de Filosofía", núms. 72, 73-74 y 75.

b) *Libros:*

"Nuevos estudios sobre Historia de la Ciencia Española", del Prof. Millás Vallerosa.

"Las tres categorías estéticas de la cultura clásica", del Rvdo. P. José O'Callaghan.

INSTITUTO «SAN JOSE DE CALASANZ», DE PEDAGOGIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Víctor García Hoz.
Vicedirector: Ilmo. Sr. D. Antonio Millán Puelles.
Secretaria: Ilma. Sra. D.^a M.^a Angeles Galino Carrillo.
Vicesecretaria: Ilma. Sra. D.^a Julia Ochoa Vicente.
Bibliotecario: Ilmo. Sr. D. Amadeo Tortajada Ferrandis.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Pedagogía

Se trabajó principalmente en el estudio de los datos recogidos en el año anterior acerca de la emotividad y adaptación de los estudiantes de Bachillerato. Se validó el test de emotividad siguiendo la técnica de calificación de palabras y se obtuvieron normas aplicables a los cursos primero y último de Bachillerato.

Los estudios acerca de la adaptación de los estudiantes de Bachillerato permitieron destacar las manifestaciones más importantes de inadaptación en el ambiente familiar, escolar y social.

Sección de Historia de la Pedagogía

Se estudiaron las condiciones sociales de la educación correspondiente a los medios no escolares en la Edad Media, de cuyos trabajos dan cuenta los artículos que con el título LOS AÑOS DE APRENDIZAJE EN LOS GREMIOS MEDIEVALES y APORTACIÓN A LA EDUCACION CABALLERESCA que se publican en la "Revista Española de Pedagogía".

Se realizaron también los siguientes trabajos:

- a) Continuación del trabajo de investigación sobre los tratados "De Magistro" de S. Agustín, Santo Tomás y San Buenaventura.
- b) Estudios sobre la técnica del comentario de textos.
- c) Preparación de un cursillo de tres lecciones sobre "Comunicación y enseñanza".
- d) Iniciación de un serie de Monografías sobre pedagogos españoles, que forman parte de un plan de investigación sobre Historia de la Educación española. La primera etapa de este trabajo comprende los siglos XVI y XVII.

Sección de Didáctica

Se han realizado los siguientes trabajos:

1. Planificación de un estudio de campo sobre "comarcas rurales".
2. Caracterización psicosocial de las comunidades.
3. La comunidad escolar como cuasi-comunidad.
4. El escolar ante las pautas comunitarias.
5. El maestro miembro de la cuasi-comunidad escolar.

Sección de Psicología pedagógica

Realizó los perfiles fisiológicos, para el diagnóstico de aptitud para estudios superiores. Hasta el momento se han realizado los de Ciencias Físicas, Derecho, Titular mercantil, Ingeniería industrial, Medicina, Filosofía y Letras y Química y se encuentran en elaboración los de Farmacia, Ingeniero agrónomo y peritaje agrícola así como los de Pedagogía, Ciencias exactas, periodismo, Ciencias políticas, Veterinaria, Magisterio y Psicología.

Sección de Bibliografía pedagógica

Fichaje y recensión de las obras y artículos de carácter educativo publicados en las revistas españolas y extranjeras, clasificándose este material bibliográfico de acuerdo con el Plan de clasificación de la documentación pedagógica adoptado por el Instituto.

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Director del Instituto, trabajó durante cuatro meses comisionado por la UNESCO en la Universidad de Buenos Aires y el Consejo Nacional de Educación de la República Argentina para asesorar en la organización de la investigación pedagógica.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

La Secretaria del Instituto dio un curso de un mes en la FERE sobre "La Pedagogía en la Patrística" y un ciclo de conferencias en "Amistad Universitaria" sobre "La promoción de la mujer".

5. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Revista Española de Pedagogía".
"Bordón".

b) Libros:

"El Folklore en la Escuela", de D. Arcadio Larrea Palacín.

DEPARTAMENTO DE FILMOLOGIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Guillermo de Reyna Medina.
Secretario: D. Antonio Pastor Bela.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Ciclo sobre "Los problemas de la Familia y el Cine"

Organizado en colaboración con el Centro Español de Estudios Cinematográficos y la Hermandad de Ntra. Sra. de Fátima. Durante las sesiones del Ciclo fueron pronunciadas las siguientes conferencias:

Rvdo. P. Staehlin, S. J.: "Nadie les enseñó a ser padres", con la proyección de la película "Padres e hijos".

Fray Mauricio de Begoña: "El primer despertar al amor en una hija de familia", y proyección de la película "Guendalina".

Rvdo. P. Muñoz Iglesias: "La fidelidad conyugal y la gracia", proyectándose la película "Vivir un gran amor".

M. Ilmo. Sr. D. Salvador Muñoz Iglesias: "El cine para menores", y se proyecta la película "Emilio y los detectives".

Rvdo. P. Staehlin, S. J.: "La profesión y la familia", y la película "El ferroviario".

Rvdo. P. Gómez Acebo, S. J.: "Responsabilidad de los padres en las desviaciones de los hijos", y proyección de la película "Al este del Edén".

Rvdo. P. Florencio López Olivares: "El problema de la vivienda y el derecho de la familia a tener un hogar", y la película "El techo".

Rvdo. P. Salvador Muñoz Iglesias: "El problema del dinero en la familia", con la película "El abrigo de visión".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

a) Una serie de veintisiete diapositivas en color, titulada "La función clorofílica o fotosíntesis", sobre guión que redactó el pasado año D. Antonio Pastor Bela. De dichas diapositivas, el Ministerio de Educación Nacional adquirió 250 colecciones: 100 para Centros de Enseñanza Laboral, y 150 para Centros de Enseñanza Media.

b) Un guión técnico para documental de 30 minutos de duración, titulado "Las algas marinas y su aprovechamiento industrial", escrito por el señor Pastor Bela.

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Para el Laboratorio, fue adquirido el siguiente material foto-cinematográfico:

Un proyector Malik automático 125/300 V.
Una pantalla Radiant, perlada, con trípode y funda.
Una unidad de Selenio de 25 A. para rectificador.

INSTITUTO «FRANCISCO DE VITORIA», DE DERECHO INTERNACIONAL

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Antonio de Luna García.
Vicedirectores: Excmos. Sres. D. Fernando M.^o Castiella Maíz y D. José de Yanguas Messía.
Secretario: Ilmo. Sr. D. Juan Manuel Castro-Rial Canosa.
Secretario de Intercambio Científico: D. Alvaro Alonso Castrillo.
Jefe de la Sección de Derecho Internacional Privado: D. Federico de Castro y Bravo.
Jefe de la Sección de Política Exterior: D. César García F. Castañón.
Jefe de la Sección de Derecho Militar: D. Eduardo de No Louis.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Antonio de Luna: "Estudio de los efectos de las limitaciones constitucionales en la estipulación de los tratados" y "Concepto moderno de la piratería".
D. César F. Castañón: "La política exterior de Portugal durante los siglos XVII, XVIII y XIX"; "La idea europea, sus fundamentos y desarrollo", y un trabajo de síntesis sobre "La política exterior de España".
D. Mariano Aguilar Navarro: "Los supuestos históricos del Derecho Internacional Privado"; "El carácter internacional del Derecho Internacional Privado"; "La protección de Europa de los Derechos del Hombre", y "El principio de la legalidad administrativa en el orden internacional".
D. Antonio Truyol Serra: "Genèse et structure de la société internationale" y "Razón de Estado y derecho de gentes en tiempos de Carlos V", y las secciones "Patrística" y "Escolástica tardía española" de la parte histórica del artículo "Naturrecht" en el Staatslexicon der Goerres "Gesellschaft".
D. Luciano Pereña Vicente: "Francisco de Vitoria en Portugal". Continuando su investigación sobre "La teoría española de la paz", ha realizado un estudio crítico del tratado inédito de Fray Luis de León: "De Legilus", así como otro sobre la significación histórica del tratado de la evolución del derecho de gentes.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Jhon Gilissen, Catedrático y Primer Sustituto del Auditor General de Bélgica, acompañado de los Auditores Debroux y Bosly, Mayor Petit y Abogado Mlle. Chantraine.

La Gordt Dillie, Inspector del Servicio Jurídico Militar holandés.
D. Sergio Román Vidal, Mayor Auditor del ejército chileno.
D. Carlos H. Cerdá, Capitán Auditor del ejército argentino.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Congreso de las Naciones Unidas sobre "Prevención del delito y tratamiento del delincuente", en Londres.

Reunión Plenaria del Institut International des Civilizations Differentes, en Munich, para tratar del tema: "Le probleme des cedres-dans l'Administration dans les pays tropicaux et subtropicaux".

Reunión en Ginebra para el estudio de "La función pública internacional en la asistencia técnica".

Reuniones de la Societé International de Droit Penal Militaire et Droit de la Guerre, en La Haya y en Madrid.

Reunión de la Comisión Europea de Aviación Civil.

XII Período de Sesiones del Comité Jurídico de la Organización Internacional de la Aviación Civil, en Munich.

Congreso de Aseguradores Aéreos, en Sevilla.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Mariano Aguilar Navarro: Un curso sobre "La relación entre el Derecho Internacional Público y Derecho Internacional Privado", en la Universidad de Verano de Vitoria, y otro sobre "La Constitución Internacional", en la Universidad de La Rábida.

D. Antonio Truyol Serra: Un curso sobre "Parte general de Derecho Internacional Publico", en el Instituto Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional, en Madrid. En la Universidad de Lisboa pronunció una conferencia sobre "Los descubrimientos portugueses del siglo XV y los albores de la sociedad mundial".

En la Sociedad de Estudios Internacionales y Coloniales, se dieron sendos cursillos sobre: "Relaciones exteriores y españolas", "O. N. U." y "Sistemas regionales", que explicaron, respectivamente, los Sres. Cordero, Rego y Vercher. La inauguración de los mismos corrió a cargo del Sr. Cordero, quien disertó sobre "España ante tres continentes".

La Sección de Derecho Aeronáutico organizó un cursillo de conferencias sobre "Problemas de la aviación a reacción".

D. Antonio Guerrero Burgos profesó un cursillo de lecciones sobre "Derecho de la Guerra", en el curso de Generales de la Escuela Superior del Ejército, como Prof. eventual de la misma.

6. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Revista Española de Derecho Internacional", vols. XI y XII.

"Anuario de la Asociación "Francisco de Vitoria", vol. XII.

"Revista de Derecho Militar", vols. IX y X.

SEMINARIO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
«JORDAN DE ASSO»

(Zaragoza)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Luis García Arias.

Secretario: D. José Antonio Pastor Ridruejo.

2. TRABAJOS:

D. Luis García Arias: "Los viajes de Jrushev. II: A China comunista. III: A los países del Sudeste asiático"; "Perfil humano, universitario y científico del Prof. Legaz y Lacambra"; "La doctrine de *clean hands* en Droit International Public"; "Las concepciones iusnaturalistas sobre la fundamentación del Derecho internacional público"; "El nuevo concepto de Defensa Nacional"; "Alfonso de Castro, infundado defensor del principio de la libertad de los mares" y "La política de *coexistencia pacífica* de la Unión Soviética".

D. José Antonio Pastor Ridruejo: "La Jurisprudencia del Tribunal Internacional de Justicia"; "Principios generales del Derecho y principios de Derecho internacional"; "Convenciones europeas en materia jurídica y social"; "Los delitos contra el Derecho de Gentes en el Código de Justicia Militar"; "La Comunidad Europea de Energía Atómica" y "El Sinkiang, fuente de tensiones entre China y la Unión Soviética".

D. Leandro Rubio García: "En el milenario de Polonia: Balance de fuerzas"; "La guerra y la hora presente"; "Contenido, propósitos y posibilidades del paniafricanismo"; "Tendencias en el movimiento africano de integración regional"; "China y Asia"; "Directrices de la trayectoria demográfica de la Polonia de la postguerra"; "La autodeterminación de los pueblos. Su adecuada inserción en la Organización Internacional" y "Objeción de conciencia y no-violencia".

D. Fernando de Lasala Samper: "Los Libros de los Macabeos y su aportación a la Historia antigua de las relaciones internacionales".

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Luis García Arias ha desarrollado los cursillos: "España y el Tribunal Internacional de Justicia" (15 lecciones) y "La dinámica de la Organización de Naciones Unidas" (15 lecciones), en la Facultad de Derecho de Zaragoza; "La nueva superpotencia: China comunista, y sus relaciones con la Unión Soviética" (3 lecciones), en la Escuela de Guerra Naval.

D. José Antonio Pastor Ridruejo, el cursillo en 5 lecciones: "La Jurisprudencia del Tribunal Internacional de Justicia".

D. Leandro Rubio García: "Los problemas del Africa negra", cursillo en 5 lecciones.

El Dr. D. José N.º Cordero Torres, pronunció dos conferencias sobre "Regionalismo internacional y descolonización".

4. PUBLICACIONES:

Libros:

"Estudios sobre la integración europea", por varios autores.

"La política de *coexistencia pacífica* de la Unión Soviética", de D. Luis García Arias.

"En el milenario de Polonia: Balance de fuerzas", de D. Leandro Rubio García.

SEMINARIO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
«ALVARO PELAYO»

(Santiago de Compostela)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Ilmo. Sr. D. Camilo Barcia Trelles.

Secretario: D. Manuel Remuñán Ferro.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Camilo Barcia Trelles: "Repercusiones de una conferencia malograda"; "Polémica sobre el colonialismo"; "Una década trascendente para el mundo post-bélico" y "El ayer, el hoy y el mañana internacional" (sección fija de la "Revista de Política Internacional").

D. Manuel Remuñán Ferro: "En torno a la licitud en el Derecho de Gentes Cristiano".

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS:
NACIONALES E INTERNACIONALES:

El Director del Seminario participó, como internacionalista privado, en la vista de la reclamación territorial suscitada ante el Tribunal Permanente de Justicia Internacional de La Haya entre Honduras y Nicaragua.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Camilo Barcia Trelles desarrolló un cursillo de doce conferencias sobre "El dilema Este-Oeste", en la Escuela de Funcionarios Internacionales, de Madrid, y colaboró en el curso sobre "Unidad Europea", celebrado en la Universidad de Santiago, pronunciando la conferencia: "La unidad europea y el Cisma de Occidente".

D. Manuel Remuñán Ferro desarrolló, en colaboración con los alumnos de la Cátedra de Derecho Internacional de la Universidad de Santiago, un Seminario de estudios sobre: "Organizaciones de la unidad europea". En la Escuela de Asistencia Social de Santiago, disertó sobre "La organización de las Naciones Unidas".

INSTITUTO «BALMES», DE SOCIOLOGIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Carmelo Viñas y Mey.

Secretario: D. Antonio Perpiñá Rodríguez.

Jefe de Sección: D. Salvador Lissarrague Novoa.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

El Grupo de Estudios de Socio-economía del desarrollo, constituido en abril de 1960 y formado por destacados ingenieros, economistas, sociólogos, universitarios y técnicos, desarrolla una doble labor: a), de investigación: estudios de campo sobre nuestras áreas subdesarrolladas, sobre las estructuras institucionales y los problemas estructurales de nuestro desarrollo y sus repercusiones sociales y sociológicas; b), de información sobre las realizaciones en la materia en otros países.

A este fin, D. Alejandro Acerete está preparando la estadística de la gran propiedad en España sobre la base del Catastro y demás fuentes. El Profesor D. Manuel María de Zulueta prepara un libro sobre estructura y evolución de la explotación familiar y semi-familiar; el Prof. D. Pascual Marín Pérez, sobre la estructura jurídica del patrimonio familiar, y D. José Mallart, un estudio sobre las repercusiones sociales, psico-sociales y demoeconómicas de la industrialización y la tecnificación en varias comarcas españolas, habiendo dedicado el verano de 1960 a visitar determinadas zonas de Cáceres, Salamanca, Zamora y León.

Resultado de la colaboración entre los sociólogos extranjeros y españoles en el marco de las actividades del Instituto, son los siguientes trabajos aparecidos en el vol. II de la Serie "Estudios Sociológicos Internacionales".

Bécker, H.: "Prospects of social change as viewed by historian and sociologist".

Bie, P.: "La migration temporaire comme facteur d'entente nationale".

Figueroa, E. de: "El dualismo sociológico en los países subdesarrollados".

Freyer, H.: "Das abendländische bild der weltgeschichte. Ist Zukünftige geschichte konstruierbar?".

Ganon, I.: "Hacia un concepto útil de estructura social".

Gini, C.: "Decolonizzazione".

Govaerst, F.: "Personalité, structure sociale et systèmes sociaux".

Fraga Iribarne, M.: "Promoción social y educación en la sociedad de masas".

Lins, M.: "Aspectos da determinação social".

Lissarrague, S.: "Durkheim y el problema del colectivismo".

Livi, L.: "A propósito dei presupposti naturalistici e demografici delle structure sociali".

Verdú, Pablo L.: "Constitución, administración, planificación. Tres principios básicos reguladores de la convivencia política occidental".

Menegazzi, G.: "Il fondamento scientifico dell'ordine vitale dei popoli".

Nimkoff, M. F.: "The family and the economy".

Perpiñá Rodríguez, A.: "Funcionalismo y laborismo en la estructura social contemporánea".

Riccardi, R.: "Le comunicazione come elemento modificatore della struttura organizzativa".

Samelle Acquaviva, S.: "Neopaganesimo e società industriale".

Sorokin, P. A.: "Three basic trends of our time".

Timasheff, N. S.: "The State and the family of nations as social groups".

Viñas y Mey, C.: "Estructura conceptual de la sociología en Kant y Fichte".

Zimmerman, C.: "El nuevo sistema social del siglo XX".

Znaniecki, F.: "Social Roles".

En la Serie "Estudios de Historia Social de España", se contienen los siguientes estudios:

Legaz, L.: "El pensamiento social de Gumersindo Azcárate".

Tobio, J.: "Las ideas sociales de Concepción Arenal".

Domínguez Ortiz, A.: "Los extranjeros en la vida española durante el siglo XVII".

García y Bellido, A.: "El elemento forastero en la Hispania Romana".

Mejía Pardo, A.: "La emigración gallega intrapeninsular en el siglo XVIII".

Torrella Niubó, F.: "Los progresos de la hilatura en Cataluña al finalizar el siglo XVIII".

Sancho Sopranis, H.: "Las naciones extranjeras en Cádiz durante el siglo XVII".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

El Sr. Sánchez Agesta ha realizado una encuesta sobre "La familia, el medio urbano o rural y la clase en Andalucía oriental" (Almería, Granada, Jaén y Málaga).

El Sr. Perpiñá Rodríguez realiza otra sobre los universitarios españoles acerca de la estructura de las clases medias.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XIX Congreso Internacional de Sociología, en México, al que se presentaron las siguientes comunicaciones: "Sintomatología de la dinámica social contemporánea", de A. Perpiñá; "Principios sociológicos de la investigación científica", de E. Terrón, y "Derecho y estructura social", de L. Legaz.

Congreso Internacional de Clases Medias, en Niza. Se presentó el trabajo: "Independencia de los profesionales liberales", de M. Catalá.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Curso-Seminario sobre "Técnicas de investigación social", desarrollado por el Prof. D. José Castillo.

Curso sobre "La automatización y la autoafirmación del hombre desde el punto de vista sociológico", por el Prof. Otto Kühne, de la Universidad de Berlín.

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Revista Internacional de Sociología".

b) *Libros:*

- "Sociología general", 2.ª edición, de A. Perpiñá Rodríguez.
"Estudios Sociológicos Internacionales", vol. II.
"Estudios de Historia Social de España", dos vols.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS JURIDICOS

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. Ministro de Justicia.
Director: Excmo. Sr. D. Isidro de Arcenegui.
Vicedirector: Excmo. Sr. D. Rafael Núñez Lagos.
Secretario: Excmo. Sr. D. Alfonso García-Gallo de Diego.

2. TRABAJOS:

El grupo investigador de *Filosofía del Derecho* ha continuado asiduamente su labor.

El grupo de *Historia del Derecho y de Derecho romano*, con su Sección de Madrid y Subsecciones de Barcelona, Granada, Santiago, Valencia, Valladolid y Zaragoza ha publicado el tomo XXIX del "Anuario de Historia del Derecho español", recogiendo trabajos de D. Alfonso García Gallo, D. José Orlandis, D. Alvaro d'Ors, D. Alfonso Otero, D. Ismael Sánchez Bella, D. José Martínez Gijón, D. Manuel García Garrido y D. Alberto de la Hera.

El *Seminario de Derecho Civil* que dirige D. Federico de Castro se ha ocupado de "La reforma de los artículos del Código Civil relativos al Derecho sucesorio", actuando como ponente el Sr. Roan.

En el *Anuario de Derecho Civil* (fascículo IV del tomo XII y fascículos 1.º, 2.º y 3.º del tomo XIII) se recoge un conjunto de estudios debidos a los miembros del Instituto, D. Federico de Castro, D. Juan Vallet de Goitisoló, D. Manuel de la Cámara, D. José M.ª Ferrandis Vilella, D. José M.ª Castán Vázquez, D. Enrique Lalaguna Domínguez.

Publicación de un *Índice general* de los diez primeros tomos del "Anuario de Derecho Civil", preparado por los becarios D. Luis Sancho Mendizábal, D. José M.ª de Amusatogui, D. Francisco Bueno Arús, D. José Luis Llorente, D. José Luis Moro y D. Ricardo Ruiz Sarramalera.

La *Sección de legislación inmobiliaria y notarial* ha continuado la labor difusora de textos legales extranjeros, mediante su "Boletín del Seminario de Derecho hipotecario y notarial comparado".

El *Anuario de Derecho Penal y ciencias penales* (fascículo 3.º del tomo XII y fascículos 1.º y 2.º del tomo XIII), recoge trabajos del Director del "Anuario" D. Eugenio Cuello Calón, D. Juan del Rosal, D. Antonio Quintano Ripollés, D. Domingo Teruel Carretero, D. César Camarzo, D. José M.ª Navarrete Urrieta y D. José Cerezo.

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Joaquín Ruiz-Jiménez el tema "Derecho y diálogo".

D. Guillermo A. Borda, Profesor de la Universidad Católica y de la de El Salvador, de Buenos Aires, disertó "Acerca de la teoría de los vicios del consentimiento y en particular del error".

En el "Curso de conferencias sobre cuestiones relacionadas con la Administración de Justicia" se trataron los siguientes temas:

"Justicia-Poder", por D. Cándido Conde Pumpido.

"¿Cómo se sitúan los hombres frente al Derecho?", por D. Juan Gómez Jiménez de Cisneros.

"Condenas de futuro y condicionadas", por D. Jesús Carnicero Espín.

"Teoría de la acción", por D. Antonio Cantos Guerrero.

"Recursos o procesos de impugnación", por D. Manuel Docavo Núñez.

"Sistemas de retribución en la Administración de justicia", por D. Antonio Bremon Llanos.

En colaboración con el "Centro de Estudios Hipotecarios" se desarrolló un Curso sobre "La última reforma del Reglamento Hipotecario", en el que se trataron los siguientes temas:

"Enajenación de bienes en la Sociedad conyugal", por D. Pascual Marín Pérez.

"La cláusula de estabilización de valor en la hipoteca", por D. Pablo Martínez de la Cueva.

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Anuario de Filosofía del Derecho".

"Anuario de Historia del Derecho Español".

"Anuario de Derecho Civil", tomo XIII.

"Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales", tomo XIII.

CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS, JURIDICOS Y SOCIALES (Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente y Director de la Sección de Economía: D. Pedro Gual Vallalbí.

Vicepresidente y Jefe de la Sección de Derecho Público: D. José M.ª Pi Súñer.

Secretario General: D. Jorge Prat Ballester.

Consejeros: D. José M.ª de Porcioles Colomer y D. Luis Riera Aisa.

Director de la Sección "Instituto de Derecho Comparado": D. Felipe de Solá Cañizares.

Secretario: D. Francisco Vega Sala.

Vicesecretaria: D.ª María Teresa Vega Sala.

Secretario de la Sección de Sociología: D. Emilio M.ª Boix Selva.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Economía

Bajo la dirección de la misma, los becarios que se citan han concluido los siguientes trabajos de investigación:

- D. Ignacio Tormo Marxuach: "El capitalismo popular en Europa".
 D. Alberto Rull Sabater: "Los accidentes de trabajo en Francia".

Sección "Instituto de Derecho Comparado"

Los Sres. Manuel Bacells Riba, José Peré Raluy y Arturo Vidal Solá han efectuado un estudio sobre "La organización judicial en Inglaterra".

Preparación del "Boletín de Información del Comité Internacional de Derecho Comparado de la UNESCO", publicación que facilita información sobre más de 100 centros de Derecho Comparado que hay en el mundo.

Como cada año, ha facilitado crónicas de legislación española para el "Annuaire de Législation française et étrangère", del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Francia; para el "Bolletino Informativo del Instituto Jurídico Español de Roma, de este Consejo, y para la "Revue de Droit International et de Droit Comparé", del Instituto de Derecho Comparado de Bruselas.

Ampliando su labor, ha facilitado información a varios abogados del Ilustre Colegio de Barcelona, y ha sido propuesta como prueba la interpretación dada por el Instituto a una determinada institución extranjera, y la información sobre una regla de procedimiento. También ha facilitado información y bibliografía (ésta en colaboración con el Instituto de Estudios Hispánicos, de Barcelona) sobre "Cuestiones en torno a la creación de un Mercado Común en Iberoamérica" y "Posibilidad de crear una doble nacionalidad entre los ciudadanos de los países hispanoamericanos, incluyendo en el proyecto también a España". A la Prof. Lobin, de la Facultad de Derecho de Aix-en-Provence, se le ha facilitado bibliografía sobre la jurisprudencia del Tribunal Supremo, y al Ministerio de Educación Nacional, informe en varios de sus expedientes.

Sección de Sociología

Llevó a cabo los siguientes trabajos:

- D.ª Montserrat Señal Ribera: "Trabajo industrial de la mujer".
 D. Miguel Munar Bestard: "La inmigración en el desarrollo de la población de Molins de Rey. Sus derivaciones".
 D. Roberto Coll Vinent: "Labor de la asistencia social en el seno de la empresa".
 D. Alberto M.ª de Caso: "La situación moral de los libertos".
 D.ª Elvira Castro Chico: "Aspectos sociales de la inmigración andaluza en Barcelona".
 D. Martín Bou Vidal: "Investigación sociológica sobre el trabajo femenino"

3. TRABAJOS ESPECIALES:

La Sección de Economía ha elaborado e interpretado las series cronológicas referentes a las materias siguientes:

- "El rendimiento total de los valores de renta variable".
 "Índice ponderado del precio de las subsistencias".

En la Sección "Instituto de Derecho Comparado", los siguientes estudios y trabajos:

Amorós Rica, N.: "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía de Derecho Fiscal español".

Badenes Gasset, R.: "Bibliografía española de Derecho Civil"; "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía de Derecho Civil español" y "Fuentes de conocimiento del Derecho Civil extranjero".

Boix Raspall, J. M.: "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía del Derecho Mercantil español".

Castán Vázquez, J. M.: "La patria potestad de la madre en el Derecho Comparado".

Cabrera y de Claver, J. M.: "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía de Derecho Laboral español".

Loguía Arrazola, A.: "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía de Derecho Político español".

Mallol Guarro, F.: "Índice de artículos de revista de Derecho Comparado español y extranjero" y "Revista de revistas de Derecho español".

Pares Maicas, M.: "Índice de libros de Derecho Comparado español y extranjero".

Pou-Serradell, R.: "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía de Derecho Procesal español".

Solá Cañizares, F. de: "La fiscalización de la sociedad anónima en el Derecho Comparado".

Vega Sala, F.: "Crónica de legislación, jurisprudencia y bibliografía de Derecho Internacional Español".

Bacells Riba, M.: "Barrister y Solicitors"; "Crónica de Legislación inglesa"; "Índice de artículos de revista sobre Derecho angloamericano" e "Índice de libros de Derecho angloamericano".

Peré Raluy, J.: "La jurisdicción ordinaria en Inglaterra y Gales".

Solá Cañizares, F. de: "La sociedad por acciones en Gran Bretaña".

Vidal Solá, A.: "Los tribunales de comercio en Gran Bretaña".

La Srta. Ngô Bá Thành, del Viet-Nam, ha terminado su tesis de Derecho Mercantil Comparado sobre el tema: "Les rapports entre l'assemblée générale et le conseil d'administration de la société anonyme moderne, Droit française et Droit comparé".

En la Sección de Sociología:

Martínez-Marí Odena, J. M.: "Estudio ecológico de un núcleo suburbial de Barcelona — La Verneda", II parte.

Hoerler de Carbonell, E.: "La labor de las asistentes sociales".

Boix Selva, E. M.: "Forma de vida y función social de las clases medias españolas".

Salvador Salvador, F.: "Estudio sociológico-religioso del Torrente del Capellán".

Asturias Codorniu, E.: "Los sindicatos y la vida política en los Estados Unidos de América".

Ivern, S. I., Rvdo. P. F.: "Hospitalet de Llobregat. Municipio suburbano. Estudio de sociología urbana".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

El Dr. Solá Cañizares ha donado a la biblioteca del Instituto de Derecho Comparado la biblioteca que poseía en París, que comprende una importante cantidad de libros y varias colecciones completas de revistas.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

F. Beissel, Prof. y Secretario general de la Facultad Internacional de Derecho Comparado de Luxemburgo.

Prof. Ricardo Gallardo, de El Salvador.

Prof. Ngô Bà Thành, directora de Trabajos científicos de la Facultad Internacional de Derecho Comparado de Luxemburgo y Secretaria general del Instituto de Derecho Comparado de Saigón.

M. Samuel Klauner, Prof. de Sociología en la Columbia University, de Nueva York.

Prof. Hans Freyer, sociólogo alemán.

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Los Sres. Solá Cañizares y Vega Sala asistieron a las sesiones de primavera y verano de la Facultad Internacional de Derecho Comparado de Luxemburgo; el primero en su calidad de Decano y el segundo, como Ayudante. El Sr. Vega visitó, además, la sala de Derecho Comparado de la Facultad de Derecho de Aix-en-Provence.

El Sr. Mascareñas ha dado un serie de lecciones de Derecho Civil y de propiedad industrial y literaria en la Universidad de Ríos Piedras (Puerto Rico), y varias conferencias de Derecho Comparado en las Universidades de Caracas, Miami, Panamá y México.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Coloquio de la Asociación Internacional de Ciencias Jurídicas (Helsinki) sobre: "La inejecución del contrato de venta y la fuerza mayor". Asistió el Sr. Solá Cañizares.

Reunión del Comité Internacional de Derecho Comparado, en Helsinki. Asistió el Sr. Solá Cañizares.

II Congreso Internacional de Estudios Sociales, en Madrid. D. Emilio M.ª Boix Selva presentó una ponencia.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

En colaboración con el Instituto de Estudios Hispánicos, de Barcelona, se organizaron dos conferencias, pronunciadas por el Prof. Ricardo Gallardo, de la Universidad de El Salvador, sobre los temas: "Una nueva teoría en materia de nulidad del matrimonio y su análisis desde el punto de vista comparatista" y "Una nueva interpretación en el concepto del Derecho Comparado y su aplicación a las legislaciones de Hispanoamérica".

9. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Cuadernos de Información Económica y Sociológica", vol. VIII.

"Revista del Instituto de Derecho Comparado", núm. 12-13.

"Cuadernos de Derecho Angloamericano", núm. 10-11.

"Cuadernos de Derecho Francés", núm. 12-13.

"Bulletin d'information du Comité International de Droit Comparé", núm. 5.

b) *Libros:*

"La organización judicial en Inglaterra", de Bacells, M., Peré, J. y Vidal, A.

Monografías Sociológicas, vol. I: "Hospitalet de Llobregat, Municipio suburbano. Estudio de Sociología urbana", del Rvdo. P. Francisco Ivern, S. I.

MAIORICENSIS SCHOLA LULLISTICA

(Palma de Mallorca)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Rector: D. Sebastián Garcías Palou.

Secretario General: D. José Enseñat Alemany.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

La organización del I Congreso Internacional de Lulismo, celebrado en Formentor.

3. NUEVAS INSTALACIONES:

La Redacción de la Revista "Estudios Lulianos" ha sido instalada en una amplia sala del antiguo Seminario Conciliar, mediante la autorización del Obispado.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Congreso Internacional de Lulismo, en Formentor.

Organizado por esta *Maioricensis Schola Lullistica*, para conmemorar el 25.º aniversario de su fundación, y bajo el patrocinio de la Dirección General de Relaciones Culturales, tuvo lugar este Congreso en el que tomaron parte, como congresistas, más de setenta lulistas y medievalistas, pertenecientes a doce naciones distintas, además de los asistentes extraordinarios a las sesiones, todas públicas.

Durante las diferentes sesiones, se leyeron los siguientes trabajos:

"La signification du travail antiaverroïste de Reymond Lulle", del Dr. Fernand van Steenberghen, de la Universidad católica de Lovaina.

"El Lul-lisme de Nicolau de Cusa", del Dr. P. E. Colomer, S. I., de la Facultad filosófica de San Cugat del Vallés.

"Stefan Bodeker, obispo de Brandenburg, lulista del siglo XV", del Dr. J. Stöhr, del Instituto de Freiburg.

"Ortodoxia e Lulismo no século XVII", del Dr. F. da Gama Caeiro, de la Universidad de Lisboa.

"La evangelización de las Canarias en el siglo XIV, según el modelo del Bto. Ramón Llull", del Dr. J. Vincke, profesor de la Universidad de Freiburg.

"La causa del Lulismo en Mallorca a fines del siglo XV y a principios del XVI: Daguí, Bellver y Casellas", de D. L. Pérez Martínez, Prof. en el Seminario de Mallorca.

"Ramón Llull i els projectes de creuada", del Dr. R. Sugranyes de Franch, Prof. de la Universidad de Fribourg (Suiza).

"Certeses i dubtes en la biografia lulliana", del P. M. Batllori, S. I., de la Real Academia de la Historia.

"La edición de las obras latinas de Ramón Llull. Problemas y experiencias", del Dr. F. Stegmüller, Prof. de la Universidad de Freiburg.

"Influencias lullianas en la lírica mística del siglo de Oro", del Dr. Antonio Reyes, de la Academia de la Lengua de Venezuela.

"Puntos de relación entre la "Historia del ingenioso Hidalgo D. Quijote de la Mancha" y el "Libre de Cavalleria" de Ramón Llull", del Sr. G. Morey Mora.

"Aspectos ascéticos del "Blanquerna" (El "libre d'Amic e Amat" y las "Fioretti di S. Franceso"), del Dr. G. M. Bertini, de la Universidad de Turin.

"El "Libre d'Amic e d'Amat", como culminación del ideal de Blanquerna", del Dr. Juan Zaragüeta, Director del Instituto "Luis Vives", de Filosofía, del C. S. I. C.

"Mn. Mateu Gelabert, ferm apologista de Llull", del Prof. Mn. Antonio Pons.

"Ramón Llull y Johannes Scotus Friugena", de Miss F. A. Yates, Prof. de la Universidad de Londres.

"Ramón Llull y la tradición del Eremitismo Apostólico", de la Dra. Mlle. Odette d'Allerit, de Strassbourg.

"Un poème de controverse latine et le "Libre del gentil e los tres savis" de Ramón Llull", del Dr. R. Brummer, de la Universidad de Mainz.

"La expresión literaria en la obra científica de Ramón Llull", del Doctor J. Rubió Balaguer, del Institut d'Estudis Catalans.

"El "Tractat d'Astronomia" de Ramón Llull", del Dr. J. M. Millás, de la Universidad de Barcelona.

"Causas del fracaso misionero del Bto. Ramón Llull", del Dr. S. Cirac, de la Universidad de Barcelona.

"Relaciones del Cister y San Bernardo con el beato Ramón Llull", del P. G. Seguí, M. SS. CC.

"La biblioteca de La Real: fuentes posibles de Llull", del Dr. J. N. Hillgart, del Warburg Institute de Londres.

"El pensar panorámico de Ramón Llull", de P. N. González-Camínero, S. J., Prof. de la Universidad Gregoriana de Roma.

"Feijoo i el Lul-lisme", del P. García Colombás Llull, de Montserrat.

"Función de la Escuela Primaria según Ramón Llull", del Dr. J. Tusquets, de la Universidad de Barcelona.

"Plenitud metafísica de la filosofía lulliana", del doctor E. de Antón Cuadrado, de la Universidad de Barcelona.

"El presumpte racionalisme de Ramón Llull", del P. B. M. Xiberta, O. C.

"Descubrimiento y esencia del Arte de Ramón Llull", del Dr. P. E. W. Platzeck, O. F. M., del Col. Antonianum de Roma.

"La "Donatio Constantini" en los escritos y en la mente de Ramón Llull", del Dr. P. A. Oliver, C. R.

"Concepción lulliana de la propiedad", del Sr. Juan Soler, Pbro.

"El "Derecho Político" en los escritos de Ramón Llull", del Prof. José Ensenyat.

"La edición de las "Obres completes" de Ramón Llull", del P. M. Tous Gayá, T. O. R.

"Les cronologies lullianes i el sentit personal d'algunes obres de Ramon Llull", del Dr. P. Bohigas, de la Biblioteca Central de Barcelona.

"Le culte du Bienheureux R. Llull", del P. B. de Gaiffier, S. J.

"La tradició manuscrita i impresa del "Llibre d'Amic i Amat" fins al segle XVI", de la Dra. R. Guilleumas.

"La Société Internationale pour l'étude de la Philosophie Médiévale", del Dr. M. Giele, Prof. de la Universidad de Lovaina.

"Il Centro di Studi mediaveli dell'Università Cattolica del Sacro Cuore", de la Dra. Sofia Vanni Rovighi, Prof. de la Universidad del Sacro Cuore (Milán).

"El lulismo en la Compañía de Jesús", del P. J. Sabater, S. I.

"Un món millor, en els aspectes social i religiós, en les obres de Ramón Llull", del P. Andrés de Palma de Mallorca, O. F. M.

"La metodología jurídica italiana", del Dr. F. Elías de Tejada.

"Osservazioni sulla rima de "Plant de Nostra Dona Santa Maria" del Llullo", del Dr. Mario Ruffini, de la Universidad de Turin.

"Les arts i els officis dins les obres catalanes de Ramon Llull, principalment en llur aspecte lexicogràfic", del Rvdo. P. Miguel Colom, T. O. R.

"Exemples en el Blanquerna", del P. Miguel Arbona, S. I.

"Ocells i arbres dins el "llibre de Amic e Amat", del Dr. Miguel Dolç, de la Universidad de Valencia.

"Hallazgo de nuevos manuscritos lullianos", de la Dra. Thérèse d'Alverny, de la Biblioteca Nacional de París.

"Ramón Llull y las tres potencias del alma", del Dr. Robert D. F. Pringmill, Prof. de la Universidad de Oxford.

"La primauté du Christ selon Raymond Llull", del P. E. Longpré, O. F. M.

"Note sulle "dignità" divine", del Dr. Giulio Bonafede, Prof. de la Universidad de Palermo.

"Ramón Llull y Averroes según el "Liber reprobationis errorum Averrois" del Dr. Helmut Riedlinger, del Instituto Lulístico de Freiburg.

"El Lul-lisme a Montserrat al segle XVè", del Rvdmo. P. Dom Anselmo Albareda, O. S. B., Prefecto de la Biblioteca Apostólica Vaticana.

"Le caractère de Raymond Lulle à la lumière de la Caractériologie française contemporaine", del Prof. Armand Llinarès, de la Universidad d'Alger.

"Ramón Llull i la pau cristiana", del Dr. P. Salvador de les Borges, O.F.M.

"Influencias lullianas en el eremitismo mallorquín", de D. Bartolomé Guasp, Pbro.

"Agustinismo y Lulismo", del Dr. Fermín de Urmeneta.

"Presencia del Lulismo en la Historia", del Prof. Joaquín Carreras Artua, de la Universidad de Barcelona.

"Ramón Llull y los problemas contemporáneos", de D. Adolfo Muñoz Alonso, Director General de Prensa y Catedrático de la Universidad de Valencia.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Con ocasión de haber sido recibido como Magister el catedrático de la Universidad de Valencia Dr. D. Miguel Dolç, pronunció una conferencia sobre "La poesía de Ramón Llull".

6. PUBLICACIONES:

Revista "Estudios Lullianos", tomo IV.

CONSEJO DE ESTUDIOS DE DERECHO ARAGONES
(Zaragoza)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Miguel Sancho Izquierdo.

Director de Estudios: D. José M.^o Lacarra de Miguel.

Secretario: D. Jesús Bergua Camón.

2. TRABAJOS:

Dr. D. Germán Albalade Giménez: "El pasivo de las masas patrimoniales en la comunidad conyugal aragonesa".

Dr. D. Agustín Luna Serrano: "La sucesión de los patrimonios familiares de colonización en su relación con el Derecho Aragonés".

Bajo la dirección del Consejero Numerario Dr. D. José Luis Lacruz Berdejo, tuvo lugar un Seminario para la redacción de un Anteproyecto de Compilación de Derecho Civil relativa a Aragón; Anteproyecto que ha quedado concluido.

Entre esta Institución y la Facultad de Derecho de la Universidad de Zaragoza, se ha desarrollado con alumnos de la misma una serie de Seminarios destinados a la exposición y enseñanza de Instituciones de Derecho Civil aragonés bajo el epígrafe general de "Las relaciones entre la nueva legislación del Estado Español y el Derecho Aragonés". Específicamente se analizaron las repercusiones que las nuevas Leyes de Sociedades Anónimas y de Responsabilidad Limitada pueden tener en el Ordenamiento Jurídico vigente en Aragón; los problemas que la Ley de Reforma del Código Civil de 24 de abril de 1958 plantea en esta región, así como los derivados de la reforma del Reglamento Hipotecario de 17 de marzo de 1959, singularmente en lo que se refiere al régimen económico matrimonial. También se estudiaron y expusieron las cuestiones surgidas de la aplicación en Aragón del nuevo Reglamento del Impuesto de Derechos Reales.

3. PUBLICACIONES:

Revista "Anuario de Derecho Aragonés", tomo IX.

INSTITUTO JURIDICO ESPAÑOL
(Roma)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Alvaro D'Ors.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Manuel García Garrido.

2. TRABAJOS:

Alvaro D'Ors: "Estudios Visigóticos. El Código de Eurico".

M. García Garrido: "El régimen jurídico del patrimonio uxorio en el derecho vulgar romano-visigótico".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE
HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Walter d'Avanzo.

Prof. Antonio d'Emilia.

Prof. Edoardo Volterra.

Prof. Domenico Pettiti.

Prof. Enrico di Napoli.

Prof. Gerardo Brogini.

Prof. Aldo Pezzana.

Prof. Domenico Maffei.

Prof. Avelino Manuel Quintas.

Prof. Emilio Betti.

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Bollettino informativo dell'Istituto Giuridico Spagnolo in Roma", anno VIII, núm. 29-30.

b) *Libros:*

Cuadernos del Instituto:

"Estudios Visigóticos, II. El Código de Eurico", Edición, Palingenesia, Indices por Alvaro D'Ors. (Cuadernos núm. 12).

"Vicentius Hispanus. Canonista boloñés del siglo XIII", por Javier Ochca Sanz. (Cuadernos núm. 13).

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "Menéndez Pelayo"
de Historia, Filología y Arte



INSTITUTO «ANTONIO DE NEBRIJA»,
DE FILOLOGIA CLASICA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Pascual Galindo Romeo.

Vicedirector y Jefe de la Sección de Salamanca (Colegio Trilingüe de la Universidad): Excmo. Sr. D. Antonio Tovar Llorente.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Manuel Fernández-Galiano Fernández.

Jefes de Sección de Madrid: D. Manuel Fernández-Galiano Fernández y D. Francisco Rodríguez Adrados.

Jefe de la Sección de Santiago: D. Alvaro d'Ors Pérez Peix.

Jefe de la Sección de Filología Griega y Bizantinística de Barcelona: D. Sebastián Cirac Estopiñán.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Continúan las labores emprendidas en años anteriores:

- a) Recogida de material de latín medieval.
- b) Trabajos de lexicografía griega.
- c) Índice de los primeros veinticinco años de "Emerita".
- d) Catálogo de códices de autores clásicos latinos.
- e) Complemento de la "Bibliografía hispano-latina clásica" de Menéndez Pelayo.
- f) Bibliografía pindárica.

En colaboración con la Sociedad Española de Estudios Clásicos, se ha preparado el II Congreso Español de Estudios Clásicos, que habrá de celebrarse en 1961.

Sección de Filología Griega y Bizantinística, de Barcelona

Continuaron los trabajos de investigaciones sobre Filología griega, antigua y bizantina.

La Sección de Filología Griega y Bizantinística, en unión con la Cátedra de Filología Griega de la Universidad, ha publicado el primer volumen de la colección LOGOS, con el subtítulo de "Monografías y Síntesis bibliográfica de

Filología griega", con 577 páginas, en las que, además de varias monografías, conferencias o artículos, se contienen sistemáticamente más de cuatro mil seiscientas referencias o recensiones de publicaciones recientes de Filología griega de todo el mundo. Además se envió a la *Revue des Etudes Byzantines*, de París, un extenso artículo titulado "Tres monasterios visitados por españoles en Constantinopla en octubre de 1403".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Profesor Sir Maurice Bowra, de la Universidad de Oxford.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Director, D. Pascual Galindo Romeo, ha pronunciado diversas conferencias en las Universidades alemanas de Friburgo, Colonia, Bonn y Maguncia.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

En este Instituto han pronunciado conferencias los Sres. Fernández-Galiano, sobre "El Discolo" y "Los papiros de Madrid"; Rodríguez Adrados, sobre "Evolución y estructura del verbo indoeuropeo", y "Las tablillas de la serie Fr. de Pkilos"; Egea, sobre "La transmisión de las fábulas griegas"; Díaz Tejera, sobre "Cronología de los Diálogos platónicos"; y Hernández Vista, sobre "Análisis estilístico de la Eneida".

En la Universidad de La Laguna, los miembros de este Instituto Sres. Sánchez Lasso, Rodríguez Adrados y Fernández-Galiano han pronunciado un ciclo de conferencias sobre el tema "Ideales de vida humana en la antigua Grecia".

6. OTRAS ACTIVIDADES:

En las reuniones en pro de la unificación terminológica en la enseñanza de las lenguas estudiadas en el Bachillerato han intervenido los señores Galindo, Díaz y Díaz, y Pariente.

En los coloquios sobre "Terminología gramatical", los señores Marín Peña y Fernández-Galiano.

El Director, D. Pascual Galindo, tomó parte en la celebración del Milenario de la Biblia Visigótico-mozárabe de León.

7. PUBLICACIONES:

a) *Revistas*:

"Emérita", tomo XXVIII.
"Estudios Clásicos", números 29 a 31.

b) *Libros*:

"Monografías y Síntesis bibliográfica de Filología griega".

ESCUELA DE FILOLOGIA DE BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Dr. D. Mariano Bassols de Climent.

2. TRABAJOS:

Sección de Filología Latina

Bajo la dirección del Dr. Vives Gatell, y con la colaboración de las señoritas Teresa Gracia, Montserrat Iglesias y algunos alumnos de la Sección de Filología Clásica, han continuado los trabajos de acopio de fichas para la publicación de un Corpus de Inscripciones latinas hispanas.

Sección de Latín Medieval

Ha continuado la colaboración con la "Unión Académique Internationale", a la que se ha facilitado amplio material para la elaboración del *Novum Glossarium Mediae Latinitatis*.

3. PUBLICACIONES:

"Glossarium Mediae Latinitatis Cataloniae" (voces latinas y romances documentadas en fuentes catalanas del año 800 al 1.100). Fascículo I: *a-aragalius*.

INSTITUTO «MIGUEL DE CERVANTES», DE FILOLOGIA HISPANICA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. Director de la Real Academia Española.

Director: Excmo. Sr. D. Julio Casares Sánchez.

Vicedirectores: Excmo. Sr. D. Joaquín de Entrambasaguas Peña y Excmo. señor D. Dámaso Alonso y Fernández de las Redondas.

Secretario: Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.

Grupo de Investigación de Madrid

Jefe de la Sección de Estudios Cervantinos: D. Francisco Maldonado de Guevara.

Jefe de la Sección de Bibliografía: D. José Simón Díaz.

Jefe de la Sección de Temas Gramaticales Españoles: D. Manuel Criado de Val.

Jefe de la Sección de Fonética: D.ª María Concepción Casado Lobato.

Jefe de la Sección de Literaturas Eslavas: D. Pablo Tiján.

Jefe de la Sección de Literatura Catalana: D. Jorge Rubió Balaguer.
Jefe de la Sección de Literatura Española: D. José María Castro y Calvo.
Jefe de la Sección de Literaturas Románicas: D. Martín de Riquer Morera.
Jefe de la Sección de Lingüística Española: D. Antonio Baria Margarit.
Jefe de la Sección de Vocabulario de Salamanca: D. Manuel García.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Grupo de Investigación sobre Bibliografía —Madrid—

Ha continuado la recopilación de la Bibliografía Universal sobre Literatura Española.

Grupo de Investigación sobre Temas Gramaticales —Madrid—

Han proseguido los estudios sobre el "Glosario de la Celestina", y el "Español coloquial".

Ha iniciado el estudio sobre la "Historia del verbo en la Literatura de Castilla la Nueva".

Grupo de Investigación sobre Fonética —Madrid—

Llevó a cabo una investigación sobre el régimen pausal del español efectuada con los nuevos procedimientos de fonética experimental, y trabajó sobre diversos problemas que plantea la Métrica Española, siendo auxiliadas estas investigaciones con el método espectrográfico.

Grupo de Investigación sobre Literaturas Eslavas —Madrid—

Búsqueda de antiguos fondos eslavos, códices glagolíticos y cirilianos en las bibliotecas de Madrid, Barcelona, El Escorial, Salamanca, Granada, Sevilla, Valladolid, etc. Los pocos materiales encontrados pueden ayudar a esclarecer algunas cuestiones de interés para los eslavistas.

Grupo de Investigación sobre Literatura Catalana —Barcelona—

Este grupo continúa investigando la penetración de la cultura humanística en las tierras de lengua catalana de la Corona de Aragón en la primera mitad del siglo XV.

Grupo de Investigación sobre Literatura Española —Barcelona—

Acopio de datos para el Archivo de Literatura Contemporánea.

Grupo de Investigación sobre Literaturas Románicas —Barcelona—

Acopio de materiales para el "Corpus de la poesía catalana Medieval".

Grupo de Investigación sobre Lingüística Española —Barcelona—

Trabajos sobre problemas de sintaxis histórica y encuestas de geografía lingüística catalana en tierras de la provincia de Lérida.

Ha proseguido la tarea de incorporación de nuevos materiales, unos procedentes del despojo de literatura de escritores de la región, y otros fruto de la recogida directa y ha comenzado a ser redactado el Vocabulario, quedando casi a punto la letra A, aunque ya se hallan papeletizadas las restantes.

Sección de Granada

El personal de esta Sección ha trabajado en la elaboración del Atlas Lingüístico y Etnográfico de Andalucía (tomo I).

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Madrid

D. Dámaso Alonso: "Dos españoles del Siglo de Oro", "Góngora y el Polifemo" y "Tradition or Polygenesis?".

D. Rafael de Balbín Lucas: "Trabajos de métrica sobre la pausa y otros fenómenos rítmicos" y "La unificación de la terminología gramatical".

D. Alfredo Carballo Picazo: "Estudio del Gran Teatro del Mundo".

D.^a Concepción Casado: "Investigaciones espectrográficas sobre problemas de entonación en prosa y verso".

D.^a Francisca de Castro Gil: "El Simbolismo ruso".

D. José V. Corraliza: "Bibliografía del Tesoro Lexicográfico".

D. Manuel Criado de Val: "Teoría de Castilla la Nueva" y "Antifrasis y contaminaciones de sentido erótico en "La lozana andaluza".

D. Joaquín de Entrambasaguas: "El Madrid de Moratín" y "Sonetos elegidos por Moratín, con estudio preliminar y notas".

D. Alfredo Hermenegildo: "La tragedia clásica en los Siglos de Oro" (tesis doctoral).

D. Antonio Iniesta: "La novela histórica en el siglo XIX" (tesis doctoral).

D.^a Juana de José Prades: "Aportación a la Teoría Literaria y Bibliográfica de los dramaturgos menores pertenecientes al ciclo dramático de Lope de Vega" (tesis doctoral).

D. Francisco Maldonado de Guevara: "Lazarillo y D. Quijote" (Estudio), "Al parecer" (nota lingüística referente a un capítulo de la segunda parte del Quijote), e Introducción a la sección "Scripta rediviva".

D. Antonio Quilis: "El habla de Albacete" (contribución a su estudio), "Un topónimo y una tradición perdida en Albacete", "El método espectrográfico" (notas de fonética general).

D.^a M.^a del Carmen Ramos Sarasa: Redacción del "Boletín de Filología Española".

D. Juan Roger Riviere: "El gran poeta hindú Kalidasa (IV-V después de Xt.^o), estudio y crítica de su obra".

D. Benito Sánchez Alonso: Bibliografía de la RFE y preparación de la edición del "Cronicón Mundi".

D. Alberto Sánchez: "Cervantes. Bibliografía Fundamental (1900-1959)"; reseñas de libros cervantinos recientes: "Cervantes y la libertad", de Rosales; "Cervantes y D. Quijote", por Martín de Riquer, y "Hacia la luz del Quijote", por De Benito; "Bibliografía cervantina", de Anales (números 1.234-1.406) y "Crónica cervantina".

D.^a M.^a del Carmen Sanchís Rubio: Copia e interpretación de varios docu-

mentos gallegos anteriores al siglo XIV. Reunión de materiales para un estudio comparativo del gascón y del aragonés tomando como base los Atlas lingüísticos gascones y los vocabularios correspondientes.

D. José Simón Díaz: "Bibliografía de la Literatura Hispánica", vol. XIII.

D. Pablo Tijan: "Elementos comunes en las literaturas medievales española y croata".

D. Guillermo Verdin Díaz: "Aportaciones a la obra de Palacio Valdés".

D. José Vila Selma: "Manuel José Quintana, su formación intelectual y su época", Indicaciones bibliográficas en las publicaciones periódicas sobre novela española y francesa, del 1800 a 1850, "La novela poética francesa y la escuela de Salamanca (Fenelón en España)".

D. Tomás Zamarrigo: Revisión y corrección de estilo del estudio alemán del Dr. H. Hake, de la Universidad de Hamburgo, "D. Quijote als Jugendbuch", traducido al español por Gunter Peuser; revisión del tomo IV del "Catálogo de la Sección Cervantina de la Biblioteca Provincial de Barcelona".

Barcelona

D. Antonio Badía Margarit: "Estudio sobre la Lengua de Ramón Llull", "La distribución geográfica de la Toponimia de origen portugués en el Brasil", "Sobre la frase de la Primera Crónica General de Alfonso el Sabio en relación con sus fuentes latinas" y "La Sintaxis y el estilo comparados del Cid y la Primera Crónica General".

D. Ramón Carnicer Blanco: "Pablo Piferrer. Biografía y estudio crítico".

D. José M.^a Castro y Calvo: "Fernán Caballero" (estudio crítico sobre costumbrismos españoles).

D. José Rubio Balaguer: "La Rhetórica Nova de Ramón Llull" y "Ensayo sobre la obra de Antonio Puigblanch y su significación literaria".

D. Juan Ruiz Calonja: "Estudio sobre el Panormita en la Corte del Magnánimo".

D. Francisco Vega: "La Lengua de Pérez Galdós".

D. Juan Veny: "Paralelismos Léxicos en los dialectos catalanes".

Granada

D. Manuel Alvar: "Unidad y evolución en la lírica de Unamuno", "Elementos romances en el latín popular aragonés" (Omágu Graur), "Concordancias y diferencias en la traducción española de la vida de Santa María Egipcíaca" (Festschrift Neuss), "Dialectalismos en la poesía española del siglo XX", "El tratamiento *al > er* en andaluz", "Documentos de Jaca", "Un zéjel aragonés de 1413", "Nueva referencia al riojano *resce*", "El topónimo Garcipollera" y "Estructura lingüística de Andalucía".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Lucía Tavares, de la Universidad de Recife; Prof. Malkou Lindmark, de la Universidad de Uppsala; Prof. Jorge de Morais Barbosa, de la Universidad de Lisboa y Prof. Josip Hamm, de la Universidad de Zagreb.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Congreso Internacional de Dialectología General, Lovaina (Bruselas). Asis-

tió D. Antonio Badía, presentando una comunicación sobre Sintaxis y llevó la "dirección del programa" del Congreso en sus aspectos científicos.

"Asociación Española para el Progreso de las Ciencias": "Coloquio sobre Problemas de la Terminología Lingüística". Madrid. Se celebró bajo la presidencia del Dr. D. Rafael de Balbín Lucas y presentaron comunicaciones:

Dra. Concepción Casado Lobato: "Terminología de la Fonética Lingüística".

Dr. Alfredo Carballo: "Terminología de las categorías nominales".

Dr. Criado de Val: "Terminología de las categorías verbales".

Dr. Eugenio de Bustos Tovar: "Terminología de la Semántica".

Dr. Manuel Alvar López: "Terminología de los estudios dialectológicos".

Dr. Manuel Fernández-Galiano: "Los neologismos de base clásica".

Congreso Internacional Luliano. Formentor. Asistió D. Jorge Rubió, presentando una ponencia sobre la expresión literaria en la Obra de Ramón Llull.

Semana de Estudios Murcianos. Asistió D. Manuel Alvar que presentó un trabajo sobre "El murciano hablado en Andalucía".

XIV Congreso Luso Español para el Progreso de las Ciencias. La lección inaugural de la Sección de Lingüística y Etnografía corrió a cargo de D. Manuel Alvar quien desarrolló el tema: "El léxico andaluz".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

La Dra. Concepción Casado desarrolló el Cursillo Monográfico correspondiente al curso 1959-60, en la Cátedra de Gramática General de la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid sobre "Introducción a la Fonética General".

El Prof. Dr. Manuel de Paiva Boleo pronunció una conferencia sobre "Novo mapa dos dialectos e falares portugueses".

7. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Revista de Filología Española", tomo XLII y XLIII (cuadernos 1.^o y 2.^o).

"Revista de Literatura", tomo XV, núms. 29-30.

"Anales Cervantinos", tomo VII.

"Boletín de Filología Española", tomo II, núm. 6.

b) Libros:

"Los Nuevos Atlas Lingüísticos de la Rumania", por Manuel Alvar.

"Textos Hispánicos Dialectales", por Manuel Alvar.

"Estudios sobre Asimilación y Disimilación en el Ibero-Románico", por Eugenio de Bustos Tovar.

"San Francisco Xavier en la Literatura Española", por Ignacio Elizalde, S. J.

"Enciclopedia Lingüística Hispánica", tomo I: Antecedentes y Onomástica. Dirigida por M. Alvar, A. Badía, R. Balbín y L. F. Lindley Cintra. Introducción de Ramón Menéndez Pidal.

"Prosa Española, Moderna y Contemporánea", 5.^a edición, por Joaquín de Entrambasaguas.

"El habla de Sisterna", por Joseph A. Fernández.

"Estudios sobre el Petrarquismo en España", por Joseph Fucilla.

"Bernardim Ribeiro y su novela "Menina e moça", por Antonio Gallego Morell.

"Contribución a la Historia de los conceptos gramaticales. La aportación del Brocense", por Constantino García González.

- "Geografía Lingüística", por Karl Jaberg.
 "Diferenciación léxica de las lenguas románicas", por Gerhard Rohlfs.
 "Gramática holandesa", por C. F. A. Van Dam y H. T. H. Oostendorp.

INSTITUTO «MIGUEL ASÍN», DE ESTUDIOS ARABES

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Jaime Oliver Asín.
Jefe de la Sección de Arte y Arqueología: D. Leopoldo Torres Balbás.
Secretaria: Srta. Soledad Gibert Fenech.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Continúa la elaboración del Diccionario Arabe-Español, en colaboración con el Instituto Hispano-Arabe de Cultura, cuyos trabajos dirige el Sr. Terés y en los que colaboran los Sres. Vallvé, Bibert y Kuhne.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Jaime Oliver Asín sobre "Contribución al estudio del hispanoárabe", un estudio sobre las huellas, en el español, del árabe *as-s i r a t*, y otro sobre los derivados de *j a b b a z a* en nuestra lengua. En la Revista Al-Andalus, ha publicado un breve estudio sobre "Soborbal" en el Aljarafe de Sevilla.

D. Leopoldo Torres Balbás (q. e. p. d.), trabajó durante el año 1960 en la confección de numerosos artículos que han aparecido en la Crónica Arqueológica de la España musulmana de la revista Al-Andalus.

D. Elías Terés Sádaba ha realizado un trabajo sobre "Las tribus bereberes en al-Andalus", según la Yamhara de Ibn Hazm de Córdoba, comentando y traduciendo las alusiones relativas al emplazamiento de las tribus berberiscas en la Península, y un estudio sobre el poeta "Abbas ibn Firnas".

El Rvdo. P. Manuel Alonso ha traducido al castellano, con una introducción y notas, la obra de Ibn al-Farabi, "Kitab al-Sivasat al-Madiniyya (Gobierno cívico)", y ha publicado en el primer fascículo de Al-Andalus de 1960 el "Kitab al-fusus al-Hikam".

D. Fernando de la Granja, un artículo sobre el poeta y literato almeriense del siglo XI, Umar ibn al-Sahid, la traducción y comentario de una *maqama* del mismo autor y un artículo titulado "Nota sobre la Mafleta de los judíos en Fez".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Los profesores Klaus Brisch, de Colonia, y David Griffin, de Oklahoma.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

En la primavera de 1960, D. Jaime Oliver Asín pronunció en la Sorbona las siguientes conferencias: "El Toledo mozárabe"; "El caballero cristiano en

el Quijote"; "Cristianos nuevos y castellano nuevo en Cervantes"; "El nombre 'Madrid'". Esta última la pronunció en la Embajada de España en París, y a instancia de los profesores de l'Institut des Hautes Etudes islamiques, fue repetida y discutida en la Sorbona por los especialistas Lambert, Colin, Brunswich, etc.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Jaime Oliver Asín pronunció en el Instituto Egipcio de Estudios Islámicos una conferencia sobre el origen de la palabra "abacería".

7. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Al-Andalus", fasc. 2.º del vol. XXIV y el fasc. 1.º del vol. XXV.

ESCUELA DE ESTUDIOS ARABES

(Granada)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Filología: D. Luis Seco de Lucena Paredes.
Secretario y Jefe de la Sección de Historia: D. Alfonso Gámir Sandeal.
Bibliotecario y Jefe de la Sección de Bibliografía: D. Antonio Marín Ocete.
Jefe de la Sección de Filosofía: Rvdo. P. Fr. Darío Cabanelas Rodríguez.
Jefe de la Sección de Derecho Musulmán e Instituciones Islámicas: D. Jacinto Bosch Vilá.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Filología Arabe

Trabaja en la formación de un fichero de toponimia arábigoespañola, y efectúa actualmente estudios sobre Dialectología arábigogranadina.

Sección de Bibliografía

Trabaja en la formación de los índices especiales de artículos de revistas, iniciado en años anteriores, y, simultáneamente, en el fichero bibliográfico sobre las materias objeto de estudios en este Centro, que se orienta a la formación de un completo repertorio histórico y actual de dichos temas.

Sección de Historia

Realiza investigaciones sobre Historia de la Granada musulmana, los moriscos durante los siglos XV y XVI y las fortificaciones árabes de la frontera granadina.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Luis Seco de Lucena Paredes: "Los Abencerrajes. Su leyenda y su historia"; "Panorama político del Islam granadino durante el siglo XV" y "Más rectificaciones a la historia de los últimos nasries. Un sultán llamado Muhammad 'El Chiquito'".

D. Alfonso Gámir Sandoval: "Don Carlos Sanz" (Investigación, Ciencia y Generosidad) y "Posible evolución en el pensamiento geográfico colombino".

Fray Darío Cabanelas Rodríguez: "Un capítulo inédito de Algazel sobre la razón", "El problema de Larache en tiempos de Felipe II" y "Primer coloquio internacional sobre filosofía musulmana".

D. Jacinto Bosch Vilá: "Los estudios orientales y la actividad de los arabistas en Polonia" y "Historia de Albarracín y su sierra. Tomo II. Albarracín musulmán. Parte 1.ª: El reino de taifas de los Beni Razin hasta la constitución del señorío cristiano".

D. José Vázquez Ruiz: "Sobre la etimología de Guapo-a", "El diwan de Yusuf b. al-Ahmar" y "Un texto árabe occidental de la Leyenda de los siete Durmientes de Efeso". (Edición del manuscrito, estudio lingüístico del mismo, traducción, prólogo y notas).

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Arnald Steiger, quien dio un curso monográfico sobre "Poesía antiislámica".

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Luis Seco de Lucena Paredes, se trasladó a París, trabajando en la Biblioteca Nacional de dicha capital sobre diversos manuscritos árabes. Consecuencia de su labor allí, ha sido un estudio sobre poetas hispanomusulmanes del siglo XV, entregado al Patronato de Protección Escolar y Asistencia Social, por cuya cuenta realizó dicho viaje.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Cursillos

D. Luis Seco de Lucena Paredes, sobre Literatura arábigoespañola.

D.ª Joaquina Eguaras Ibáñez, curso superior de Árabe Literal.

D.ª M.ª de la Encarnación Seco de Lucena Vázquez, sobre Iniciación al Árabe Literal.

7. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos".

INSTITUTO «BENITO ARIAS MONTANO», DE ESTUDIOS HEBRAICOS Y ORIENTE PROXIMO

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Francisco Cantera Burgos.

Codirector: Excmo. Sr. D. José M.ª Millás Vallicrosa.

Secretario: D. Federico Pérez Castro.

Vicesecretario: D. Jesús Cantera Ortiz de Urbina.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Filología Bíblica

D. Alejandro Díez Macho: "Estudios en torno a la datación del Targum "Palestinense".

D.ª Sofia Cavalletti: "Síntesis de las notas exegéticas de Eugenio Zolli".

D. Federico Pérez Castro: "Estudio de dos nuevos fragmentos pertenecientes a la parte de un manuscrito bíblico hebreo dedicada a Haftarot".

Sección de Filología Postbíblica e Historia y Literatura de los Judíos Españoles

D. Ernst Ettish: "Estudio sobre el reflejo de antiguos conceptos astronómicos en relación con los planetas sobre determinadas grafías de letras hebreas y sobre las ideas místicas vinculadas a letras hebreas —Séfer Yesirah".

D. Edward Glaser: "Estudio del fondo bíblico de "La Hermosa Ester" de Lope de Vega.

D. José M.ª Millás Vallicrosa: "Extractos del Talmud y alusiones polémicas de la Biblioteca Catedral de Gerona" y "Una nueva lápida hebraica en Barcelona".

D.ª Margherita Morreale: "Apuntes bibliográficos para la iniciación al estudio de las traducciones bíblicas medievales en castellano".

D. Leopoldo Piles: "Estudio sobre la judería de Alcira".

D. David Romano: "Restos judíos de Lérida".

D.ª Francisca Vendrell: "En torno a la confirmación real en Aragón de la Pragmática de Benedicto XIII".

D.ª Carmen Muñoz: "Comentario sobre la Exposición sefardi mundial".

D. H. Avenary: "Estudios sobre el cancionero judeo-español".

D. Georges Vagda: "Sobre una compilación astrológica falsamente atribuida a Abraham bar Hiyya".

D. Manuel Sánchez Moya: "Estudio del Proceso del Santo Oficio de la Inquisición de Teruel contra Fernando García, notario".

D. F. Secret: "Notas para un estudio del Pug Fidei en el Renacimiento".

D. José Cabezudo: "Nuevos documentos sobre judíos zaragozanos".

Sección de Oriente Próximo

D. José M.ª Solá Solé: "Nuevas inscripciones púnico-hispanas. Marcas púnicas y neopúnicas".

D. Agustín Arce: "Estudio de un código oriental de la Biblioteca Universitaria de Valladolid".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Dr. B. Netanyahu, de la Universidad de Jerusalén.
Dr. R. Ettinghausen, del Instituto Smittsonian de Washington.
M. J. R. Elyachar, de Nueva York.
Mr. Abraham Elmaleh, de Jerusalén.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Pensionado por la Fundación March, el Dr. D. Fernando Díaz Esteban trabajó en las Bibliotecas de París, Estrasburgo y Berlín a fin de estudiar las relaciones entre la cultura de Ugarit y la Biblia.

D. Antonio Peral Torres realizó en Roma y Oxford estudios de bibliografía siríaca, patrocinados por la Real Academia de la Historia.

El Prof. D. José M.^a Millás Vallicrosa realizó un viaje a Oriente en misión especial dentro del Programa de la UNESCO de Apreciación Mutua de los Valores Culturales de Oriente y Occidente.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de directivos de Centros dedicados a los estudios hebraicos, en Apeldorrrn (Holanda). Asistió el P. Díez Macho.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El R. P. Pedro G. Duncker, profesor de Sagrada Escritura en el Ateneo Pontificio "Angelicum" y Consultor de la Pontificia Comisión Bíblica, pronunció las conferencias: "Il magistero della Chiesa e la critica letteraria dell'Antico Testamento" y "Corrente odierna tra i cattolici riguardo all'Antico Testamento".

El Dr. Díaz Esteban, una conferencia sobre "Israel y los problemas de integración racial", en el Instituto de Etnología y Folklore.

7. PUBLICACIONES:

Revista "Sefarad", vol. XX, fasc. I y II.

ESCUELA DE ESTUDIOS HEBRAICOS Y ORIENTE PROXIMO (Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. José M.^a Millás Vallicrosa.
Secretario: Dr. D. David Romano Ventura.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

Prof. Millás Vallicrosa: Ha realizado investigaciones sobre historia de la ciencia española durante la Edad Media y el Renacimiento; estudiado diversos epígrafes hebraicos encontrados recientemente; y valorado el interés textual bíblico y apologético de algunos manuscritos aún desconocidos. El Ministerio de Educación de Marruecos le ha confiado el encargo de publicar estudios con edición crítica de geóponos hispanoárabes, y la UNESCO, el de estudiar las relaciones culturales entre el Medio Oriente —particularmente Israel y la India— y el Occidente.

Prof. Díez Macho: Estudios sobre textos targúmicos y hebraicos, a base de fondos de la Guenizá de El Cairo y de otros antiguos.

Dr. Romano Ventura: Ha trabajado en la historia de algunas comunidades judaicas en Cataluña y sobre la intervención de algunos judíos en la Cancillería de Aragón.

Dra. Vendrell: Prosigue investigaciones sobre la historia de los judíos durante el reinado de D. Fernando de Antequera, así como sobre algunos textos polémicos.

El Prof. Millás publicó los siguientes trabajos: "Nuevos estudios sobre historia de la ciencia española"; "El sentido de superación en Maragall" (con motivo del I Centenario del nacimiento de Maragall): "Un nuevo brote de Catarismo en el valle del Ariège" y "Orígenes de la localización de la tumba de David en el Santo Cenáculo".

La Dra. Vendrell publicó el trabajo: "En torno a la confirmación real en Aragón de la Pragmática de Benedicto XIII".

El Prof. Díez Macho: "Un Ms. de Onqelos de transición del sistema palestinese al prototiberiense. Ms. 607, ENA 2.575, del Seminario Teológico Judío de Nueva York (Onqelos Gn. 4, 7-6, I)".

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Prof. Millás visitó la Facultad de Teología de la Universidad de Friburgo a, Br. Y con una pensión especial de la UNESCO visitó los países del Medio Oriente para informar sobre las relaciones culturales, históricas y actuales, entre dichos países y el Occidente.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Congreso Internacional de Lulismo, en Formentor. El Dr. Millás presentó una comunicación sobre la obra de Ramón Llull: "Nova Astronomia".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Los Profs. Millás Vallicrosa y Díez Macho han dado una serie de cursillos y conferencias de extensión universitaria y cultural en los Ateneos de Madrid y Barcelona, en la Asociación Universitaria "Menéndez Pelayo", en la Universidad de Valencia, en las Conversaciones de Poblet y en el Colegio Mayor "Nuestra Señora de Montserrat".

ESCUELA DE FILOLOGIA DE BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Dr. D. Mariano Bassols de Climent.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Han proseguido los trabajos de acopio de fichas para el "Corpus de Inscripciones Latinas hispanas".

Igualmente ha continuado la colaboración con la "Unión Académica Internationale" para la elaboración del "Ncvum Glossarium Mediae Latinitatis ab anno DCCC".

3. PUBLICACIONES:

"Glossarium Mediae Latinitatis Cataloniae", fasc. I.

SEMINARIO FILOLOGICO «CARDENAL CISNEROS»

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Francisco Cantera Burgos.

Secretario: D. Federico Pérez Castro.

Jefes de Sección:

Sección Hebrea: D. Francisco Cantera Burgos y D. Federico Pérez Castro.

Sección Griega del Antiguo Testamento: D. Manuel Fernández Galiano.

Sección Griega de Nuevo Testamento: D. José O'Callaghan Martínez.

Sección Latina de Antiguo y Nuevo Testamento: D. Teófilo Ayuso Marazuela.

Sección Aramea Targúmica: D. José M.^a Millás Vallicrosa y D. Alejandro Díez Macho.

Sección Copta de Nuevo Testamento: Rvdo. P. D. Paulino Bellet.

Sección Siriaca: D. Ignacio Ortiz Urbina.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección Hebrea

Se han continuado los trabajos del año anterior, de la forma siguiente:

Colación del Manuscrito de Profetas de El Cairo.

Corrección de pruebas de la edición del tratado masorético "Séfer Oklan we-Oklan", confrontándolas con los Mss. de París, Halle y Leningrado.

Preparación de la edición crítica del "Tratado de las diferencias entre Ben Asèr y Ben Naftali" de Mishael ben Uzziel.

Colación de los Mss. vocalizados del Pentateuco Samaritano.
Colación de la Masora Magna de Mosè ben Aser.

Sección Griega de Antiguo Testamento

Se ha continuado preparando la edición del manuscrito y textos papirológicos griegos y coptos donados al Consejo, en los que se identificaron varios textos bíblicos.

Sección Griega de Nuevo Testamento

Se procedió al arreglo tipográfico de los Mss. del P. José M.^a Bover, dispuestos para su publicación con el título de "Estudios de Crítica racional sobre el Evangelio según San Mateo".

Sección Latina de Antiguo y Nuevo Testamento

Se ha publicado la obra "Psalterium Sancti Hieronymi de hebraica veritate interpretatum", que corresponde al segundo volumen de la Biblia Poliglota Matritense, y se ha preparado la del vol. V de la "Vetus Latina Hispana".

D. Teófilo Ayuso ha realizado y publicado estudios sobre el Salterio de Gregorio Elvira y sobre el Salterio del Pseudo-Speculum, y viene publicando un estudio completo de la Biblia Visigótica de San Isidoro de León.

Sección Aramea Targúmica

Se terminó la colación de los fragmentos palestinos correspondientes al Neofiti, añadiendo la colación de un nuevo fragmento de la Biblioteca de Nüremberg y la de los fragmentos de arameo cristiano-palestino al Deuteronomio.

El aparato crítico del "Targum Palestinense al Deuteronomio" está imprimiéndose.

Sección Copta de Nuevo Testamento

Transcripción del códice Vaticano Copto LVII de las Homilias Boháiricas de San Juan Crisóstomo, del que se tienen transcritas trece homilias. Aunque se trata de un texto boháirico y no sahídico, se estudia el texto bíblico para ilustrar la relación entre los textos coptos en diferentes dialectos. Se realiza el estudio sistemático del texto griego básico de la traducción sahírica de los Hechos de los Apóstoles, la colación de los principales códices coptos más completos y el estudio de las recensiones sahídicas.

Sección Siriaca

Preparación del tomo que comprenderá todas las citas evangélicas de los PP. sirios desde el siglo III hasta el año 450, estando ya dispuestas para la impresión casi 2.000 citas con su correspondiente versión española. De la colección completa de las citas, se extraerá críticamente todo lo que ellas nos conservan del Diatessaron de Taciano.

Para la edición de la Pshitta, se han colacionado dos de los más antiguos Mss. del Génesis.

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. José O'Callaghan, a Milán, donde defendió su tesis: "Lettere cristiane greche. Papiri del V secolo".

D. José M.^a Villás, a diversos países de Oriente, comisionado por la UNESCO.

D. Paulino Bellet, a Ramsgate (Inglaterra).

D. Ignacio Ortiz Urbina, a Roma.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Mons. Teófilo Ayuso pronunció una conferencia sobre la Biblia Visigótica de San Isidoro de León con motivo del I Milenario de la Biblia Visigótica Legionense.

INSTITUTO «JERONIMO ZURITA», DE HISTORIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.

Vicedirector: D. Antonio Rumeu de Armas.

Secretario: D. Luis Vázquez de Parga Iglesias.

Escuela de Estudios Medievales

Director: Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.

Jefe de la Sección de Zaragoza: D. José M.^a Lacarra y de Miguel.

Jefe de la Sección de Barcelona: D. Jesús Ernesto Martínez Ferrando.

Jefe de la Sección de Valladolid: D. Luis Suárez Fernández.

Escuela de Historia Moderna

Director: D. Antonio Rumeu de Armas.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Zaragoza

Se ha incrementado el Archivo fotográfico con unas 1.200 fotografías positivas, de documentos procedentes del Archivo Histórico Nacional, Real Academia de la Historia y Archivos de Ager, Lérida y Biblioteca Central de la Diputación de Barcelona.

Se ha trabajado en la preparación de la "Información Histórica" del vol. VII de "Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón".

Barcelona

Continúa la confección del Cartulario de San Cugat del Vallés y el trabajo sobre "Juan Mercader, bayle general del Reino de Valencia".

Valladolid

Preparación de una colección documental sobre política internacional de los Reyes Católicos y redacción del Registro General del Sello, de Simancas.

Madrid

Prosigue la elaboración de varios trabajos sobre el reinado de Carlos III, a base, especialmente, de la documentación del Archivo de la Villa.

Valencia

Los equipos de trabajo continúan estudiando "La política exterior de la Restauración" y "La política exterior de España durante la Guerra de los Treinta años".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Madrid

D. Luis Vázquez de Parga ha proseguido su trabajo de colaboración en el Nuevo Repertorio de las Fuentes Históricas de la Edad Media (*Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi*). Del primer volumen se ha hecho una tirada provisional que fue presentada al Congreso Internacional de Historia, en Estocolmo.

El Sr. Benito Ruano publicó: "Granada e Constantinopla", "Aportaciones de Toledo a la guerra de Granada" y "Reuniones Históricas de Estocolmo".

D. Antonio Rumeu, investigaciones sobre "Organización política del siglo XVIII".

D. Vicente Palacio Atard, sobre el reinado de Carlos III y sobre la España contemporánea. Ha publicado el trabajo: "El afrancesado tipo".

D. Manuel Fernández Alvarez, ha investigado sobre la época de Carlos III en los archivos de Viena y Bruselas, y ha publicado las "Memorias de Carlos V" y un estudio sobre "El establecimiento de la capitalidad de España".

D.^a María Dolores Gómez Molleda trabaja en la segunda parte del estudio ya publicado sobre "El problema religioso en la España contemporánea (1860-1881)", que abarcará el periodo 1882-1931.

D. Juan Mercader Riba, estudios sobre el "Reinado de José Bonaparte (1808-1813)".

D. Ricardo Magdaleno, su trabajo sobre el "Catálogo razonado de los Papeles de Estado de la Correspondencia de Simancas, entre 1593 y 1643".

D. Amando Represa, en su labor sobre los fondos del Archivo de Simancas, pertenecientes a la Sección "Dirección General de Rentas. Única Contribución", ha estudiado los datos relativos a las ciudades de Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Guadalajara.

D. Antonio Bethancourt, investigaciones en la Sección de Marina de Simancas, estudiando la evolución de la Armada Real durante la primera mitad del siglo XVIII.

Zaragoza

D. José M.^a Lacarra: "Estudios de Historia Económica y Social del Reino de Aragón"; "Historia de la Edad Media", vol. I; "La Iglesia visigoda en el siglo VII y sus relaciones con Roma" y revisión y anotación de los Estudios

póstumos inéditos de D. José M.^a Ramos Loscertales sobre "La formación territorial de Aragón".

D. Angel J. Martín Duque: "Colección Diplomática de Roda. Documentos de 1.000 a 1.125".

Barcelona

D. Jesús Ernesto Martínez Ferrando: "La trágica historia dels reis de Mallorca"; "Un plan de defensa militar de Cerdeña en el año 1618"; "La primera aventura del Infante D. Fernando de Mallorca", y preparación del tomo IV y último de las "Obras selectas" de D. Fernando Valls-Taberner.

D. Federico Udina: "Noms Catalans de personas als documents dels segles X-XI" y un estudio sobre "el fillolatge", institución jurídico-familiar.

Valencia

D. José M.^a Jover, trabajo sobre "Panorama de la Historiografía española actual".

D. Juan Reglá investiga en los Archivos de Valencia sobre temas de la Historia del Reino en los siglos XVI y XVII" y ha realizado un trabajo sobre "La expulsión de los moriscos y sus consecuencias en la economía valenciana".

Valladolid

D. Luis Suárez: "Castilla, el Cisma y la crisis conciliar" y "Castilla en la época del Infante Don Enrique".

Murcia

D. Juan Torres Fontes: "Xiquena, Castillo de la Frontera"; "El Alcaide entre moros y cristianos"; "Estampa de la vida en Murcia en el reinado de los Reyes Católicos" y "La cultura murciana en el reinado de Alfonso X".

Palma de Mallorca

D. Alvaro Santamaria trabajó sobre el tema "Política de Fernando el Católico en Mallorca. Lugartenencia de Miguel de Gurrea".

D. Antonio Pons, un estudio sobre "La banca de Mallorca en temps de Ferrán el Católico" y "Historia de Mallorca".

Ibiza

D. Isidoro Macabich: "Sobre la historia del curso ibicenco" y el tomo X de su "Historia de Ibiza".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Manuel Fernández Alvarez ha permanecido en Austria como becario de intercambio cultural durante el primer semestre de 1960, y como becario de la Fundación March ha trabajado en Bruselas sobre el reinado de Carlos V.

El Sr. Ortiz Benloch estuvo en Munich para realizar su tesis doctoral sobre "La reforma social en los hombres del 98", bajo la dirección del Prof. Schnabel.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso de Historia de los Descubrimientos, en Lisboa. Asistió D. Antonio de la Torre, quien presentó el trabajo: "Los castellanos en Guinea y Mina del Oro después del Tratado de 1479".

Congreso Internacional de Historia, en Estocolmo. Asistieron los Sres. Lacarra, Vázquez de Parga, Suárez Fernández y Benito Ruano.

IV Congreso Internacional de Archivística, en Estocolmo. Asistió el Sr. Martínez Ferrando.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Sr. Lacarra pronunció conferencias en Tarazona, Jaca y Pau sobre "Historia económica de Aragón" y sobre "La colaboración del Bearne en la formación y reconquista del reino de Aragón".

7. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Hispania", núms. 78, 70 y 80.

b) *Libros:*

"España en Cerdeña", de Joaquín Arce.

"Relaciones entre Portugal y Castilla en la época del Infante Don Enrique" de L. Suárez Fernández.

"Castilla, el Cisma y la crisis conciliar", de L. Suárez Fernández.

"El reino de Castilla en la época de Alfonso VIII", 3 vols., de J. González.

"Juan de Biclara, Obispo de Gerona. Su vida y su obra", de Campos.

"Documentos referentes a las relaciones con Portugal durante el reinado de los Reyes Católicos", de A. de la Torre y L. Suárez.

INSTITUTO «GONZALO FERNANDEZ DE OVIEDO», DE HISTORIA HISPANOAMERICANA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Ciriaco Pérez-Bustamante.

Subdirector: D. Rodolfo Barón Castro.

Secretario: D. Juan Pérez de Tudela

Bibliotecario: D. Ramón Ezquerria Abadía.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

a) Redacción de la Revista de Indias

El Instituto, en su designio de no estar ausente en conmemoración tan señalada como la del sesquicentenario de la Independencia de los países hispanoamericanos, ha preparado un número extraordinario dedicado a dicha celebración, mediante colaboraciones de especialistas de los diversos países interesados en ella.

b) Revistas

Las fichas de títulos de revistas coleccionadas alcanzan la cifra de 520.

c) Biblioteca

La Biblioteca del Instituto ha incrementado su fondo con 765 nuevos volúmenes, con los que alcanzan en la actualidad la cantidad de 10.363 libros y 1.662 folletos.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso de Mestizaje, celebrado en Estocolmo.
III Congreso de Historia Hispanoamericana, celebrado en Buenos Aires
Jornadas de Historia, celebradas en el Paraguay.
Congreso de Historia de los descubrimientos geográficos, reunido en Lisboa.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El día 19 de mayo se celebró el acto académico en conmemoración del V Centenario del Infante D. Enrique. Presidió el Excmo. Sr. Embajador de Portugal acompañado por el Excmo. Sr. Embajador del Brasil y el Excmo. Sr. D. Ciriaco Pérez-Bustamante, Director del Instituto, quien hizo el ofrecimiento del acto a Portugal en la persona del Embajador portugués. El colaborador del Instituto D. Mario Hernández y Sánchez-Barba pronunció una conferencia sobre "Las tendencias expansivas portuguesas en la época de D. Enrique el Navegante".

El día 25 de noviembre la Srta. Marie Helmer, del Instituto Francés de Estudios Andinos, de Lima (Perú) pronunció una conferencia sobre el tema: "A través de la Cordillera de los Andes: hombres y ruinas".

5. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Revista de Indias", núms. 79 y 80.

b) Libros:

"Las tendencias expansivas portuguesas en la época de D. Enrique el Navegante", por D. (José Martínez Cardós.)

ESCUELA DE ESTUDIOS HISPANOAMERICANOS

(Sevilla)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director Honorario: Excmo. Sr. D. Vicente Rodríguez Casado.
Director y Jefe del Seminario de Historia de América: Excmo. Sr. D. José Antonio Calderón Quijano.
Vice-Director y Jefe del Seminario de Derecho Indiano: Excmo. Sr. D. Antonio Muro Orejón.
Secretario y Jefe del Seminario de Cultura Americana: Ilmo. Sr. D. Octavio Gil Munilla.
Vice-Secretario y Jefe del Seminario de Historia de los Descubrimientos Geográficos y Geografía de América: Ilmo. Sr. D. Francisco Morales Padrón.
Jefe de la Biblioteca: Srta. M.^a Lourdes Díaz-Trechuelo y López-Spinola.
Jefe del Seminario de Pensamiento Americano: D. Jesús Arellano Catalán.
Jefe del Seminario de Paleografía Americana: D. Tomás Marín Martínez.
Jefe de la Sección de Musicología Americana: D. Enrique Sánchez Pedrote.

2. TRABAJOS:

Seminario de Historia de América

Bajo la dirección del Dr. D. José Antonio Calderón Quijano se dio cima a gran parte de los trabajos comenzados en el año anterior, siendo algunos presentados como tesis de licenciatura en la Facultad. Así "Filipinas bajo el Gobierno de D. Manuel Bustamante y Bustillo", de la Srta. Concepción Pajarón Parody, premiada con la calificación de sobresaliente, lo mismo que la de la Srta. M.^a Dolores Mata Trani sobre "Los curatos de Nueva Galicia en el siglo XVII"; y además "La Ciudad de Veracruz", de la Srta. María Ruiz Burruecos y la tesis de D. José Joaquín Real Díaz sobre "Las Ferias de Jalapa".

Se han acometido otros diversos trabajos. Así la tesis doctoral de la Srta. Carmen Galbis Díez sobre "Juan Rodríguez de Fonseca" y la de la Srta. Concepción Pajarón sobre "La ocupación de la ciudad de Manila por los ingleses durante la guerra de los siete años".

La Srta. Elisa Luque Alcaide concluyó la preparación de su tesis doctoral sobre "La Instrucción Pública en México en la Época Virreinal".

La Dra. Srta. Lourdes Díaz-Trechuelo ha realizado un estudio sobre "Antonio Fernández de Roxas y su Topografía de la Ciudad de Manila" y el Dr. Calderón Quijano, Director del Seminario, ha dado a la imprenta un estudio sobre "El Banco Nacional de San Carlos en América".

Seminario de Derecho Indiano

Ha llevado a cabo, bajo la dirección de su Jefe el Doctor Muro Orejón, auxiliado por el Secretario, Sr. Llavador Mira, los trabajos que a continuación se relacionan:

Índices onomásticos de lugares y materias del tomo II del Cedulaario Americano del Siglo XVIII.

Redacción del estudio al tomo III del citado *Cedulario*.

Ponencias y comunicaciones al XXXV Congreso Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla, en 1960.

Ponencias y comunicaciones al III Congreso Internacional de Historia de América celebrado en Buenos Aires, 1960.

Ponencias y comunicaciones a las Jornadas Hispanoamericanas de Historia, celebradas en Asunción (Paraguay).

Monografías sobre: "El Ayuntamiento de Sevilla, modelo de los municipios americanos"; "El Segundo Viaje de Cristóbal Colón partió de Sevilla"; la nueva edición de las "Leyes Nuevas 1542-43", con reproducción facsimilar de los originales de las mismas y de la primera impresión (1543). Estudio y notas.

Preparación crítica y corrección del tomo de los "Pleitos Colombinos".

Seminario de Historia de los Descubrimientos Geográficos

El Jefe del Seminario estuvo trabajando, en la Biblioteca Nacional de París, sobre los Descubrimientos Españoles en el Pacífico y la Cartografía Canaria y Antillano-Guayanesa.

La Licenciada Srta. Juana Gil Bermejo ha trabajado sobre los temas: "La Geografía en las Cartas de Relación de Cortés", y "Sociedad y Economía Portorriqueñas en la segunda mitad del siglo XVIII".

Los alumnos Campo Lacasa, Repeto Giménez y Díaz Marcos han investigado sobre "La Iglesia en Puerto Rico en el siglo XVIII", "El régimen político-administrativo de las Antillas españolas en relación con las colonias europeas" y "Demarcaciones geográficas de las audiencias indianas", respectivamente.

Han proseguido los trabajos relativos a la futura confección de un Atlas de Historia de América.

Biblioteca

Han ingresado durante el año 1.194 obras, de las cuales 294 se adquirieron por compra y el resto, por canje con publicaciones de la Escuela.

La Sección de Revistas tiene actualmente un fondo de 1.364 publicaciones periódicas.

En 1960 se han recibido dos importantes donativos: Uno del insigne bibliófilo D. Carlos Sanz, consistente en ejemplares de las ediciones facsimilares de obras raras y agotadas de Historia de América y reproducciones de antigua Cartografía Americana. Otro del Excmo. Sr. D. Diego Angulo Iniguez integrado por un considerable número de obras americanistas y colecciones de revistas americanas.

Se han celebrado dos exposiciones bibliográficas. Una con motivo del II Centenario de la Proclamación de Carlos III, y otra el 12 de octubre, con obras esta última donadas por D. Carlos Sanz.

Sección de Paleografía Hispanoamericana

Ha proseguido sus trabajos de preparación y publicación de "Los Pleitos Colombinos".

Sección de Musicología Americana

Ha desarrollado un cursillo sobre la música brasileña de nuestro tiempo a cargo del Jefe de la Sección, Dr. Sánchez Pedrote, en colaboración con las Juventudes Musicales y la Dirección General de Información. Igualmente se ha

celebrado una Conferencia-Concierto, en colaboración con el Instituto de Cultura Hispánica, sobre el gran compositor brasileño Héctor Villalobos.

Los fondos de la Sección se han visto enriquecidos con un valioso donativo de discos de la Embajada de Brasil en España.

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Gil Munilla, a Mendoza (Argentina), donde especialmente invitado por aquella Universidad, dictó una serie de conferencias. El Dr. Morales Padrón se trasladó a Asunción (Paraguay), donde asistió a las "Jornadas Hispanoamericanas de Historia".

El Dr. D. José Antonio Calderón Quijano y D. Luis Navarro García estuvieron, durante el verano, efectuando una revisión de fondos en los principales Archivos y Bibliotecas de París y Londres.

El Dr. D. Francisco Morales Padrón estuvo trabajando durante el verano en la Biblioteca Nacional de París.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

III Congreso Internacional de Historia de los Descubrimientos, celebrado en Lisboa.

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Anuario de Estudios Americanos", vol. XV.

"Revista de Estudios Americanos", núms. 88 al 101.

b) *Libros:*

"Ordenanzas Reales del Consejo de las Indias", por Antonio Muro Orejón.

"Política inicial de Carlos I en Indias", por Manuel Giménez Fernández.

"La Constitución Británica", por Manuel Romero Gómez.

"La nueva sociedad burguesa en la literatura de la época de Carlos III", por Vicente Rodríguez Casado.

INSTITUTO HISTORICO DE LA MARINA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Julio F. Guillén Tato.

Subdirector: Excmo. Sr. D. Victor Vicente Vela Marqueta.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Dalmiro de la Válgoma y Díaz Varela.

2. TRABAJOS:

D. Julio F. Guillén: "Independencia del Plata en los papeles del Archivo de Marina".

El colaborador del Instituto, Coronel Astrónomo de la Armada D. Salvador García Franco: "Proyecciones cartográficas", en el cual se consuma un acabado estudio de las distintas proyecciones habidas para representar el mundo.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

III Congreso Internacional de Historia de América, celebrado en Buenos Aires, y Jornadas Hispanoamericanas de Historia, celebradas en Asunción (Paraguay).

4. PUBLICACIONES:

Libros:

"Independencia del Plata en los papeles del Archivo de Marina", por Julio F. Guillén.

INSTITUTO «PADRE ENRIQUE FLOREZ», DE HISTORIA ECLESIASTICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. José López Ortiz.
Vicedirector 1.º: Mons. Pascual Galindo Romeo.
Vicedirector 2.º: Dr. D. José Vives Gatell.
Secretario: Dr. D. Tomás Marín Martínez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Se ha seguido laborando en los varios temas que el Instituto tiene señalados como campo colectivo de trabajo: Episcopologio Hispánico, Textos litúrgicos medievales, Inventario de fondos eclesiásticos (códices y documentos), Colecciones de Concilios.

El trabajo se ha centrado en la edición de los Concilios visigodos y en la de determinadas fuentes litúrgicas; edición manual, suficientemente crítica, que ponga al alcance de todos los especialistas y estudiosos de la época visigoda sus textos conciliares, tan poco asequibles hoy para casi todos.

De Textos litúrgicos ha aparecido el volumen I del "Antifonario mozárabe de León", que contiene el texto del Antifonario y un estudio exhaustivo del mismo debido al P. Brou y al Dr. Vives y otro volumen correspondiente a los "Officia et Missae" de la liturgia visigótica está también a punto de aparecer preparado por los Monjes de Montserrat.

Nuevo tema de trabajo colectivo que el Instituto decidió hacer suyo en la Reunión de Historiadores del mes de noviembre, es el "Diccionario Español de Historia Eclesiástica". El proyecto se ha esquematizado ya, y la dirección inmediata será llevada por el P. Quintín Aldea, S. J., de la Universidad Pontificia de Comillas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Antonio Odriozola ha seguido, bajo la dirección y subvención del Instituto, la búsqueda y estudio de los primeros libros litúrgicos impresos en España. La Fundación March ha concedido al dicho Sr. Odriozola una beca de estudios para este mismo trabajo.

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. J. Vincke, Jefe de la Sección Española de la Görresgesellschaft. El investigador inglés Dr. Hillgart.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. José Vives, a Alemania. D. José Goñi, a Roma. D. Luis Sala, a Estados Unidos.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de investigadores y estudiosos de Historia eclesiástica, organizada por el Instituto Enrique Flórez. Entre los temas propuestos figuran los siguientes: "Miscelánea Tridentina para conmemorar en 1963 la clausura del Centenario del Concilio", "Diccionario de Historia eclesiástica española", "Historia de la Liturgia en España", "Inventario de fondos eclesiásticos". Se propuso la posibilidad y conveniencia de crear la Asociación Española de Historiadores y Archiveros Eclesiásticos, nombrándose al efecto una Comisión presidida por Mons. Mansilla.

Reunión Internacional de Estudios Isidorianos, en León. Mons. Galindo leyó una comunicación sobre "Las Biblias de San Isidoro de León".

Semana Monástica celebrada en el Monasterio de El Pualar.

III Congreso de Espiritualidad, que tuvo lugar en Salamanca.

Congreso Internacional de Ciencias Históricas, celebrado en Estocolmo.

Reunión anual de la Sociedad Görres, celebrada en Alemania.

7. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Hispania Sacra".

b) Libros:

"Elección y reforma del Episcopado español en tiempo de los Reyes Católicos", del P. Tarsicio de Azcona.

"Antifonario Mozárabe de León", vol. I.

DEPARTAMENTO DE MISIONOLOGIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe: P. Fidel de Lejarza, O. F. M.
Secretario: P. Manuel Merino, O. S. A.

2. PUBLICACIONES:

a) *Revista:*

"Misionalia Hispánica", volumen XVII.

b) *Libros:*

"Aglipay y los orígenes de la Iglesia Filipina independiente", del P. Isacio Rodríguez, O. S. A., en dos tomos, que forma parte de la serie A, núm. XIII, de la Biblioteca Misionalia Hispánica.

INSTITUTO DE ARTE «DIEGO VELAZQUEZ»

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Manuel Gómez Moreno.
Director: Excmo. Sr. D. Diego Angulo Iñiguez.
Vicedirector: Excmo. Sr. D. Francisco Javier Sánchez Cantón.
Secretario: D. Jesús Hernández Perera.
Jefes de Sección: Excmos. Sres. D. Manuel Gómez Moreno, D. Juan Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya, y D. José Camón Aznar.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

Don Diego Angulo Iñiguez:

"La fábula de Vulcano, Venus y Marte y "La fragua de Vulcano".
"La imposición de la casulla a San Ildefonso", de Velázquez.
"Velázquez y la Mitología".
"Velázquez. Colección de biografías y documentos".
"Un San Francisco de Tristán, en el Alcázar de Sevilla".
"D. Leopoldo Torres Balbás".

D. Francisco Javier Sánchez Cantón:

"La Venus del espejo".
"Un crítico adverso a Velázquez".

D. Jesús Hernández Perera:

"La 'Sagrada Familia' de Pedro Machuca en la Catedral de Jaén".
"Un retrato inédito de José Gutiérrez de la Vega".
"Velázquez y las joyas".
"Sobre un retrato del Conde Duque de Olivares".
"Un Cristo de marfil llevado por Velázquez al Panteón del Escorial".

D. Juan de Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya:

"Algo más sobre Ambrosio Benson".
"Velázquez, paisajista".

D. José Camón Aznar:

"Velázquez y el Impresionismo".
"Las Lanzas".
"Retratos de Infantas".

Srta. Carmen Bernis Madrazo:

"La Adoración de los Reyes del siglo XII, del Museo Victoria y Alberto es de Escuela Española".
"Modas medievales españolas en el Renacimiento europeo".
"Aportaciones recientes a la Historia del Arte Español".

D. Juan Antonio Gaya Nuño:

"Tres nuevos cuadros en El Prado".
"Semblanza de Herrera El Viejo".
"Picaresca y tremendismo en Velázquez".
"Juan Bautista Martínez del Mazo, el gran discípulo de Velázquez".
"Post, Suida, Berenson. Responso por tres Maestros".
"Un conflicto".

D.ª Elisa Bermejo Martínez:

"Exposición Grandes Maestros Españoles en el Museo Nacional de Estocolmo".
"Exposición conmemorativa Luis XIV y M.ª Teresa".
"Exposición de armaduras reales españolas".
"Noticias cortas de la Crónica de AEArte", 1960.

D. Antonio Bonet Correa:

"Túmulos del Emperador Carlos V".
"Velázquez, arquitecto y decorador".
"Velázquez y los jardines".

D. Alfonso E. Pérez Sánchez:

"Sobre la venida a España de las colecciones del Marqués del Carpio".
"Algunas obras de Bernardo Strozzi en España".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Sr. Pächt, de la Universidad de Oxford.
Sra. Bing, antigua Directora del Instituto Warburg, de Londres.
Sra. Harris, del mismo Instituto.
Sr. Crombie, de Inglaterra.
Srta. Baticle, del Museo del Louvre, de París.
Prof. Roggen, de Bruselas.
Sr. Pauwels, de Bruselas.
Prof. López Rey, de la Universidad de Nueva York.
Sr. Bragança, de Portugal.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Francisco Javier Sánchez Cantón hizo viaje a Suecia con motivo de la Exposición de Grandes Maestros Españoles, celebrada en el Museo de Estocolmo. El Marqués de Lozoya dio en Méjico una serie de conferencias.
D. José Camón Aznar visitó Suecia y Dinamarca.
D. Juan Antonio Gaya Nuño tuvo beca para Francia e Italia.
Las Srtas. Elisa Bermejo y Estella Marcos visitaron Alemania y Bélgica.
El señor Bonet Correa obtuvo beca para Portugal.
El señor Pérez Sánchez visitó Italia y en la actualidad disfruta una beca de un Curso en Múnich.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Coloquios Internacionales de la "Casa de Velázquez", de Madrid. Presentaron comunicaciones el Director, D. Diego Angulo Iníguez; el Jefe de la Sección de Ideas Estéticas, D. José Camón Aznar, y el Becario D. Antonio Bonet Correa.

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Archivo Español de Arte", núms. 129, 130-131 (extraordinario dedicado a Velázquez) y 132.
"Ideas Estéticas", núms. 69, 70, 71 y 72.

b) *Libros:*

"Pintura románica sobre tabla", por Walter W. S. Cook.

SEMINARIO DE ESTUDIOS DE ARTE Y ARQUEOLOGIA
(Valladolid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José M.^a de Azcárate.

2. TRABAJOS:

Se ha aumentado considerablemente el fichero fotográfico, catalogando e incluyendo debidamente las fotografías adquiridas, haciendo labor análoga con un buen número de diapositivas, que han quedado dispuestas para su utilización en las clases de las cátedras de Historia del Arte y Arqueología, ya que el Seminario es conjunto para ambas.

Los fondos de la Biblioteca han sido aumentados también por compras de las citadas cátedras de Historia del Arte y de Arqueología, viéndose incrementados en 179 obras con un total de 205 volúmenes.

Los alumnos de las cátedras de Historia del Arte y de Arqueología han realizado prácticas en este Seminario sobre diversas materias de cada especialidad, prácticas en las que han intervenido los Becarios del Consejo.

3. PUBLICACIONES:

Revistas:

"Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología", XXV.

INSTITUTO ESPAÑOL DE ARQUEOLOGIA «RODRIGO CARO»
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Antonio García y Bellido.

Jefe de Sección: Dr. D. Augusto Fernández de Avilés y Alvarez-Ossorio.

Secretario: Dr. D. Alberto Balil Illana.

Jefe de la Sección de Barcelona: Dr. D. Juan Maluquer de Motes-Nicolau.

Jefe de la Sección de Valencia: D. Domingo Fletcher Valls.

Jefe de la Sección de Zaragoza: D. Antonio Beltrán Martínez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Madrid

Una expedición compuesta por miembros y colaboradores del Instituto se trasladó a Zalamea para continuar la exploración del gran monumento sepulcral romano y completar datos sobre el mismo.

La Diputación Provincial de Palencia confió al Instituto la realización de trabajos de excavación en Herrera de Pisuerga (*Pisoraca*) y Velilla del Carrión (*Fontes Tamarici*); trabajos que se desarrollaron durante los meses de julio y agosto bajo la dirección de D. Antonio García y Bellido con la colaboración de los Dres. Fernández de Avilés y Balil y de D. Javier García Bellido. Los resultados de esta campaña serán publicados por la Diputación Provincial de Palencia en una memoria descriptiva de los trabajos de esta primera campaña y que serán continuados en años sucesivos.

Durante el mes de octubre, el Prof. García Bellido continuó sus trabajos

en el templo romano descubierto en Córdoba en el recinto del Ayuntamiento de aquella ciudad.

Se ha concluido en el Instituto, por parte del personal del mismo, la labor de estudio y dibujo de los materiales hallados en anteriores campañas en la ciudad romana de Juliobriga.

Han continuado los trabajos de preparación del "Catálogo de mosaicos romanos", y fruto de estos de estos trabajos preliminares es una serie de monografías y estudios varios redactados por miembros del Instituto referentes a varios mosaicos españoles.

El Dr. Blanco Freijeiro continuó el estudio de diversos yacimientos de las provincias de Jaén y Sevilla. El Dr. Balil colaboró con la dirección del Museo de Historia de la Ciudad de Barcelona, en el estudio de distintos materiales aparecidos en las excavaciones de aquella ciudad. El Dr. Maluquer de Motes continuó sus trabajos de excavación en Zugarramurdi, por encargo de la Diputación Foral de Navarra y exploró diversos yacimientos de la región catalana. El Dr. Beltrán continuó la excavación del yacimiento hallstático de "El Vado" (Caspé).

Sección de Valencia

Las prospecciones que se reseñan a continuación:

- a) Prospección a la "Solana" de Utiel.
- b) Prospección al Barranc de la Valltorta.
- c) Prospección en la ciudad de Liria.
- d) Prospección al "Pinatell" de Bocairente.

El Ayudante señor Plá, en colaboración con la Fundación Bryant de Arqueología Mediterránea, dirigió durante unas semanas los trabajos de excavación en la antigua ciudad romana de "Pollentia", en Alcudia (Mallorca).

El señor Fletcher colabora con la Delegación de Zona y la Delegación local del Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas en las excavaciones de Sagunto, que se realizan con la ayuda económica de la Fundación Bryant.

Como Delegado del Patrimonio Artístico Nacional, el señor Fletcher ha proseguido dirigiendo las obras de restauración y consolidación del Teatro Romano de Sagunto.

Bibliotecas y Archivos:

MADRID:

En el presente año ingresaron en la biblioteca más de setecientas obras y el archivo fotográfico se ha incrementado con doscientas fotografías y la sección cartográfica ha adquirido diversas hojas del Mapa Topográfico.

VALENCIA:

Los libros, folletos y revistas ingresados en esta Biblioteca durante el año 1960 suman un total de 835 volúmenes.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Madrid

Prof. García Bellido:

"Las colonias de la España romana".

- "Terentius, ceramista de la legión IV Macedónica".
- "Problemas de la Arqueología Española".
- "Las colonias romanas del S. E. Español".
- "Las estelas del N. de España".

Dr. Fernández de Avilés:

- "Orfebrerías primitivas hispánicas del Museo de Cáceres".
- "Las esculturas ibéricas".

Dr. Balil:

- "Recientes trabajos y descubrimientos arqueológicos en Italia".
- "Tipos de origen pictórico en la moneda romana republicana".
- "Vasos aretinos decorados en el Museo de Barcelona".
- "Centuriatio".
- "Plástica provincial en la España romana".
- "El origen de la casa de atrio".
- "Arte helenístico en el Levante Español".
- "Circulación monetaria en España durante el Imperio romano".
- "Bronce romano del castillo de Javier".
- "Sobre la pintura en el mundo helenístico".
- "El mosaico romano de la iglesia de San Miguel".

Dr. Blanco:

- "Exploraciones arqueológicas en Jaén".
- "Iberische Kunst".
- "La necrópolis de la Lanzada".
- "El caballo en el arte griego".
- "La cultura castreña".

Sección de Valencia

Sr. Fletcher:

- "Algunas consideracions sobre l'origen de la paraula falla".
- "Estado actual del conocimiento de la cultura ibérica".
- "Las obras de restauración en el Teatro Romano de Sagunto".
- "Qué fueron los barros saguntinos".

Sr. Pla:

- "La más antigua leyenda de Sagunto".
- "El Tratado del Ebro y Sagunto".

Sra. Vall Ojeda:

- "Acueductos romanos de Sagunto".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

- Prof. Piganiol, de la Sorbona.
- Prof. Scarlat Lambrino, de la Universidad de Lisboa.

Prof. Fernando de Almeida, de la Universidad de Lisboa.
 Prof. Pal, de la Universidad de Lisboa.
 Dra. Astruc, de la Universidad de Burdeos.
 Dr. Etienne, de la Universidad de Burdeos.
 Dr. Salama, de la Universidad de Argel.
 Dr. Tur, de la Universidad de Roma.
 Prof. Heleno, de la Universidad de Lisboa.
 Dr. Euzennat, del Servicio de Antigüedades de Marruecos.
 Dr. Kukahn, de la Universidad de Bonn.
 Prof. Langlotz, de la Universidad de Bonn.
 Dr. Boersman y esposa, interesados en arte rupestre.
 Dr. Bartels, del Instituto Arqueológico Alemán.
 Dr. Pinho Brandao, de Oporto.
 Dra. Erika E. Diehl, del Instituto Arqueológico Alemán.
 Dr. Fourneau, del Instituto Francés en España.
 Dr. Hampl, del Niederösterreichisches Landesmuseum de Viena.
 Dr. Hartley, de la Yorkshire Archaeological Society, de Leeds.
 Dr. Jully, de Lyon.
 Dr. Picard, de la Sorbona.
 Prof. Pesce, Soprintendente alle Antichità de Cagliari.
 Dr. Rivero de la Calle, del Departamento de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Central de Las Villas, Santa Clara, Cuba.
 Dr. Savory, del Departament of Archaeology, National Museum of Wales, Cardiff.
 Dr. Hermanfried Schubart, del Instituto Arqueológico Alemán.
 Dr. von Thiel, del Instituto Arqueológico Alemán.
 Dr. Untermann, del Instituto Arqueológico Alemán.
 Dr. Vela, Cónsul de la República Argentina en Valencia.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
 QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Antonio García Bellido visitó diversas instituciones y museos de Suecia, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Francia, Alemania y Austria realizando en ellos trabajos de investigación.

El Dr. Monteagudo continuó sus viajes en Italia central reuniendo materiales para sus estudios sobre las primeras culturas del metal.

El Dr. Balil realizó trabajos de exploración arqueológica en el principado de Andorra y visitó diversas localidades y museos del S. de Francia.

El Dr. Vigil se trasladó a Roma, becado por el Ministerio italiano de Asuntos Exteriores, para realizar estudios sobre distintos aspectos del arte romano.

La Srta. González Serrano realizó estudios en Italia durante el mes de diciembre de 1960.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
 NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Internacional de Ciencias Históricas, celebrado en Estocolmo.

Congreso de la Asociación Luso-Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

I Asamblea Espeleológica Levantina.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Dr. Blanco Freijeiro pronunció varias conferencias en distintos centros de Sevilla.

El Prof. García Bellido, en TVE sobre distintos aspectos del arte antiguo, en la Academia de la Historia y en Córdoba.

El Dr. Arribas en los cursos organizados por el Museo de Historia de la Ciudad, de Barcelona.

El Dr. Fernández de Avilés, en los cursos organizados por el Cuerpo de Archivos, Biblioteca y Museos y en la Semana de Estudios Murcianos.

El Dr. Maluquer en los Cursos de Verano de la Universidad de Barcelona y en el de Técnica Arqueológica de la Universidad de Zaragoza.

El Dr. Balil en la Sociedad de Estudios Clásicos.

El Prof. Piganiol en el Instituto, sobre nuevas investigaciones arqueológicas en el Africa del Norte.

El Dr. Salama sobre mosaicos romanos de Argelia.

Además se proyectó la película "Les tres riches heures de l'Afrique du Nord".

El Sr. Fletcher dio tres charlas a los alumnos del Curso Preuniversitario sobre "La cultura ibérica". En el curso de conferencias sobre Historia de Valencia en "Lo Rat Penat", habló sobre "Prehistoria de Valencia". En los locales de la Sociedad "Lira Saguntina" habló sobre "El enigma de los barro saguntinos". Por Radio Nacional dio una charla sobre "El Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo".

Los Sres. Fletcher y Pla tomaron parte en los cursos de verano organizados por el Instituto de Estudios del Maestrazgo, que se celebraron en Morella, explicando un curso de Prehistoria y dirigiendo las excavaciones de "La Moleta dels Frares" de Forcall.

8. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Archivo Español de Arqueología", vols. XXXI, XXXII y XXXIII.

"Archivo de Prehistoria Levantina", VIII.

"Repertorio de Bibliografía Arqueológica Valenciana", III.

b) *Libros:*

"Colonia Aelia Augusta Italica", del Prof. García Bellido.

INSTITUTO «ANTONIO AGUSTIN», DE NUMISMÁTICA
 (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Joaquín M.^a de Navascués.

Secretaria y Jefe de la Sección de Numismática Clásica: Ilma. Sra. Dra. Matilde López Serrano.

Jefe de la Sección de Barcelona: Ilmo. Sr. D. José Amorós Barra.

2. TRABAJOS:

D. Joaquín M.^a de Navascués ha ultimado el estudio del Tesoro de medias doblas árabes hallado en Huesca (498 monedas). Ha ultimado asimismo el estudio de los dinares primitivos hispano-árabes. Ha estudiado el contenido del Tesoro hallado en Segura en abril de este año, tesoro que se escondió en el reinado de Felipe II y ha estudiado igualmente el Tesoro hallado en Oñate.

D.^a Matilde López Serrano ha continuado la organización sistemática para la catalogación general de las acuñaciones romanas republicanas llegando hasta el IV período, serie 13, inclusive (núms. 190 b-352), años 172 C. 146 a. C.; con un total de 252 monedas. Para ser incluidas en la publicación del "Catálogo de la moneda romana republicana del Museo Arqueológico Nacional" ha realizado una investigación para determinar las piezas numismáticas itálicas, no romanas, revisando una serie de 10 tomos de inventarios manuscritos antiguos con el fin de establecer las posibles procedencias de las piezas conservadas en tan importante colección, y se estudiaron y catalogaron las denominadas piezas *cuadriláteras*.

Por otra parte ha resuelto las siguientes consultas: del Prof. D. M. Almagro sobre 2 denarios anónimos núm. 496 de Sydenham (c. 119-110 a. C.); del Dr. Leo Kadman, Presidente de la Israel Numismatic Society de Tel-Aviv, sobre las monedas de Neápolis de Samaria, Sabarte, Ptolemais-Ace, Tiberias y Sephoris que posee el Monetario del Museo Arqueológico Nacional; para Alemania sobre monedas con retratos de Druso; y del Sr. Tony Hakens presentado por el profesor de la Universidad de Lovaina, Paul Naster, sobre monedas romanas con el templo de Júpiter Capitolino (43 ejemplares en total).

La Srta. María Ruiz Trapero, se ocupó de la clasificación, peso, módulo y fotografías de monedas de oro con un total de 630 cédulas del Catálogo Sistemático e Inventario General; llevó a cabo la revisión completa de la colección de monedas de oro del Museo Arqueológico Nacional para ultimar los detalles y circunstancias que permitirán finalizar su Inventario y Catálogo y redactó 210 fichas de bibliografía numismática tomadas del "Índice Histórico Español" para el fichero numismático del Instituto. Terminó su Tesis doctoral con el tema "Las monedas del Municipium Calagurris Julia".

La Srta. M.^a Cruz Pérez Alcorta, continuó con la clasificación de las monedas de oro de las Edades Antigua, Media y Moderna, 200 piezas, con la redacción de 400 fichas del Catálogo Sistemático e Inventario General y ha clasificado 70 monedas de las nuevas adquisiciones del Museo Arqueológico Nacional con la redacción de las 140 fichas correspondientes.

La Srta. M.^a Asunción Gómez Toca, clasificó y catalogó las monedas del emperador Calígula y las correspondientes a las guerras civiles del 68 al 69 de J. C. incluyendo entre ellas las del legado de Numidia Lucius Clodius Macer. Se ocupó en pesar y medir las primitivas monedas de bronce de la República romana acuñadas en suelo itálico (280 monedas).

La Srta. Carmen Cabrerizo la redacción de cédulas para el fichero bibliográfico de la especialidad extraídas de la revista "Numismatic Literature" con un total de 1.426 fichas. Se ha ocupado en preparar y ordenar para su posterior catalogación las monedas del Emperador Claudio; ha ordenado y catalogado las monedas de la isla de Eubea (Grecia) y ha preparado para su catalogación las monedas de Megárida, Etolia y Acarnania.

La Srta. M.^a Isabel Morales Vallespín terminó su Memoria de Licenciatura con el tema de "El jinete con gancho en las monedas ibéricas" y efectuó la preparación y ordenación de las monedas de los emperadores Galba, Otón y Vitelio (382 monedas).

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Profesor Salama, de la Universidad de Argel.
Profesor Lewis Hanke, de la Universidad de Texas.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D.^a Matilde López Serrano se trasladó a París en los meses de agosto y septiembre de 1960, trabajando en el Cabinet des Medailles de la Biblioteca Nacional.

La Srta. M.^a Isabel Morales Vallespín, ha trabajado en el mismo centro estudiando la colección de monedas ibéricas.

5. PUBLICACIONES:

Revistas:

"Numario Hispánico", núm. 14.

INSTITUTO ESPAÑOL DE PREHISTORIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Martín Almagro Basch.

Director del Departamento de Barcelona: Dr. D. Luis Pericot.

Secretaria del Instituto: Srta. Elena Morillas.

Secretario del Departamento de Barcelona: D. Eduardo Ripoll.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Instituto de Madrid

Provincia de Cáceres.—Las Srtas. Donoso y Burdiel se desplazaron a Zarza de Granadilla para efectuar excavaciones en las necrópolis visigodas. Aparecieron siete sepulcros con restos óseos y escaso ajuar. Entre los objetos encontrados, destacan dos hebillas de cinturón y un collar de pasta vítrea, así como diversos fragmentos de vidrio y cerámica.

El Prof. Almagro realizó un estudio de la Cueva de Maltravieso, cuyos resultados serán objeto de una publicación.

Ha sido estudiado el depósito de objetos de Bronce Final de Cabezo de Araya (Navas del Madroño).

Provincia de Gerona.—Se han continuado las excavaciones en Ampurias, y el Dr. García Guinea estudió especialmente las pinturas romanas aparecidas.

Se ha estudiado el tesoro numismático de El Perteral.

Provincia de Granada.—Se iniciaron trabajos de excavación y estudio de los

materiales del yacimiento de Almizaraque, bajo la dirección del Prof. Almagro y con la colaboración de los Dres. Pellicer y Gamir, de Granada, y de diversos alumnos, entre ellos el Dr. Martyn, de Quebec (Canadá).

Italia.—El Director del Instituto dirigió las campañas de excavaciones realizadas en Gabii (Roma), con la colaboración del Dr. Pellicer, de la Universidad de Granada. Se liberaron partes aún enterradas del templo romano. Se levantaron los planos correspondientes y fue recogido para su estudio el material aparecido en la excavación.

Departamento de Barcelona

Provincias de Alicante y Almería.—Patrocinado por la Wenner Green Foundation de Nueva York, se han realizado trabajos de excavación y prospección en la estación musteriense de El Salt (Alvay) y en la Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco), dirigidos por el Dr. D. Eduardo Ripoll con la colaboración de los Sres. D. Ricardo Marín, D. Victoriano Tolós y dos estudiantes de la Facultad.

Islas de Mallorca y Menorca.—Se han llevado a cabo importantes trabajos en ambas islas, dirigidos por el Dr. Pericot con la colaboración del Dr. Ripoll, las Srtas. Serra y Petrus y los Sres. D. Guillermo Roselló y D. Victoriano Tolós.

Provincia de Barcelona.—Se han proseguido los trabajos de excavación en el yacimiento musteriense del Abrigo Romaní (Capellades), bajo la dirección del Dr. Ripoll, en colaboración con el investigador francés Henri de Lumley.

Prosiguieron las excavaciones de la villa romana de El Espelt (Igualada), levantándose el plano topográfico de la misma, y las del poblado ibérico de Can Oliver (Sardañola), dirigidas por el Dr. Pericot, y subvencionadas por la Excm. Diputación Provincial.

Provincia de Gerona.—El Dr. Pericot ha continuado dirigiendo, con D. Miguel Oliva, las importantes excavaciones de la ciudad ibérica de Ullustret.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Martín Almagro Basch: "Introducción al estudio de la Prehistoria"; "El problema de la cronología del Arte Rupestre Levantino Español"; "Prehistoria, Manual de Historia Universal, I"; "La cueva con pinturas rupestres cuaternarias de Maltravieso, en Cáceres"; "Nuevas pinturas rupestres con la representación de una danza fálica halladas en Albarracín" y "Rotstekeningen uit costeljik Spanje".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Madrid.—Los Profs. E. Kukahn y E. Langlotz, de la Universidad de Bonn; Glyn Daniel, de Cambridge; Pesce, de Cagliari, y Bernardo Berdichewsky, del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, quien, bajo la dirección del Prof. Almagro, finalizó un trabajo sobre "Las grutas sepulcrales artificiales del Bronce I hispánico".

Barcelona.—Los Profs. N. Lamboglia, Director del Instituto Internacional de Estudios Ligures; Woods, del Manhattan College de Nueva York; Evans, del Instituto de Arqueología de la Universidad de Londres; Kukahn, de la Universidad de Bonn; Glyn Daniel, de Cambridge, y Biberson, de París.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Almagro, invitado por la Academia de Ciencias de Praga, como miembro del Comité Permanente de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas, asistió a las deliberaciones de dicho Comité y visitó diversos yacimientos arqueológicos.

El Sr. Díaz Martos, a Bonn, donde realizó trabajos de investigación en el Instituto Arqueológico de la Universidad y en el Landesmuseum.

El Sr. Gómez Tabanera, a Munich, para efectuar estudios sobre algunos aspectos de la Prehistoria y Etnología peninsular.

El Sr. Bergés Soriano, trabaja en el Instituto de Prehistoria de la Universidad de Colonia sobre Cultura Dolménica de la Península.

Los Dres. Pericot y Ripoll, a Londres, para presentar una exposición de pinturas rupestres con calcos de los Sres. Porcar, Ripoll y Alcácer, en la Saint Georges Gallery y en el Instituto de Arqueología de la Universidad de Londres.

A su regreso de Londres, los Sres. Pericot y Ripoll se entrevistaron en París con el Abate Breuil para tratar de problemas relativos al arte rupestre y los detalles de organización de un Symposium de arte prehistórico.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión del Comité Permanente de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas, en Praga.

XIII Curso Internacional de Prehistoria y Arqueología de Ampurias, en Barcelona, Ampurias y Baleares.

Reunión del Congreso Internacional de Americanistas, en Viena.

Symposium Internacional de especialistas de Arte Rupestre, en Wartenstein (Austria).

Congreso de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, en París.

Reunión de Arqueólogos de Argentina, en Buenos Aires.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Madrid.—En colaboración con la Cátedra de Historia Primitiva del Hombre, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid:

"Las civilizaciones neolíticas y del Bronce del Sur de España, según la estratigrafía de la Cueva de Carigüela III de Piñar (Granada)", por el Prof. D. Manuel Pellicer.

"Vestigios de civilización púnica en Cerdeña: El Tophet de Sulcis", por el Dr. Gennaro Pesce.

"Las cuevas sepulcrales de Mallorca. Tipología y cronología", por el Prof. P. Cristóbal Veny.

"Esploraciones Geofísicas nella ricerca Archeologica", por el Dr. Carlo Maurillo Lericci.

"Labor del Servicio de Investigaciones Arqueológicas de Asturias", por el Prof. D. Francisco Jordá.

"La cultura megalítica occidental", por el Prof. Glyn Daniel.

"La cueva con arte prehistórico de Maltravieso", por el Dr. Almagro.

Barcelona.—En colaboración con las Universidades de Madrid y Barcelona, se celebró el XIII Curso Internacional de Prehistoria y Arqueología, cuya pre-

mera parte se dedicó a las excavaciones de Ampurias, Ullastret y la Barcelona Romana, y la segunda, a los monumentos megalíticos de las Baleares.

8. OTRAS ACTIVIDADES:

En colaboración con la Soprintendenza della Antichità della Lombardia, de la Fundación Leñici, del Instituto Italiano de Cultura y del Servicio Cartográfico del Ministerio del Aire, el Instituto organizó en la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid la "Exposición de Fotografía Aérea para la investigación arqueológica".

El Departamento de Barcelona celebró sus reuniones periódicas, todos los martes, en el Seminario de Prehistoria de la Universidad, a las que asisten estudiantes y aficionados a la Arqueología y Prehistoria.

9. PUBLICACIONES:

Revistas:

"Inventaria Archaeologica", fasc. 1-4 y 5.
"Ampurias".

ESCUELA ESPAÑOLA DE HISTORIA Y ARQUEOLOGIA (Roma)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Francisco Iñiguez Almech.
Vicedirector: Ilmo. Sr. D. Javier de Silió Gómez-Carcedo
Secretario: Ilmo. Sr. D. D. Alberto Martínez-Fausset.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

"Regestos Vaticanos del Papa Luna (Benedicto XIII)".
"Regestos Vaticanos del Papa Pío II (Eneas Silvio Piccolomini)".
Fototecas de "Architettura e topografia dell'Italia antica" y de "Arte post-antica" de la "Unione Internazionale degli Istituti di Archeologia, Storia e Storia dell'Arte in Roma".

Por el intercambio arqueológico entre la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma y la "Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti" de Italia, la misión arqueológica italiana, dirigida por el Prof. Lilliu, realizó la segunda campaña de excavaciones en el talayot de Ses Pahysses (Mallorca), y la Escuela la cuarta campaña en la antigua Gabii (Lacio).

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

P. Pallottino.
M. Gorla.

G. Iacopi.
H. P. L'Orange.
K. Schfold.
Th. Halter.
R. Hiestand.
G. Bertossa.
I. Frassine.
R. Delort.
A. Seeberg.
B. Bilinski.
R. Baervoets.
P. Roos.
B. Blomé.
P. Drouot.
P. van Kessel.
P. Krarup.
M. H. Ballance.
J. J. Poelhekk.
G. Filipetto.
B. Cialdea.
P. R. Amith.
S. Wolfen.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XI Congreso Internacional de ciencias históricas, que tuvo lugar en Estocolmo, participó el Prof. Javier de Silió.

V Congreso Internacional de ciencias genealógicas y heráldicas, celebrado en Estocolmo, participó el Prof. Javier de Silió.

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Cuadernos de trabajos de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma".

b) *Libros:*

"Los Concilios de Cartago de un Códice Soriense. Reconstrucción", por Carlos García Goldáraz.

INSTITUTO ESPAÑOL DE MUSICOLOGIA (Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Mons. Higinio Anglés Pamiés.
Vicedirector: D. Miguel Querol Gavaldá.

Secretario: D. José M.^a Lloréns.

Jefe de la Sección de Madrid: D. José Subirá.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Departamento de Historia de la Música Española

Acopio de documentos y datos referentes a músicos españoles de los siglos XVI-XIX, fichero de "incipits" de obras polifónicas y catalogación de obras manuscritas e impresas de archivos capitulares. Colaboraron los Sres. Querol, Lloréns y Baldelló.

El P. José López Calo, S. I., ha microfilmado el fondo musical de las catedrales de Segovia y Burgos, a la vez que ha obtenido datos histórico-musicales de las mismas.

Las Srtas. Pugibet y Camps trabajaron en la ordenación y clasificación de microfilms y fotocopias obtenidas de varios archivos y bibliotecas españolas y extranjeras.

Departamento de Folklore

Con la aportación de nuevos documentos folklóricos, el Dr. Romeu, el maestro Tomás y la Srta. Pugibet han preparado el "Cancionero Popular de la provincia de Logroño" (vol. I).

Los Sres. García Matos, Echevarría y Gil, en su labor de misioneros folklóricos, recorrieron las regiones de Extremadura y Galicia y las provincias de Avila y Zamora, recogiendo 1.200 documentos.

Sección de Madrid

Se han realizado investigaciones musicológicas en diversos Centros de Madrid: Archivo Histórico Nacional, Archivo de Palacio, Biblioteca Nacional y Biblioteca de la Real Academia de Bellas Artes.

El Sr. Moll Roqueta realizó tareas de investigación histórico-musical sobre compositores nacionales de los siglos XVI y XVII y contribuyó a la formación de "incipits" musicales de las obras de nuestros vihuelistas de esos mismos siglos.

Varios

Constituido un Comité Nacional para el Repertoire International des Sources Musicales, formado por los Sres. Querol, Lloréns, Subirá y Moll, ha realizado las pertinentes investigaciones en los Archivos capitulares de Tarazona, Tudela, Calahorra, Logroño, Pamplona, Santa María de Roncesvalles, Huesca, Alquézar, Jaca y Lérida. A este fin, el Ministerio de Educación Nacional aportó una ayuda económica.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Mons. Anglés: "El canto popular en las melodías de los trovadores provenzales" y "La música en la Corte real de Aragón y de Nápoles durante el reinado de Alfonso V el Magnánimo". Y ha preparado el vol. VI de las "Obras completas de Cristóbal de Morales".

Dr. Querol: "Coresponsales de Miguel Gómez Camargo" (serie de cartas de

músicos españoles del siglo XVIII); "Antología de villancicos y romances a 3 y 4 voces de los siglos XV-XVII"; "La creación artística y lo humano en el arte", y ha redactado treinta y tres artículos sobre músicos españoles para la enciclopedia *Die Musik in Geschichte und Gegenwart* (Kassel).

D. José M.^a Lloréns: "Notas inéditas sobre el virtuosismo de Isaac Albéniz y su producción pianística".

Dr. Romeu: "Poesía catalana del siglo XVI", un estudio de *De los álamos vengo, madre* y la introducción que precede a la edición de los textos del *Cancionero Musical de Palacio*, preparado por el mismo investigador.

Dr. Francisco Baldelló, Pbro.: "Un tratado de órgano del siglo XVII".

Maestro Juan Tomás: "Estudio de las variantes de una canción popular" y "Publicaciones de música popular".

Dr. Santiago Kastner: "La Música en la Catedral de Badajoz" y "VI Concierto para dos instrumentos de tecla del Padre Antonio Soler".

D. José Subirá: "Relaciones epistolares de D. Jesús de Monasterio y el compositor belga y Director del Conservatorio de Bruselas F. Auguste Gevaert". Y redactó diversos artículos para: *Musik in Geschichte und Gegenwart*, *Enciclopedia dello Spettacolo*, *Encyclopedie de la Pléiade*, *Diccionario Larousse* (volúmenes en lengua castellana) y *Oxford History of Musik*.

D. Manuel García Matos: Un estudio sobre "Rítmica popular española" y, bajo los auspicios del Consejo Internacional de la Música (UNESCO), la primera selección de una "Antología del Folklore Musical de España", constituida por cuatro discos con más de ochenta canciones y tocatas por él mismo recogidas y acompañadas de sendos estudios documentales.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Mons. Anglés visitó Colonia a fin de preparar el Congreso Internacional de Música Sagrada que se celebrará en junio de 1961. Y en Viena pronunció diversas conferencias sobre la importancia de la Música en la liturgia católica en orden al próximo Concilio Euménico, del que ha sido nombrado Miembro de la Comisión preparatoria.

El Dr. Querol asistió en Colonia a las reuniones del Presidium de la Sociedad Internacional de Musicología y del Repertoire International des Sources Musicales.

La Srta. Pugibet continuó en París sus estudios de especialización sobre el Método Ward.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Dr. Querol dictó un cursillo sobre *Música española* en el Colegio Mayor Universitario "Nuestra Señora de Montserrat", y otro sobre *Historia de la Música* en la Universidad de Barcelona.

D. José María Lloréns dio dos conferencias sobre "Lauda italiana" en el Instituto Italiano de Cultura. En la Biblioteca Central de la Diputación de Barcelona y con motivo del Centenario del nacimiento del compositor Isaac Albéniz, disertó sobre los temas: "Virtuosismo y producción pianística de Isaac Albéniz"; "Apreciación de la música vocal de Isaac Albéniz" y "Proyección de la estética albeniziana". En el Centro de Juventudes Musicales, una conferencia sobre "Música tonal y dodecafonismo frente a frente". En el Oratorio de San Felipe Neri presentó un estudio sobre "Trascendencia de la música en la restauración católica promovida por San Felipe Neri". Por último, en el Conservatorio Superior

Municipal de Música de Barcelona, explicó un curso de música medieval y paleografía.

El Dr. Romeu dio diversas lecciones en el V Curso de Filología Catalana organizado por el Ateneo Barcelonés, y en la Institución Boosch y Cadellach, de Sabadell, con motivo del Centenario del nacimiento de Juan Maragall, intervino en el ciclo de conferencias.

II Cursillo del método Ward para profesores de música de las escuelas, dirigido por el Sr. Lloréns y explicado por el Prof. O. Hertz, director del Centro de Difusión del Método Ward, de París, y por el Colaborador de este Instituto R. Pubiget.

6. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Anuario Musical", vol. XIV.

b) Libros:

"Cristóbal Morales. Opera Omnia, vol. V. Motetes XXVI-L", por Higinio Anglés.

"F. Manalt. Sonatas III y IV para violín y piano", por José Antonio de Donostia.

"Cancionero Popular de la provincia de Madrid", vol. III.

INSTITUTO «PADRE SARMIENTO», DE ESTUDIOS GALLEGOS (Santiago de Compostela)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. F. Javier Sánchez Cantón.

Vicedirector: Ilmo. Sr. D. Paulino Pedret Casado.

Secretario: D. Felipe R. Cordero Carrete.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

XIII Exposición, dedicada a las *Excavaciones arqueológicas en la Catedral de Santiago*. El folleto-guía de la Exposición fue redactado por D. Manuel Chamoso Lamas, que, con el Arquitecto D. Francisco Pons Sorolla, ha dirigido los trabajos.

Para la biblioteca del Instituto fueron adquiridos los libros que pertenecieron al erudito biógrafo y bibliógrafo D. Antonio Couceiro Freijomil, que comprenden primeras ediciones de autores gallegos y numerosas colecciones de revistas, algunas de extraordinaria rareza.

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Invitado por la New York University y la Fundación Fulbrigh, el Sr. Pita

Andrade ha desarrollado ciclos de conferencias en Museos e Institutos de investigación de Estados Unidos.

D. Francisco J. Sánchez Cantón ha visitado los Museos y monumentos de Copenhague, Estocolmo, Sidón, Balbeck, Damasco, Creta, Rodas, Efeso, Constantinopla, Delos y Atenas.

4. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Cuadernos de Estudios Gallegos".

b) Libros:

"Monterrey", de D. Jesús Taboada.

CENTRO DE ESTUDIOS DE ETNOLOGIA PENINSULAR (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Agustín Durán y Sampere.

Vicedirector y Director de la Sección de Madrid: Excmo. Sr. D. Vicente García de Diego.

Secretario: D. Julio Caro Baroja.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Ha proseguido su habitual actividad específica de recogida directa de materiales; ha incrementado el Fichero Etnográfico con acopio de datos y ha enriquecido la Biblioteca con la adquisición de las últimas publicaciones de la especialidad del Centro.

En su colaboración con el extranjero, se han facilitado datos sobre la *piñata* en la tradición popular española al Dr. Jorge Luis Arriola, Secretario del Seminario de Integración Social de Guatemala y sobre *Poesía tradicional española*, al Sr. Giovanni Bronzini, Prof. de la Universidad de Roma.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Vicente García de Diego: "El nexa *di* en las lenguas y dialectos hispánicos".—I. *Inodiare, Repudiare, Radiare, Radius, Podiare, Studiare, Studium*.—II. *Di* intervocálica: *Appodiare, Audiare, Baptidiare*.—III. *Di* tras consonantes: *Fundiare*.—IV. *Di* inicial: *Corsum*". "Notas etimológicas: *Artiga y Zarza: Ricciar, Riza, Arrechucho, Colaina, Entrecuesto, Cipote, Percanzar, Mugar, Calumbre; Vera, Andosco, Manada, Menear, Menar, Angaria y Redor*". "Los Académicos hablan al Magisterio".

D. Julio Caro Baroja: "El judío en la España moderna", estudio sobre los judíos basado en los procesos de la Inquisición existentes en el Archivo Histórico

Nacional. "Doña Antonia de Acosta Mexía. Perfil de una hechicera madrileña del siglo XVII". Ha ultimado la preparación de un extenso trabajo sobre *Brujería*.

D. José Pérez Vidal: "Portugal y la cultura tradicional canaria" y un estudio sobre la palabra *herido* con valor de *salto de agua*. En labor de campo, realizó viajes a Cuenca y pueblos inmediatos a la capital y a Palencia y Aranjuez, para estudiar directamente el cultivo de la remolacha y el aprovechamiento industrial, en su aspecto etnográfico y lingüístico.

Doña Pilar García de Diego: "Censura popular".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE
HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Gustavo Correa, del Spanish Department Yale University.

Prof. Fritz Krüger, Director del Instituto de Lingüística de la Universidad de Cuyo, Mendoza (Argentina).

Dr. Hans Kundert, Prof. del Kant Haldelsschule, de Suiza.

Miss Henia Epton, escritora inglesa.

D. Alberto María Cirese, Prof. de la Cátedra de Storia delle Tradizione Popolari de la Universidad de Cagliari, Cerdeña.

Doña Berta Vidal de Battini, Prof. de la Facultad de Letras de la Universidad de Buenos Aires.

D. Manuel de Paiva Boleo, Prof. de la Universidad de Coimbra.

D. Angel Martín, folklorista colombiano.

D. Ricardo Solé, folklorista uruguayo.

Dr. Raymond Machurdy, Prof. de la Universidad de Alburquerque, Nuevo Méjico.

- Sr. Pivel Devoto, Director del Museo de Historia de Montevideo.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

En colaboración con la Asociación de Etnología, las siguientes conferencias:

"En el centenario de una figura aislada: D. Telesforo de Aranzadi", por D. Julio Caro Baroja.

"Tradición cultural y mitología popular en la leyenda de Fernán González y de la independencia de Castilla", por D. José Manuel Gómez Tabanera.

"Israel y los problemas de su integración racial", por D. Fernando Díaz Esteban.

"Las leyendas histórico-geográficas en la República Argentina", por Doña Berta Vidal de Battini.

"Los hórreos", por D. José Manuel Gómez Tabanera.

"Introducción histórica a un estudio de la influencia portuguesa en la cultura tradicional canaria".

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas*:

"Dialectología y Tradiciones Populares", tomo XVI.

b) *Libros*:

"El argentinismo *es de lindo*. Sus variantes y sus antecedentes peninsulares. Estudio de sintaxis comparativa", de Fritz Krüger.

INSTITUTO «REYES CATOLICOS»
(Granada)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Historia Eclesiástica y Política: D. Antonio Marín Ocete.

Secretario y Jefe de la Sección de Dialectología: D. Manuel Alvar López.

Jefe de la Sección de Literatura: D. Emilio Orozco Díaz.

Jefe de la Sección de Historia General: D. Alfonso Gámir Sandoval.

2. TRABAJOS:

Sección de Historia General

El Sr. Gámir Sandoval ha estudiado la documentación histórica conservada en el Archivo General Militar de Segovia, relativa al antiguo reino de Granada, sobre fortificaciones desde la segunda mitad del siglo XVIII. En el Servicio Histórico Militar de Madrid se ha completado dicho estudio sobre planos, dibujos y otras informaciones gráficas.

Han sido publicados los siguientes trabajos:

"Las fortificaciones costeras del Reino de Granada al Occidente de la ciudad de Málaga, hasta el campo de Gibraltar".

"Las fortificaciones de la costa del Reino de Granada, desde Adra hasta la desembocadura del Almanzora".

"Repartimientos inéditos del Servicio de la Guardia de la Costa Granadina. Siglo XVI".

Sección de Literatura

D. Emilio Orozco, los siguientes trabajos:

"Moreto y la Poesía taurina".

"El Abad de Rute y el Gongorismo".

"Los escritores místicos españoles y la estética del barroco".

"La función compositiva del color en la pintura de Velázquez.

"Un importante retrato de Valdés Leal, desconocido".

Sección de Dialectología

D. Manuel Alvar, los trabajos:

"Textos hispánicos dialectales", 2 vols.

"Atlas Lingüístico y Etnográfico de Andalucía" (con la colaboración de A. Llorente y G. Salvador).

"Enciclopedia Lingüística Hispánica" (dirigida por M. Alvar, A. Badía, R. de Baldín y F. L. Cinta), Tomo I.

"Los dialectalismos en la Poesía Española del siglo XX".

"Rubén Darío y Muset".

D. Antonio Marín Ocete:

"Contribución a la biografía de Pedro Guerrero de Logroño".

"El Morisco Juan de Albotodo, de la Compañía de Jesús".

"El Arzobispo D. Pedro Guerrero y la Política Conciliar Española en el siglo XVI".

"Relaciones inéditas de la rebelión de los moriscos del Reino de Granada".

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES

QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Emilio Orozco visitó Inglaterra e Italia, y dictó los siguientes cursos de conferencias:

En la Universidad de Oxford: "Una interpretación de la Celestina", "La lírica española del Segundo Renacimiento" y "Gongorismo".

En la Universidad de Cambridge: "El tema central de la lírica de Machado".

En Liverpool: "El Barroquismo literario y Góngora".

En el Instituto Español de Londres: "Paradojas de la vida y del arte en la pintura de Velázquez".

En la Universidad de Pisa: Un cursillo sobre "De San Juan de la Cruz a Góngora".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXV Congreso Luso-Español para el progreso de las Ciencias. Asistió D. Manuel Alvar, como director del coloquio sobre Dialectología y Etnografía andaluzas:

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Emilio Orozco, una conferencia, en Madrid, sobre "La visión de continuidad espacial en la pintura de Velázquez".

D. Antonio Marín, las siguientes conferencias: en Málaga: "El paisaje andaluz visto por dibujantes extranjeros en el siglo XVI"; en Jaén: "Don Pedro Pacheco, Cardenal de la Iglesia Romana y Obispo de Jaén"; en Granada: "Teología y Política en Trento" y "La Catedral de Granada en la Arquitectura española del XVI".

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACION «SAN ISIDORO»
(León)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Luis Almarcha, Obispo de León.

Director: D. Luis López Santos.

Secretario: D. Agapito Fernández Alonso.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Se centró la actividad en la organización y celebración del XIV Centenario de San Isidoro y el I Milenario de la Biblia Visigótica, a cuyos actos fueron presididos por el Excmo. Sr. Ministro de Educación Nacional.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión Internacional de Estudios Isidorianos, en León, conmemorativa del XIV Centenario de San Isidoro (560-1960) y del I Milenario de la Biblia Visigótica (960-1960). El Dr. D. Luis López Santos disertó sobre el tema "San Isidoro en la literatura medioeval española".

4. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Colligite".

"Archivos Leoneses".

b) Libros:

"San Isidoro de Sevilla. Semblanza de su personalidad literaria", del P. Madoz.

CENTRO DE ESTUDIOS JACOBEO
(Santiago de Compostela)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Fernando Quiroga Palacios, Cardenal-Arzobispo de Santiago.

Director: Ilmo. Sr. D. Manuel Rey Martínez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Elaboración de los índices de la obra de López Ferreiro "Historia de la S. A. M. Iglesia de Santiago de Compostela" (11 tomos), que permitirán al lector aprovecharse fácilmente de las copiosas noticias históricas que la monumental obra contiene. Finalizada la labor realizada por varios colaboradores del Centro, ha pasado a los Sres. D. Manuel Luzas Alvarez y D. Angel Rodríguez González, encargados de darle la última redacción.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

"Orígenes de la Notaría: Notarios en Santiago de 1.100 a 1.400", por Emilia Bouzá Alvarez.

"Sobre la etimología de Compostela", por M. Rubén García Alvarez.

"Noticia bio-bibliográfica del M. I. Sr. D. Antonio López Ferreiro", por Luis Maíz Eleizegui.

"El conocimiento y el influjo de Dios en los actos libres del hombre: un estudio de Amor Ruibal en notas a una traducción" (introducción, nota y presentación del texto, de M. Rey Martínez).

4. OTRAS ACTIVIDADES:

Homenaje a López Ferreiro

Por cumplirse en este año el quincuagésimo aniversario de la muerte del insigne historiador compostelano D. Antonio López Ferreiro, este Centro de Estudios organizó un acto religioso, que tuvo lugar el día 21 de marzo. Presidido por el Excmo. Sr. Cardenal-Arzbispo de Santiago, Dr. Quiroga Palacios, asistieron a él las Autoridades locales y nutridas representaciones de la Universidad y principales centros docentes de la Ciudad. El colaborador del Centro, M. I. Sr. D. José Guerra Campos presentó, en un panegirico, la personalidad y gigantesca obra del homenajeado investigador.

Aparte de este homenaje religioso, el Centro de Estudios Jacobeos dedicó el núm. 2 de la Revista "Compostellanum" de este año a la memoria de López Ferreiro.

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Compostellanum", vol. V.

INSTITUTO «LUIS DE SALAZAR Y CASTRO»

Corporación española de estudios genealógicos, heráldicos,
nobiliarios y jurídicos
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. José Antonio de Sangróniz y Castro, Marqués de Desio.

Director de la Sección Nobiliaria: Excmo. Sr. D. Antonio de Vargas Zúñiga, Marqués de Siete Iglesias.

Director de la Sección Genealógica: Ilmo. Sr. D. Julio de Atienza, Barón de Cobos de Belchite.

Director de la Sección de Derecho Nobiliario: Ilmo. Sr. D. Manrique Mariscal de Gante y Gante.

Director de la Sección de Heráldica: Ilmo. Sr. D. Vicente de Cadenas y Vincent.

Jefe de la Sección de Barcelona: D. Jesús Larios Martín.

Secretario: D. Faustino Menéndez-Pidal de Navascués.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Trabajos de un Diccionario Heráldico de términos, piezas y figuras del Blason en español, inglés, francés, alemán, italiano, portugués, danés, sueco, noruego, irlandés, flamenco, polaco, ruso, rumano, griego, turco, árabe y japonés. Colección-inventario de las piedras armeras que se conservan en las capitales de provincia.

Colección de referencias de las Parroquias con relación de libros sacramentales que se conservan en sus Archivos.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Preparación de un catálogo de pruebas nobiliarias que se conservan en el Archivo del Ayuntamiento de Madrid.

Extracto de pruebas nobiliarias y genealógicas de la Orden de Alcántara, durante el siglo XVIII.

Preparación del programa de la Escuela de Genealogía, Heráldica y Nobiliaria. Curso de Grado.

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Creación de una Sección del Instituto en Barcelona, en la Delegación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Carlos Mistruzzi di Frisinga, Principe de Pietrastornina, Vicedirector del Instituto Araldico Italiano, de Roma.

Herve Pinoteau, Barón de Pinoteau, de la Academie International d'Heraldique de París.

Tierry Limburg Stirum, Conde de Limburg-Stirum, Presidente del Office Genealogique de Belgique, de Bruselas.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

V Congreso Internacional de Genealogía y Heráldica, en Estocolmo. Asistieron los Sres. Aranegui, Cadenas y Sarrablo. Los dos primeros presentaron las siguientes comunicaciones: "Heráldica y apellidos vascos" y "Heráldica municipal española", respectivamente.

III Congreso de la Nobleza Europea, en Venecia.

Reuniones del Instituto Genealógico Italiano, en Roma.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Conferencias

"La Nobleza europea", por el Principe de Pietrastornina

"Pruebas de Nobleza en las Dos Sicilias", por el Barón de Letino



"Las pruebas de Nobleza en Hispanoamérica", por el Marqués de Torrebermeja.

"Importancia de la Genealogía", por el Marqués de Desio.

Cursillos

Creación de la Escuela de Genealogía, Heráldica y Nobiliaria en Madrid, primera de la especialidad fundada en el mundo, y organización y desarrollo del primer curso, que comprende:

"Nobiliaria y Derecho Nobiliario Histórico", por el Marqués de Siete Iglesias.

"Derecho Nobiliario Vigente", por D. Manuel Raventós y Noguera.

"Jurisprudencia Nobiliaria y Onomástica", por el Barón de Cabos de Belchite.

"Sociología Nobiliaria y Heráldica", por D. Vicente Cadenas y Vicent.

"Archivos y Genealogía", por D. Jesús Larios Martín.

"Historia y filosofía de la Nobleza", por D. Francisco de Cadenas y Allende.

"Paleografía y Archivística", por D. Conrado Mortero y Simón.

"Diplomática y Cronología", por D. Eugenio Sarrablo Aguares.

8. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Hidalgía", núms. 38, 39, 40, 42 y 43.

b) *Libros:*

"Archivo General Militar de Segovia. Índice de Expedientes Personales", vols. IV y V.

"Apuntes de Genealogía y nociones de Heráldica y Nobiliaria".

"Armería y Nobiliario de los Reinos españoles", vol. IV.

"Catálogos de los Archivos españoles en que se conservan fondos genealógicos y heráldicos", por Jesús Larios Martín.

"Los Títulos Nobiliarios y su regulación legislativa en España", por Manuel Taboada Roca de Borrajeiros.

"La Hoja de servicios de los Militares como prueba de Nobleza", por Vicente de Cadenas y Vicent.

"Ensayo sobre nobiliaria de Aragón", por el Marqués de Siete Iglesias.

"Documentos informativos con relación a la Corona de las Dos Sicilias".

"La Sala de Vizcaya en la Chancillería de Valladolid", por Francisco Mendizábal.

"Leyes históricas y pragmáticas de carácter nobiliario", por Adolfo Barruelo de Valenzuela.

"El derecho de representación en las sucesiones nobiliarias", por Salvador Lacy Guardiola.

"La Hidalguía Vizcaína y las actividades económicas", por Isidro Escagues de Javierre.

"Una relación de milites Nobles del Real Ejército de Chile", por Jorge de Allende Salazar y Arrau.

"Escudos de Vizcaya. La Villa de Elorrio", por Javier Ibarra Berge.

"Estado Noble e Instituciones nobiliarias", por Vicente de Cadenas y Vicent.

"Gentilshombres exentos y privilegiados de la Villa de Cáceres", por Luis Grande y Muñoz.

"La Casa de Vizcaya y sus linajes", por Juan de Mujica.

"Leyes, Pragmáticas, usos y costumbres del Estado Noble", por Vicente de Cadenas y Vicent.

"El Archivo municipal de Alicante y sus registros sobre linajes", por Luis Más y Gil.

"Nobles empadronados en Extremadura en 1829", por el Conde de Canilleros.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE CULTURA ROMANICA (Monasterio de San Cugat del Vallés. Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Mons. Antonio Griera y Gaja.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

La Escuela de Aplicación de la Técnica moderna a la Pintura mural, dirigida por el pintor D. Miguel Farré Albagés, se ha dedicado a la reproducción de los frescos que fueron arrancados hace medio siglo de las iglesias románicas de San Climent de Tahull y de Bohí, y que por iniciativa de D. Alejandro Ferrant. Arquitecto Jefe del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico de la Zona de Levante y de la "Ener", serán colocados de nuevos en las iglesias respectivas.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Congreso Internacional de Dialectología General, en Lovaina. Asistieron Mns. A. Griega y el P. Roca-Garriga, presentando el primero la comunicación: "Una Dialectología Catalana".

Asamblea Anual de la GörresGesellschaft, en Essen. Asistió Mons. A. Griega, quien pronunció una conferencia sobre "Ursprung der baskischen Sprache".

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Curso Internacional de Extensión Cultural de Andorra. Se dictaron 40 conferencias sobre Lengua y Literatura Catalana, Lengua y Literatura Castellana, Lengua y Literatura Provenzal, Arqueología y Arte del Pirineo y Prácticas jurídicas de Andorra.

V Curso de Filología Catalana. Se dedicó al estudio de las figuras señeras del Renacimiento y se dictaron 18 conferencias.

5. PUBLICACIONES:

Libros:

"Atlas lingüístico d'Andorra", por A. Griera.

"Vocabulario Vasco", 2 vols., por A. Griera.

"Miscelánea Filológica dedicada a Mons. A. Griera", vol. II.

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "Ramón y Cajal"
de Ciencias Médicas

INSTITUTO «BERNARDINO DE SAHAGUN»,
DE ANTROPOLOGIA Y ETNOLOGIA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. José Pérez de Barradas.

Vicedirector y Jefe del Departamento de Barcelona: Excmo. Sr. D. Santiago Alcobé Noguera.

Jefe del Archivo de Etnografía y Folklore en Cataluña: D. Luis Pericot García.
Secretario del Instituto: D. Jesús Fernández Cabeza.

2. TRABAJOS:

Departamento de Madrid

Estudio de las cuevas del litoral oriental de la provincia de Málaga, excavando parte de ellas con niveles intactos, en los que se hallaron cráneos y otros restos esqueléticos en parte no profanadas por buscadores de tesoros. Las cuevas sepulcrales de las provincias de Granada y de Málaga tienen especial interés por corresponder al Neolítico más antiguo de España llegado por mar desde Oriente.

Se ha colaborado con la Delegación provincial de Excavaciones Arqueológicas en el estudio inicial de la Cueva de Nerja, de fama mundial por su belleza y grandiosidad y no menor por las pinturas rupestres y el gran yacimiento arqueológico.

Los resultados antropológicos del estudio del material de las cuevas de Nerja y de los logrados en las excavaciones de Cuevas del Cantal del Rincón de la Victoria, ponen de manifiesto la existencia de un tipo protomediterráneo y de otro con caracteres convergentes neandertaloides con arcos superciliares y región glabellar muy proeminentes, frente huida y líneas temporales muy acusadas.

En el tomo XIV de la Revista Antropología y Etnología publicado este año, han aparecido dos trabajos sobre los temas referidos: uno titulado "La Cueva de Nerja (Málaga)" y otro "Las Cuevas neolíticas costeras de Granada y Málaga (Estudio primero)".

El secretario Dr. Jesús Fernández Cabeza ha trabajado en la Universidad de Valladolid sobre huesos largos del osario de la iglesia parroquial de Wamba.

El colaborador doctor D. Juan Hernández Giménez, teniente coronel de Sanidad Militar, en colaboración con el Dr. Joaquín Sánchez Gabriel ha comenzado la tarea de estudiar las variaciones de talla de los españoles y en el tomo XIV de Antropología se ha publicado el primer trabajo: "Estudio comparativo

de las medias de las tallas de soldados de principios de siglo y las del reclutamiento actual (1955)", en el cual se aplica el método matemático de las distribuciones normales truncadas.

El colaborador Dr. Antonio Linares Maza comenzó en 1960 a reunir documentación sobre la frecuencia de enfermos maniacos depresivos y suicidios en dos pueblos de la provincia de Málaga (Casarabonela y Almogía), investigando al propio tiempo causa de tal frecuencia, que según parece es la consanguinidad.

El colaborador P. Lucas Espinosa ha proseguido la redacción del tomo segundo sobre Etnología y Lingüística de la Amazonia Peruana, basada en la experiencia personal de los años en que residió en aquella zona como misionero. Las primicias del capítulo correspondiente a "Vestimenta complementaria indígena y galas de la Amazonia peruana" se publican en el volumen XIV de la Revista.

La unión de la Cátedra de Antropología con el Instituto ha originado el que varios alumnos aventajados se han interesado por la antropología, como sucede con el P. Juan Cuenca y P. Francisco Espinosa, que han estudiado unos restos humanos, de edad incierta, encontrados en una cueva de Santibáñez de Ayllón (Segovia), y con el alumno de doctorado de Medicina licenciado Juan Julián Vázquez, que preparó una nota "La crítica e innovaciones de W. R. Parnell, discípulo de Sheldon".

Han colaborado en los trabajos del Instituto el doctor Juan Roger con un trabajo en que pone al día el "Estado actual de los estudios antropológicos y etnológicos de la India", y el profesor de la Universidad de Toulouse Dr. Jean Serment, sobre "La nueva emigración española". Estos trabajos aparecen publicados en el tomo XIV de la Revista Antropología y Etnología.

Departamento de Barcelona

Ha proseguido el trabajo en equipo, en conexión con el Centro de Genética Animal y Humana de Barcelona, relativo al estudio Genético de la población del Valle de Arán (Lérida).

Archivo de etnografía y folklore de Cataluña

Campaña de excavaciones en un poblado neolítico de Playa Carbonera (Santa Isabel) y prospecciones en poblados y cuevas prehistóricas de Fernando Poo en colaboración con el Instituto de Estudios Africanos y el Museo Etnológico, por D. Augusto Panyella Gómez y D. Jorge Sabater Pi.

El Museo Etnológico realizó una expedición etnológica al Nepal (26-VIII a 15-IX-1960) subvencionada por el Ayuntamiento de Barcelona. La llevaron a cabo el Director del Museo don Augusto Panyella y el escultor antropológico del Museo D. Eudaldo Serra Güell, recolectándose abundante material (804 piezas) y datos para estudio.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Departamento de Barcelona

a) *Antropología prehistórica:*

Manuel García Sánchez: "Restos humanos del Paleolítico Medio y Superior del Neo-eneolítico de Piñar (Granada)".

Miguel Fusté: "Estado actual de la Antropología prehistórica de la Península", "Lesiones máxilo-dentarias en cráneos prehistóricos de Gran Canarias",

"Restes humans provenant des sepultures a tumuli dans la region de Gáldar (Gran Canarie, Espagne)". Comunicación presentada al VI Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, París 1960. "Persistencias del tipo cromañóide de Mechta-Afalou en la población prehistórica de Gar Cahal (Marruecos)". Comunicación presentada al XXV Congreso Luso-español para el Progreso de las Ciencias. Sevilla 1960, y "Esqueletos humanos procedentes de una nueva cueva sepulcral aborigen del barranco Valerón (Gran Canaria)".

b) *Estudios de impresiones dermopapilares:*

José Pons: "Enfermedades mentales y líneas dermopapilares" y "Über das Hautleistensystem der Bevölkerung des Valle de Arán (Pyrenaeen, Spanien)".

c) *Genética Humana:*

Santiago Alcobé, A. Prevosti, J. Pons, M. Fusté y L. Sitges: "Etudes sur la biologie de la population d'une haute vallée pyrénéenne (Val d'Aran, Espagne)". Comunicación presentada al VI Congreso Internacional de Ciencia Antropológicas y Etnológicas, París 1960.

A. Prevosti y J. Pons: Mecanismos de la evolución biológica y su actuación en el hombre".

José Pons: "A contribution to the heredity of the P. T. C. taste Character", "Cruzamientos selectivos en el hombre (assortative mating)", "La capacidad gustativa para la feniltiocarbamida en una serie de 181 pares de hermanos. Confirmación de la hipótesis de herencia monómera", "Contribution a la genétique de la sensibilité a la pgenylthiocarbamide". Comunicación presentada al VI Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, París, 1960, y "La deriva genética en la especie humana". Comunicación presentada al XXV Congreso Luso-español para el Progreso de las Ciencias. Sevilla, 1960.

d) *Varios:*

Santiago Alcobé y Miguel Fusté: "Paleantropología, Hominización, Monogenismo".

José M. Basabe: "Bascule de la région occipitale ducane chez le type pyrennen occidental". Comunicación presentada al VI Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas. París, 1960.

Miguel Fusté: "Características antropológicas de la población aragonesa".

José Pons: "Capacidad gustativa a la Feniltiocarbamida en araneses".

Archivo de Etnografía y folklore de Cataluña

Luis Pericot García: "Estudios de etnología y antropología y amerindia".

Augusto Panyella: "Estudio tipología cerámica neolítica. Punta de pescadores (Fernando Poo)", "Estudio zonas culturales y ergología de la provincia de Cuenca, y tecnología cerámica de la Mota del Cuervo", en colaboración con el Museo Etnológico y "El poblamiento de la isla de Fernando Poo y el problema de las migraciones africanas".

José Ricart Matas: "Estudio comparativo con dispersión y variantes del refranero catalán".

Ligero A. Martí, A., y Panyella, A.: "Estado actual del conocimiento de Prehistoria de Fernando Poo".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Departamento de Barcelona

El Jefe del Departamento fue especialmente invitado para asistir a los actos celebrados en ocasión del Centenario de la Société d'Anthropologie de Paris", y del homenaje al Prof. Vallois con motivo de su jubilación.

El Dr. Alcobé Noguier asistió asimismo a la reunión anual del Institut der Görresgesellschaft für die Begegnung von Wissenschaft und Theologie", celebrada Feldafing (Alemania).

Archivo de etnografía y folklore de Cataluña

D. Luis Pericot García ha visitado varios Museos y Centros de París, Viena, Praga y Moravia.

A. Panyella ha visitado los Museos de Nueva Delhi, Agra, Fatipur, Shikri, Hathmandú y el Departamento de Antigüedades de la India.

D. José Ricart Matas ha visitado los Museos Arqueológicos y Benaki y Museo Bizantino de Atenas, el Serrallo de Estambul, el Museo de Beirut, el Museo Folklórico del Palacio de Al Azún de Damasco, el Museo Jordano de Jerusalén, el Museo Egipcio, El Museo Islámico de El Cairo, Luxor y Karnak.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

El colaborador del Instituto y profesor Adjunto de la cátedra de Antropología doctor don Arturo Valls Medina asistió al Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas celebrado en París, donde presentó una comunicación sobre "La consanguinidad en tres provincias españolas".

Departamento de Barcelona

El Dr. Alcobé Noguier llevó la representación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas al Congreso del "Bureau International d'Anthropologie Differentielle", celebrado en París el mes de julio.

Asimismo, el Jefe del Departamento y los Doctores Pons y Fusté participaron en las tareas del VI Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas, presentando varias comunicaciones.

Los doctores Pons y Fusté tomaron parte en las sesiones de trabajo del XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla el mes de noviembre, presentando sendas comunicaciones.

Los Doctores Alcobé, Fusté y Pons asistieron a las conversaciones de Intelectuales de Poblet, organizadas por la Asociación Menéndez Pelayo, desarrollando diferentes ponencias.

Archivo de etnografía y folklore de Cataluña

D. Luis Pericot García ha participado en el Congreso Internacional de Americanistas de Viena y en el Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas de París.

D. José Ricart Matas ha participado en el Congreso Internacional de Directores de Museos de Música, París.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Departamento de Barcelona

El Dr. Fusté pronunció una conferencia sobre "Características antropológicas de la población aragonesa", en la sesión conmemorativa celebrada por la Institución "Fernando el Católico", de Zaragoza, con motivo de la festividad del día de San Jorge.

Archivo de etnografía y folklore de Cataluña

A. Panyella: Curso de Antropología Cultural en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Valladolid.

A. Panyella: NEPAL. "Primera expedición española". "La vida humana en las provincias ecuatoriales españolas". "Estructura social y forma de vida de un pueblo bantú". "Primeros resultados de la campaña de excavaciones del IDEA en Fernando Poo".

7. PUBLICACIONES:

Revista "Trabajos del Instituto Bernardino de Sahagún".

INSTITUTO ESPAÑOL DE ENTOMOLOGIA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. D. Gonzalo Ceballos y Fernández de Córdoba.
Secretario: D. Eugenio Morales Agacino.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Los trabajos de colaboración, iniciados en el año 1959 entre el Instituto Español de Entomología y el Servicio Especial de Plagas Forestales, han continuado y se han intensificado durante el año 1960, realizándose en el Insectario agregado al Instituto y en el terreno e instalaciones de la "Estación Experimental" sita en El Ventorrillo (Sierra Guadarrama). Los estudios están orientados principalmente a la Patología de Insectos, especialidad que no ha sido objeto de atención en España hasta ahora. Los fines científicos perseguidos son los de estudio de agentes patógenos a los insectos con vista a proteger a insectos útiles como el gusano de seda y la abeja, y también para utilizar estos microorganismos contra los insectos perjudiciales de los cultivos y bosques. Se ha logrado el aislamiento de unos veinte hongos patógenos para diversas especies, y se hallan en vías de estudio unas diez cepas de bacterias. El trabajo más importante ha sido el descubrimiento de un virus poliédrico en orugas de *Catocala nymphaea* Esp. (*Lep. Noctuidae*), nuevo para la Ciencia y que permite estudiar la posibilidad de un control biológico contra este perjudicial lepidóptero de los encinares. Las investigaciones y observaciones sobre la utilización de *Basillus thuringiensis*

(bacterias), *Smithiavirus pityocampae* (virus) y *Borrelina reprimens* (virus) han servido al Servicio Especial de Plagas Forestales para llevar a la práctica diversos tratamientos en los montes con suspensiones patógenas contra insectos perjudiciales, tales como la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff.) y lagarta peluda (*Lymentria dispar* L.).

3. TRABAJOS ESPECIALES:

R. Agenjo: "Las relaciones parentales en *Pediasia contaminella* (Huebner, 1796), *Pediasia escalerellus* (Schmit, 1933) y *Pediasia hispánica* (Blehsynski, 1956) (*Lep. Crambidae*)".

L. Báguena: "Clave práctica para la determinación de los *Clytrini* ibéricos (Col. Chrysomelidae)", "Los *Donaciinae* ibéricos de la colección del Instituto Español de Entomología (Col. Chrysomelidae)", "Los *Troginae* ibéricos (Col. Scarabaeidae)", "Notas críticas y descriptivas sobre algunos *Clytrini* (Col. Chrysomelidae)" y "Sobre *Scarabaeidae* de España y Marruecos".

M. Burlini: "Ricerche sui *Cryptocephalus* del Africa septentrional (Col. Chrysomelidae)".

G. Ceballos: "Análisis sucinto del Catálogo de Himenópteros neárticos de H. K. Townes en lo que se refiere a la Fam. *Ichneumonidae* y su sistema", "Himenópteros nuevos para la fauna española y citas de nuevas procedencias provinciales de especies" e "I memoria: Excmo. Sr. D. José María Dusmet y Alonso, 1869-1960".

A. Cobos: "Estudio sobre *Cylindromorphini* Portevin y descripciones de especies nuevas (Col. Buprestidae)".

E. Codina Padilla: "Apuntes sobre *Chrysomelidae* ibero-marroquíes".

A. Compte Sart: "Biografía de la *Selysiothermis nigra* V. d. L. (Odonatos)".

L. Chopard: "Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan. 35: Gryllides".

I. Ducavo Alberti: "Especies nuevas de *Braconidae* de España (Hym. Braconidae)", "El alacrán cebollero. Guión radiofónico" y "La vida de la cigarra. Guión radiofónico".

F. Español: "Avance al estudio de las *Tentyria* ibéricas (Col. Tenebrionidae)", "Los Carabus de la provincia de Tarragona (Col. Carabidae)" y "Los *Trichodes* ibéricos (Col. Claridae)".

L. Fishelson: "The biology and behaviour of *Poecilocerus bufonius* Klug, with special reference to the repellent gland (Orth. Acrididae)".

H. Flores: "*Sinoxylon sexdentatus*, insecto perforador del plomo (Col. Scydmaenidae)".

H. Franz: "Revision der *Stenischmus*-Arten des westlichen Mediterrangebiete sowie Mittel- und Nordwesteuropas (Col. Scydmaenidae)".

J. Gómez-Menor y Ortega: "Adiciones a los Coccidos de España. V. Nota (Superfamilia *Coccoidea*)".

T. Karabag: "A new South American genus of *Phaneropterinae*".

G. J. Kerrich: "Second note on the genus *Calloctenomyus* Masi (Hym. Chalci doidea)".

I. Lecherq: "Craboniens d'Espagne appartenant aux genres *Crabo*, *Lindeni* et *Entomognathus* (Hym. Crabonidae)".

G. Marcuzzi y L. Rampazzo: "Contributo alla conoscenza delle forme larvali dei Tenebrioni (Col. Heteromera)".

A. Pardo Alcaide: "Observaciones sobre Malachiidae ibéricos (*oleoptera*)".

S. V. Peris: "Notas dipterológicas".

G. Peterser: "Contribución al conocimiento de la distribución geográfica de los Tineidos de la Península Ibérica (*Lep. Tineidae*)".

K. Princis: "Zur Systematik der Brattarien".

A. Rupérez: "Observaciones sobre el mecanismo de enrollamiento de hojas de frondosas por orugas de Tortricidos".

K. A. Spencer: "Seven new species of *Agromyzidae* from Spain, together with other new and interesting records (*Diptera*)".

F. J. Suárez: "Datos sobre Mutilidos neotropicales. L. Nuevas especies de *Sphaerophalminae* (*Hymenoptera*)".

L. Tsacas: "Sur quelques Diptères de l'île Majorque".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

En la Sección de Himenópteros del Instituto ha trabajado como becario del "Museo e Laboratorio Zoológico de Coimbra" (Portugal) D. Manuel de Assunção Diniz, continuando sus estudios iniciados el año anterior.

Prof. H. H. Crowell, del Oregon State College, Corvallis (EE. UU.).

Dr. Noel L. H. Kraus, del Department of Agriculture & Conservation, Honolulu (Hawaii).

Dr. J. Baraud, del Laboratorio de Chimie Biologique et Physiologie Végétale de la Universidad de Bordeaux (Francia).

Dr. Henri Henrot, del Muséum National d'Histoire Naturelle, París.

Del Zoologisches Institut der Johann-Wolfgang Gothe, Frankfurt a Main (Alemania), los Profs. Wolfgang Sieker, Helmut Graf y Fritz Richter.

Dr. A. Cclart, del Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles (Bélgica).

Dr. T. W. Geyer, del Department of Agricultural Technical Services, Pretoria (Sud Africa).

Prof. Gerhard Hesselbarth, de Quankenbruck (Alemania).

Prof. J. R. Vockeroth, del Department of Agriculture. Entomology Research Institute, Ottawa (Canadá).

Prof. D. K. Mc. E. Kevan, del Department of Entomology & Plant Pathology, Quebec (Canadá).

Prof. W. von Buddenbrock, de Mainz (Alemania).

Prof. Aaron M. Nadler, de New York (Estados Unidos).

Prof. Raul DeBach, del Department of Biological Control, Riverside, California (Estados Unidos).

Prof. Francisco A. Estrada, del Ministerio de Agricultura, Managua (Nicaragua).

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Eugenio Morales Agacino asistió a las Reuniones de la Comisión Internacional de Lucha Biológica, de la que es miembro de su Comité Ejecutivo, celebradas en el mes de mayo en Pavia (Italia) con objeto de tratar del empleo de las *Formica* del grupo *rufa* como predadores de la procesionaria, y en el mes de octubre en Bonn (Alemania), concretada a problemas del Comité Ejecutivo, y en la que se tomó el acuerdo de editar en España los números extraordinarios de su revista internacional "Entomophaga".

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XI Congreso Internacional de Entomología, que tuvo lugar en Viena (Aus-

tria). Asistió el Secretario del Instituto y a la vez Especialista en Ortópteros, D. Eugenio Morales Agacino. Asistieron también el Especialista en Lelidópteros D. Eugenio Morales

D. Ramón Agenpo Cecilia y el Colaborador de Barcelona y Especialista en Coleópteros D. Francisco Español Co y presentaron las siguientes comunicaciones:

E. Morales Agacino: "Notas sobre Ortopteroides del Mediterráneo Occidental.

R. Agenpo Cecilia: "Un nuevo *Gelechidae* de la Sierra de Gudarrama perteneciente al género *Mesophleps* Hb" y "Una nueva teoría sobre la independencia del IX esclerito en la hembra de *Lymantria monacha* (L.)".

F. Español Coll: "Avance al estudio de las *Tentyria* ibéricas".

7. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Eos". Revista Española de Entomología.

"Graellsia". Revista de los Entomólogos españoles.

b) Libros:

"Himenópteros de España. *Psammocharidae*", por J. del Junco y Reyes.

INSTITUTO «SANTIAGO RAMON Y CAJAL», DE BIOLOGIA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Virus y Departamento de Química: Profesor D. J. Sanz Ibáñez.

Secretario y Jefe de la Sección de Embriología: Prof. D. Alfredo Carrato Ibáñez.

Jefe de la Sección de Neurohistología: Prof. D. Fernando de Castro Rodríguez.

Jefe de la Sección de Anatomía Patológica del Sistema Nervioso: Dr. D. Gonzalo Rodríguez Lafora.

Jefe de la Sección de Radioisótopos: Dr. D. Severino Pérez Modrego.

Jefe de la Sección de Neurología de Valencia: D. J. J. Barcia Goyanes.

2. TRABAJOS:

Sección de Virus y Departamento de Química

Se ha procedido al aislamiento del virus de la Poliomiélitis, de material procedente de enfermos de polio del Hospital del Rey. El virus aislado se trató de tipar por neutralización con el suero, elaborado por nosotros, correspondiente a los tipos I, II y III de polio. El resultado no fue claro y se hicieron experiencias para comprobar si se trataba de los virus Cox A y B por inoculación lactante, que resultaron negativos.

Por ahora, el virus aislado en España hay que precisar a qué tipo pertenece porque podría ser una cepa distinta a las ya conocidas por existir antecedentes

de investigadores rusos que se encontraron en un caso análogo, si bien, posteriormente, se pudo identificar el virus por ellos aislados con uno de los tipos característicos.

También hemos aislado un virus de encefalitis procedente de un niño cuyo material nos fue proporcionado por el profesor Laguna.

Los Laboratorios Laderlan, de Madrid, nos solicitaron comprobásemos la actividad antitumoral del preparado denominado H111, con el sarcoma 180 y el sarcoma cepa Sanz. Resultando no tenía una marcada acción antitumoral.

En colaboración con el Dr. Gimeno hemos estudiado un interesante caso de Cordoma, que se publica en el tomo LII de la Revista del Instituto.

Sección de Embriología

Trabajos experimentales sobre Inervación de la suprarrenal. Análisis histológico tras la sección del nervio esplácnico en el gato y en el conejo.

Morfología microscópica de la neurosecreción en el hipotálamo de mamíferos. Estudio con diversas técnicas histológicas e histoquímicas en el hipotálamo del perro.

Algunos aspectos de la Anatomía microscópica comparada de la médula espinal. Con referencia especial a la médula de *Amphioxus*, ciclóstomos, elasmobranchios, teleosteos, reptiles y mamíferos.

Departamento de Invertebrados

"Sobre el cerebro de los acridido".—Diferenciación de las neuronas que forman la capa calicinal. Estas monopolares, con arborización muy característica, no constan en los trabajos que hemos consultado.

Existencia de una monopolar con dos ramas basales divergentes en el plexo profundo del epiótico. Su presencia no la acusan otros autores.

Célula ganglionar grande, de mango retrógrado y soma en el kiasma interno, que se encuentra ramificada en el plexo basal de la retina profunda. No tenemos noticia de haber sido descrita esta monopolar.

Fibra descendente de la zona plexiforme externa. Esta fibra llega a la lámina serpenteante que limita la parte superior del plexo profundo en el epiótico, se dobla y llega al extremo de la retina profunda, donde termina por una típica ramificación ascendente, la cual ocupa el mencionado extremo. De muy bello aspecto y de gran tamaño, se diferencia poderosamente de las demás fibras. No la hemos encontrado mencionada en trabajos de esta clase.

Sección de Neurohistología

"Influencia de la piridoxina y sus derivados sobre el desarrollo del tejido nervioso". Trabajo realizado principalmente en Alemania (agosto, 1960).

"Los quimiorreceptores aberrantes de la región carotídea y en los ganglios cervical superior simpático".

Sección de Anatomía Patológica del Sistema Nervioso

Se continúan las investigaciones sobre "Substrato thesaurismótico de los casos de epilepsia mioclónica familiar.

El Dr. Aydillo ha publicado su trabajo en 14 pacientes de edades comprendidas entre los 45 y 92 años de edad, afectos de enfermedad de Alzheimer, demencia senil y arteriosclerótica, etc., de los cuales da 21 microfotografías de

mostrativas de las alteraciones fibrilares de las células de Purkinje, de su penacho dentrítico de las fibras de los cestos de las trepadras, del núcleo de las células estrelladas, etc. Empleó los métodos de la plata y los de toluidina, tionina, buscando lo que hubiese de común o de diferencia en las estructuras correspondientes, interpretando las alteraciones de la plata como debidas a las del armazón febrilar primitivo. Dichas alteraciones son muy semejantes a las descritas por Cajal y otros muchos investigadores en traumatismos experimentales en animales sobre el cerebelo; en los sometidos al hambre, al frío, sueño invernal, enfermedades infecciosas, intoxicaciones, etc., por lo cual carecen de especificidad, siendo explicadas como un modo general de reacción del aparato fibrilar a muy diferentes agentes lesivos, concluyendo:

1.º En la senilidad, se observan alteraciones endo y exofibrilares de las células de Purkinje, desde la inicial de hipertrofia hasta las fragmentaciones y granulaciones degenerativas finales.

2.º Dichas alteraciones no son específicas de las afecciones preseniles ni seniles, ni de otros procesos degenerativos ni virales, intoxicaciones, etc., por lo que carecen de valor diagnóstico.

3.º En la senilidad más avanzada que coincidía con demencia senil, observamos grandes apelonamientos y hasta posibles fusiones de los granos cerebelosos, coincidentes con grandes islotes; y

4.º En cuatro casos de demencia arterioesclerótica sorprendimos una clara reacción hiperplásica de la glia de *Bergmann*.

El Colaborador Científico Dr. D. A. P. Rodríguez Pérez ha trabajado sobre los temas:

Relaciones Tiro-hipofisarias. Contribución experimental (en colaboración), que obtuvo el "Premio Marañón" de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Alicante.

Histoquímica del bulbo olfativo. Acerca de la existencia de fosfatasas alcalinas en algunos territorios siápticos.

Aportaciones al conocimiento del sustrato histoquímico de la enfermedad de Gaucher.

Algunos aspectos de la morfología y conexiones de las motoneuronas del asta anterior de la médula espinal en bratracios y reptiles.

Sección de Radioisótopos

Ha realizado los siguientes trabajos:

"El marcaje "in vitro" de los Hematíes con Cr⁵¹ como método de estudio de la dinámica eritrocitaria".

"La Cianobalamina radiactiva (Co-58) en el estudio de la insuficiencia hepática y de la anemia perniciosa".

"Aclaramiento plasmático de la Cianobalamina radiactiva en diferentes hemoblastosis".

"El Test de Svilling en el estudio de las anemias megaloblásticas".

Tesis doctorales:

Bajo la dirección del Prof. J. Sanz Ibáñez:

D. J. Santo-Domingo: "Neuropatología de la epilepsia temporal".

D. F. Gómez Fernández: "Estudio de los ganglios simpáticos en relación con diversos estados patológicos".

D. J. Sáenz Fernández: "Relación que existe entre la clínica y la anatomía patológica de la orejuela en los enfermos mitrales, obtenida al realizar la comi-surotomía".

D. M. S. Cockburn: "Placas motrices normales y en la miodistrofia experimental".

Dr. Vanegas Ramírez: "La ciano obalamina radiactiva (Co-58) en el estudio de la insuficiencia hepática y de la anemia perniciosa".

Dr. Guzmán Alvergue: "Aclaramiento plasmático de la Cianobalamina radiactiva en diferentes hemoblastosis".

Sección de Neurología de Valencia

En la actualidad, la labor investigadora de la Sección de Neurología se centra en torno al nuevo método de exploración, descubierto y desarrollado en la misma: el Palencefalograma, con el que se han conseguido diversos avances que se refieren, fundamentalmente, al diagnóstico de procesos intracraneales tanto impletivos como vasculares.

Sesiones clínicas y de investigación:

Semanalmente, la Sección de Neurología celebra una Sesión, en la que se exponen y discuten problemas clínicos o de investigación. Las celebradas han sido las siguientes:

E. Amat: "Problemas diagnósticos de la compresión medular" y "Reflexiones clínicas en torno a un caso de monoplejía braquial".

R. Báquena: "Un caso de prosodiplejía de etiología diabética" y "Nuevas aportaciones a la herencia en Neurología".

J. J. Barcia: "Un caso de epilepsia jacksoniana de características un poco desusadas" y "Contribución al tratamiento neuroquirúrgico de las complicaciones de la meningitis tuberculosa".

J. L. Barcia: "Dos casos de tumor cerebral, diagnosticados por el Palencefalograma".

D. Barcia: Presentación de un caso de síndrome convulsivo con déficit piramidal y cerebeloso, en un niño de dos años".

T. Bataller: "Relación de algunos enzimas en ciertas afecciones neurológicas".

C. Caballé: "Recuperación funcional en un caso con contractura de miembro superior por encefalopatía".

W. Calvo: "Morfología de las células monstruosas en los glioblastomas".

J. Espín: "Contribución a la patogenia y tratamiento de la hipoxia cerebral".

J. J. Gómez: "Consideraciones sobre la significación clínica de la presencia del completo punto-onda en el EEG".

V. López Rosat: "Estudio de niños anormales".

P. Malabia: "El problema de la parancia".

J. M. Morales: "Comentarios sobre un caso familiar de síndrome cerebeloso-piramidal".

V. Monleón: "Presentación de un caso de miastenia gravis".

F. Pallardó: "Consideraciones etiopatogénicas sobre meningoceles y otras malformaciones congénitas".

J. Sempere: "Aportación al estudio de los trastornos de conciencia en los tumores de la región hipofisaria".

M. Villena: "Comentarios sobre unos casos de pititismo".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Dr. A. Gimeno Alava: "Consideraciones sobre las apraxias y en particular sobre la apraxia ideomotriz unilateral izquierda".

Prof. J. Sanz Ibáñez y Dr. A. Gimeno Alava: "Cordoma".

Dr. López Aydillo: "Esclerosis múltiple con disociación entre la curva coloidal y el Wassermann en el líquido cefalorraquídeo", "Acerca de un caso de polineuritis diftérica de forma superior" y "Estudio clínico o hispatológico de las intoxicaciones por los derivados barbitúrico luminal y veronal en gatos".

Dr. Rodríguez Pérez: "Aportaciones histoquímicas al conocimiento de la trama intersticial de los tumores glómicos" y "Aspectos histoquímicos no conocidos en el llamado "Adenoma sebáceo de Barlzer-Menetrier".

Barcia, J. J., y Barcia, J. L.: "La palencefalografía en el diagnóstico de los meningiomas".

Barcia, D.; Amat, E., y Báquena, R.: "Los higromas subdurales".

Barcia, E.; Amat, E., y Sempere, J.: "Las aracnoiditis brucelósicas".

Gómez, J. J., y Amat, E.: "La electroencefalografía en las depresiones endógenas".

Amat, E.: "Los ruidos urbanos como causa de enfermedad".

Barcia, J. J.: "La mente senil".

Báquena, R.; Amat, E., y Barcia, D.: "Parálisis facial bilateral en el curso de una acidosis diabética".

Sempere, J.; Barcia, D.; Amat, E., y Morales, J.: "Trastornos psíquicos en los tumores de la región diencéfalo-hipofisaria".

Barcia, J. J.; Amat, E., y Barcia, D.: "Las aracnoiditis del ángulo pontocerebelar".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Prof. Sanz Ibáñez asistió al Instituto de Anatomía Patológica, que dirige el Prof. Meesen, en Duüsseldorf (Alemania), para trabajar sobre Microscopia Electrónica.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Se ha asistido, presentando Comunicaciones o Ponencias, a los siguientes Congresos y Reuniones Científicas:

XII Reunión de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía, Sevilla:

J. J. Barcia, E. Amat y D. Barcia: "Las aracnoiditis del ángulo pontocerebeloso".

J. L. Barcia Salorio, J. Espín Herrero y V. Monelón Monzonis: "Presentación de un nuevo aparato de estereotaxia humano y de un nuevo sistema de coagulación".

J. Espín Herrero y V. Oliete Benemeli: "Contribución al tratamiento quirúrgico de las complicaciones neurológicas consecutivas a traumatismos de la columna cervical con subluxación de la odontoides".

J. L. Barcia y D. Barcia: "Fisiopatología de las vibraciones".

Congreso de la Sociedad Española de Neurología y Psiquiatría, Barcelona:

J. L. Barcia y D. Barcia: "Estudio de la hemojinamia de los cuadros depresivos".

E. Amat, D. Barcia y J. M. Morales: "La ubicuidad del síndrome anancástico, obsesiones y depresión".

J. Sempere, E. Amat y D. Barcia: "Nuestra experiencia con el Tofranil".

D. Barcia y E. Amat: "Los ensueños en la depresión endógena".

III Jornadas Médicas Valencianas, Valencia:

J. J. Barcia Goyanes: "El siquismo de la llamada involución".

A. Rincón de Arellano, J. Espín Herrero y W. Calvo: "Prevención de los accidentes vasculares de cerebro".

E. Amat: "Los ruidos urbanos como causa de enfermedad. Su importancia y prevención".

D. Barcia: "Fatiga mental".

C. Caballé: "Prevención de la invalidez y rehabilitación del inválido".

Reunión Bianual de la Sociedad Española de Neurología, Zaragoza:

Ponencia sobre "Fisiopatología de la circulación cerebral", dirigida por el Prof. Barcia Goyanes, con la colaboración de los Dres. J. L. Barcia, D. Barcia, E. Amat, J. Sempere, J. M. Morales y J. Espín.

Reunión Anual Ordinaria de la Sociedad Española de Neurología, Barcelona:

J. L. Barcia y V. Monleón: "Megacarótida".

J. L. Barcia y J. M. Morales: "Nuestra experiencia con el Campoón intravenoso en el tratamiento de la arterioesclerosis cerebral".

D. Barcia: "Asociación de glioblastoma y meningioma. Presentación de un caso".

E. Amat: "Meningioma del foramen jugulare".

J. Sempere: "El test de Mira en los afásicos".

6. OTRAS ACTIVIDADES:

La Sección de Neurología, aparte de su labor de investigación, que es la que ocupa el primer plano, está en íntima relación con el Servicio de Neurología y Neurocirugía del Hospital Provincial, de cuya mutua colaboración se benefician ambos.

Esta colaboración se realiza a través de su laboratorio y de los aparatos de electroencefalografía y palencefalografía adscritos a la misma. El laboratorio realiza los análisis clínicos de los enfermos del citado Servicio y el estudio anatomopatológicos de las biopsias que le son remitidas. Mediante el electroencefalógrafo y el palencefalógrafo se realizan exploraciones clínicas sistemáticas, contribuyendo así a un mejor diagnóstico de los pacientes.

Las siguientes cifras darán una idea de la importante labor realizada por la Sección, en este sentido:

Análisis clínicos	1.938
Biopsias estudiadas	94
Electroencefalogramas	620
Palencefalogramas	445

Asimismo, la Sección realiza estudios e investigaciones, desde el punto de vista experimental, sobre los problemas y cuestiones planteadas a la clínica o al quirófano. Fruto de esa labor son gran parte de los trabajos publicados y de

los que se encuentran en curso. Esta actividad supone un gran aliciente para los miembros de la Sección, pues, aparte del que por sí tiene ya todo trabajo de investigación, se une el saber que los resultados de esos estudios tal vez supongan una aplicación práctica inmediata a la Clínica o en la Sala de Operaciones.

7. PUBLICACIONES

Revista "Trabajos del Instituto Cajal de Investigaciones Biológicas".

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DE ZARAGOZA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe del Departamento y de la Sección de Morfodinamia y Técnicas Experimentales: D. José Escolar García.

Jefe de la Sección de Anatomía Comparada y Técnicas Filogénicas: D. Víctor Smith-Agreda.

Jefe de la Sección del Sistema Neuroendocrino y Técnicas de Stress: D. Pedro Amat Muñoz.

2. TRABAJOS:

Sección de Anatomía Comparada

D. Víctor Smith-Agreda: "Aportaciones al conocimiento del infundíbulo humano".

D. Fernando Marín Girón: "Transformaciones del sustrato anatómico de algunas glándulas endocrinas en relación con la topografía de estereotaxis hipotalámicas parciales".

D. Alberto Moral García: "Aportaciones al mecanismo somatotrófico (Sustratos neuroendocrinos y matrices esqueléticas en el caso de estereotaxis hipofisarias parciales de la rata en período de crecimiento)".

D. Ricardo González Carrascosa: "Estudio anatómico radiográfico y sintomático de las lesiones producidas en los ganglios basales".

Sección del Sistema Neuroendocrino y Técnicas de Stress

D. Pedro Amat Muñoz: "Aportaciones a la Anatomía Comparada del epistema de GEGENBAUR" y "Aportaciones a la integración funcional neuroendocrina durante la gestación". Este trabajo obtuvo el Premio "Leonardo Torres Quevedo" 1960 del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

D. José Smith-Agreda: "La morfología de la extremidad anterior del gato en relación funcional con la extremidad superior del hombre" y "Arquitectura y función de la región ileocaecal".

D. Antonio Simón Ramiro: "Aportaciones a la actividad bicelétrica del allocortex tras acción alarminica" (tesis doctoral).

D. Vicente Calatayud Maldonado: "Aportaciones al conocimiento de la acti-

vidad bioeléctrica en neocortex y allocortex tras influencia gonadal" (tesis doctoral).

Sección de Morfodinamia

D. José Escolar García: "Reconstrucciones estereotécnicas en Anatomía con láminas de plástico".

D. César Romero Sierra: "Aportaciones a las conexiones y actividad bioeléctrica de los centros olfatorias" y "El complejo amigdalino en relación con la actividad bioeléctrica encefálica. Estudio experimental en el gato" (tesis doctoral).

D. Amable Quintana: "Aportaciones a la morfología funcional del corazón" (tesis doctoral).

D. Jorge Baselga Mantecón: "Organización del conjuntivo pelviano desarrollo del hombre" y "Aportaciones a la organización del conjunto perivisceral pelviano" (tesis doctoral).

3. NUEVAS INSTALACIONES:

Se han realizado en el año 1960 las siguientes instalaciones:

Equipo completo de Electroencefalografía experimental con fotoestimulación y microelectrodos implantados.

Estereotaxis.

Rayos X.

Laboratorio de Microtécnica y Macrotecnia.

Todo ello fue incrementado por la adquisición del Fotomicroscopio, que aumenta las posibilidades fotográficas, así como el aparato de Reconstrucción y dibujo, que ha sido construido con el diseño dado por este Departamento.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES

QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Víctor Smith Agreda, pensionado por el Max-Planck Gesellschaftal Max-Planck-Institut de Giessen.

José M.^a Smith Agreda, en la Universidad de Maguncia, Instituto Anatómico. Trabajo de Investigación: arquitectura y función de la región illo-cecal. Participación en la enseñanza, como asistente del Profesor M. Watzka.

José Escolar García: En el Max-Planck-Institut für Hirnforschung de Giessen, tres meses de verano trabajando en el complejo amigdalino de Tupeya y Glis y sus conexiones con el resto del cerebro.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

NACIONALES E INTERNACIONALES:

Víctor Smith Agreda presentó la comunicación "Beitrag über dem Beziehung der proximale Hypophysis bei Incestivoren" al Versammlung des Anatomisches Gesellschaft in Strasburg.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Conferencia: "Sobre interrelaciones del sistema neuroendocrino".

7. PUBLICACIONES:

Revista "Anales de Anatomía".

INSTITUTO DE MEDICINA EXPERIMENTAL
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Patología Digestiva: Prof. D. Fernando Enriquez de Salamanca y Danvila.

Secretario y Jefe de la Sección de Métodos Físicos: Dr. D. Joaquín Otero de la Gándara.

Jefe de la Sección de Fisiopatología Circulatoria: Prof. D. Manuel Bermejillo Martínez.

Jefe de la Sección de Estadística: Prof. D. Jorge Tamarit Torres.

Jefe de la Sección de Vivisección: Prof. D. Fernando Enriquez de Salamanca Lorente.

Jefe de la Sección de Métodos Químicos: D. Joaquín Hontoria García-Ortiz.

Jefe de la Sección de Fisiopatología Hepática: Prof. D. Vicente Gilsanz García.

2. TRABAJOS:

Sección de Fisiopatología Circulatoria

En el transcurso del año se han puesto en marcha un buen número de técnicas de investigación, con objeto de estudiar algunos puntos de la bioquímica de la aterosclerosis, estudiándose 250 personas, entre normales (con alimentación normal y vegetariana) y patológicas con diversos procesos. A muchos de estos pacientes se les ha repetido las determinaciones en un número variable de ocasiones, con objeto de determinar las variaciones acaecidas con los diversos tratamientos.

Además, no se han abandonado nuestras experiencias en el campo de las proteínas, por lo que se han estudiado electroforéticamente con un aparato Tiselius y otro propiedad de la A. E. C. C. más de 600 electroproteinogramas, otras determinaciones de proteínas totales con el método de Kjendahl y un buen número de cromatogramas, mono y bimensionales. Con estas técnicas se han estudiado otras sustancias no proteicas.

Sección de Estadística

Colabora con todas las demás del Instituto en la elaboración estadística de los distintos trabajos efectuados en los demás Laboratorios, para obtener el mejor aprovechamiento de los datos y obtención de conclusiones más objetivas y certeras.

Ha intervenido en el estudio estadístico de los protocolos de las tesis doctorales siguientes:

En la del Dr. López Carretero, realizada en la Sección de Patología Digestiva de este Instituto.

En la del Dr. Ureta Martín, realizada en la Sección de Métodos Físicos de este Instituto.

En la del Dr. Valero Hurtado, realizada en la Sección de Métodos Químicos de este Instituto.

En la del Dr. Rodríguez López, realizada en la Sección de Vivisección de este Instituto.

En la del Dr. Marcos, de la Sección de Fisiopatología Hepática.

En la del Dr. D. Luis Hernando Pérez Duarte, sobre "Alteraciones humorales y citológicas de los enfermos carcinomatosos tratados con hormonas y citostáticos", a requerimiento del Instituto de Patología Médica del Dr. G. Marañón.

Sección de Vivisección

Se han continuado los trabajos y estudios sobre "Hipotermia".

Sección de Métodos Químicos

Estudio sobre la composición en jugo gástrico basal en normales. Cobre y actividad coprooxidasa en el suero normal y en el enfermo neoplásico.

Sección de Métodos Físicos

Sobre la absorción intestinal de las porfirinas. La coagulación sanguínea en los donantes de sangre.

Sección de Fisiopatología Hepática

Sobre circulación portal en la equinocosis hepática, manometría, velocidad circulatoria y esplenoportografía.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Patología Digestiva

Dr. D. Luis López Carretero, "Las variaciones del fósforo, proteínas totales, mucinas solubles, ácido siálico y grado de acidez del jugo gástrico en los principales procesos patológicos del estómago" (Tesis doctoral).

García-Morato, V. y López Carretero, L.: "Estudio sobre fisiopatología gástrica: 1.ª Comunicación. Examen general de la secreción gástrica de fósforo, mucoproteína, mucoproteosa, proteínas totales, ácido siálico y acidez clorhídrica en estado patológico".

Sección de Estadística

Tamarit, J., Hunt, J. M., Buck, D. y Kirsner, J. B.: "Estudio sobre la composición del jugo gástrico basal en normales".

Sección de Vivisección

Dr. Julio Rodríguez López: "Modificaciones electrocardiográficas en la hipotermia y en el recalentamiento. Estudio experimental" (Tesis doctoral).

Sección de Métodos Químicos

Dr. D. José M.ª Valero Hurtado: "Dosificación de la glucosamina del plasma

y sus modificaciones patológicas en los reumatismos poliarticulares agudos y procesos reumatoides" (Tesis doctoral).

Martínez Fernández, A. y Barreiro Tella, P.: "Hemorragias digestivas provocadas por la ingestión de acetilsalicílico".

Sección de Métodos Físicos

Dr. D. José M.^a Ureta Martín: "Coeficientes de aumento de color en la orina" (Tesis doctoral).

Sección de Fisiopatología Hepática

Dr. Marcos: "Cupruria".

Dr. Cubillo: "Aminoacidurias".

Dr. Abad Iglesias: "Gammografía del hígado".

Gilsanz, V., Gallego, M. y Calle Yuste, P.: "Circulación portal en la equinococosis hepática: Manometría, velocidad circulatoria, esplenoposteografía".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Martínez Linares fue invitado para visitar los Servicios del Dr. Leupold, de la Clínica del Prof. Knippring (Universidad de Colonia) y de los Doctores Schrade y Biegler, de la Clínica del Prof. Hoff (Universidad de Frankfurt), con objeto de conocer la labor desarrollada en estos Centros sobre las modificaciones bioquímicas en la aterosclerosis.

El Dr. Valle López, obtuvo una beca de la Fundación Juan March al objeto de hacer estudios sobre los aminoácidos séricos en personas que habitan a grandes alturas. El trabajo fue realizado en el Instituto de Biología Andina, en Morococha (Perú) y bajo la dirección del Prof. D. Carlos Monge.

El Sr. Anaya ha permanecido en su calidad de Research Assitant at Rutgers The State University of New Jersey, en los Estados Unidos, desarrollando un trabajo importantísimo sobre la estructura del glomérulo.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

IV Congreso Internacional de Patología Clínica.

Congresos Internacionales de Medicina Interna y de Cardiología.

6. CURSILLOS Y CONFERENCIAS:

Durante la mayor parte del año, los lunes, se han celebrado en el Aula de este Instituto unas conferencias, en forma de Seminario, sobre matemáticas aplicadas a la Biología y ha intervenido en los coloquios que han tenido lugar los jueves lectivos del año, a los que asistió el personal facultativo de las diversas Secciones del Instituto.

Por el personal de la Sección de Vivisección y, especialmente por el Jefe de la misma, se han gestionado y se han efectuado proyecciones en el Aula de este

Instituto, de diferentes películas de tema científico, igualmente han sido proyectadas en conferencias explicativas de las actividades de investigación de películas obtenidas, en color, en algunas operaciones y, en otros casos, también se han utilizado diapositivas con la misma finalidad.

7. PUBLICACIONES:

Revista "Archivos de Medicina Experimental", vol. XXIII.

INSTITUTO DE FARMACOLOGIA EXPERIMENTAL (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. D. Benigno Lorenzo Velázquez.

Secretario: Dr. Benjamín Sánchez Fernández de Murias.

Jefe de la Sección de Barcelona: Prof. D. Francisco García-Valdecasas Santamaría.

Jefe de la Sección de Salamanca: Prof. D. José M.^a Bayo Bayo.

Jefe de la Sección de Cádiz: Prof. D. P. A. García de Jalón Hueto.

Jefe de la Sección de Valladolid: Prof. D. Manuel de Armijo Valenzuela.

2. TRABAJOS:

Sección de Madrid

"Estudio gráfico de un nuevo coagulante: Hemocoagulasa Klobusitzky", por Benigno Lorenzo Velázquez, F. Varela de Carvalho, G. Blanco Gallego y A. Lucea Martínez.

"Acción anticonvulsivante de la Iproniácida", por J. López Portilla (Tesis doctoral).

"Acciones de la asociación ácido acetilsalicílico-heparina sobre la colesternemia y la reserva alcalina del plasma", por G. Mariona Baires (Tesis doctoral).

"Oxitocina sintética en útero aislado de rata en comparación con la acción espasmolítica de los glicerofosfatos alfa y beta sódicos y magnésico", por J. A. Vargas Peña (Tesis doctoral).

"Actividad farmacológica de extractos de *Cestrum Noctornum*", por P. Sánchez García y A. Bernal Jansana.

"Esteres ortofosfóricos de la glicerina", por G. Ramón Cebrián.

"Analépticos convulsivantes y su acción ante el Largactil o Clorpromacina", por H. Montaña Rebolledo (Tesis doctoral).

"Aportación al estudio farmacológico del ajo", por C. Domínguez Miján.

"Antagonismo de la vasopresina-pitresina con los glucocorticoides en intestino aislado", por N. Bermejo Jiménez y B. Sánchez Fernández de Murias.

"Modificación de la respuesta a la occitocina sintética por los glucocorticoides en útero aislado, por B. Lorenzo Velázquez, J. González Hernández y B. Sánchez de Murias.

"Dosificación de la heparina por método gráfico", por B. Lorenzo Velázquez, F. Varela de Carvalho, G. Blanco Gallego y A. Lucea Martínez.

Tesis doctorales

Dr. Luis Hernando Pérez Duarte: "Alteraciones humorales y citológicas de los enfermos carcinomatosos tratados con hormonas y citostáticos".

Sección de Barcelona

Durante el año 1960 la labor de esta Sección se ha dirigido hacia los siguientes temas de investigación, desarrollados por distintos equipos de trabajo bajo la dirección del Jefe de la Sección:

Enzimología: Estudio de los enzimas como agentes terapéuticos, y la posibilidad de obtener diversos enzimas en forma suficientemente purificada.

Catalasa: En el campo de la enzimología se han desarrollado estudios sobre la acción de la catalasa en el metabolismo de las purinas.

Farmacología del sistema nervioso: Estimulantes de la actividad cortical, sedantes y tranquilizantes, y modificadores del apetito.

Sustancias anti-inflamatorias: Estudio comparativo de nuevos derivados de la pirazolona, en especial la difenilbutazona en comparación con la fenilbutazona y la midopirina.

Metabolismo hidrosalino: Estudios sobre la influencia de diversos fármacos con acción vascular y cardíaca sobre la eliminación renal de agua y sal.

Tesis doctorales

Dr. Eduardo Cuenca: "Estudio farmacológico de la reserpina".

Dr. J. García Llaurado: "Estudio del mecanismo de acción de la Nerentrandolona".

Dr. Juan Serradell: "Tratamiento de la intoxicación fosfórica Experimental con Polidona".

Sección de Salamanca

En colaboración con el Sr. González Martín: Valoración de míticos y midriáticos en la preparación "ojo de oveja aislado", utilizando una técnica original desarrollada en este Departamento. Asimismo, se observa "in vivo" en el ojo de conejo la diferente acción de míticos y midriáticos según se inyecten en la cámara anterior o posterior del ojo.

En colaboración con el Sr. Calvo Domínguez: *Vacuocoagulometría*. Técnica para determinar el tiempo de coagulación "in vitro" de sangre humana. Por vacío constante intermitente en material de vidrio siliconado se valora la coagulación de sangre humana en la que se mide preferentemente la elasticidad de la red de fibrina formada.

En colaboración con el Sr. Vicente Martín: Contribución a la Farmacología del líquido amniótico humano; se hace un estudio sobre aparato cardiovascular y respiratorio del gato, hialuronidasa en piel de conejo, fibra lisa intestinal y uterina de cobayo y rata, diuresis en gatos y ratas y cremiento sobre ratas jóvenes del líquido amniótico humano.

En colaboración con el Sr. Barja Pereiro: Acción sobre la fibrilación experimental del gato, de compuestos con núcleo fenotiazínico; se hace un estudio sobre la fibrilación ventricular cloroformo-adrenalina de la clor promazina, azul de toluidina, azul de metileno, violeta de Lauth y fenotiazina. Se atribuye la acción antifibrilante de estos compuestos a disminuir la pérdida de potasio intracelular de la fibra cardíaca.

En colaboración con el Sr. Jaramillo: Determinación de la coagulación sanguínea por las variaciones en la conductancia. Los resultados obtenidos hasta

la fecha con técnica original desarrollada en este Departamento, indican que el proceso de coagulación sanguínea va acompañado con un aumento en la resistencia y disminución de la capacidad eléctrica.

En colaboración con el Sr. Franco Ospina: Valoración de los antiparkinsonianos naturales y sintéticos por su acción central. Se obtienen registros electroencefalográficos en gatos sin anestesiar, curarizados y con respiración artificial.

Sección de Cádiz

Entre los trabajos realizados podemos resumir:

- a) "Técnica experimental y respuestas farmacológicas del intestino evertido aislado".
- b) "La perfusión del páncreas-duodeno-estómago de gato".
- c) "Efectos de la isquemia en la perfusión de riñón y de riñón-suprarrenales del gato".
- d) "El antagonismo del duvadilán y polipéptidos vaso activos".
- e) "Contribución al estudio farmacológico del Bretillium".
- f) "Las células cebadas del mesenterio de rata y sus alteraciones farmacológicas".

Tesis doctorales

C. Fernández de San Julián Lastra: "El factor tiempo en la determinación cuántica de la 5-RT por el método de Vane".

J. Zorrilla Dendarrieta: "La valoración cuantitativa de los agentes flogógenos".

Sección de Valladolid

"Influencia de los antihistamínicos de síntesis sobre la actividad de la penicilina in vitro", M. de Armijo y M. Izquierdo.

"Modificaciones producidas en un índice de toxicidad de la dihidroestreptomina por la asociación de diferentes sustancias", M. de Armijo, M. Izquierdo y L. Rodríguez.

"Efectos de la Vitamina B₁₅ sobre la degeneración hepática producidos por el Cl₄C", M. Izquierdo, D. Aguirre y M. Armijo.

"Influencia de la esterificación en la acción de la bencilpenicilina en cultivos de tejidos", M. de Armijo y M. Izquierdo.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Barcelona

F. G.-Valdecasas, J. Laporta y P. P. Puig Muset: "Some actions of Lipoxidase upon Blood Pressure".

F. G.-Valdecasas, E. Cuenca y M. Morales: "Pharmacological Internations between Reserpine and Orphenadrine".

F. G.-Valdecasas, P. Puig Muset, J. Busquets, M. Torner y J. M. Morati: "Lipoxidase and Blood Pressure".

F. G.-Valdecasas, J. A. Salvá y J. Laporte: "Influencia de alcaloides con núcleo esteroideal sobre la regulación térmica y la hipertermia provocada" e "Inhibición del metabolismo energético por algunos Fármacos".

F. G.-Valdecasas, J. Laporta y P. Puig Muset: "Acciones de la lipoxidasa sobre la presión arterial. II Sobre el fraccionamiento de las proteínas de la soja con actividad".

F. G.-Valdecasas, J. Laporte, N. Fernández y P. Puig Muset: "Some Actions of Lipoxidase upon Blood Pressure. III Hypotensive action and anti-Hypertensive activity".

F. G.-Valdecasas y J. A. Salvá: "Acciones periféricas y acciones centrales de la reserpina desde el punto de vista farmacológico y terapéutico".

F. G.-Valdecasas y P. Puig Muset: "L'Alpha-chyotrypsine en therapeutique".

P. Barceló, P. Puig Muset, L. Sans-Solá, J. Laporte y F. G.-Valdecasas: "Premiers études pharmacologiques sur l'hepatocatalasa et son emploi therapeutique".

P. Puig Muset, J. Martín, N. Fernández y J. Valls: "Lipoperoxides and the Hair Follicle".

P. Puig Muset: "Etude pharmacologique sur la Lipoxidase".

P. Puig Muset, M. Badell y J. Valls: "Acciones tipo hiperoxigenación y radiomimética de la lipoxidasa".

P. Puig Muset, J. Laporte y F. G.-Valdecasas: "Etude pharmacologique sur la lipoxidase. Action sur la tension arterielle".

J. A. Salvá: "Acciones anti-inflamatorias de los esteroides", "Química y Farmacología de las Hormonas Esteroidales" y "Acción de los medicamentos tranquilizantes sobre el metabolismo y la nutrición".

P. Barceló, P. Puig Muset, L. Sans Solá: "El problema de la uricolisis: estudios clínicos experimentales: resultados de los mismos y posible nuevo método para el tratamiento de ciertos aspectos de la gota".

L. Sans-Solá, P. Barceló y P. Puig Muset: "L'hépatocaralase, nouveau traitement de la goutte".

P. Puig Muset y J. Alier: "Some Biochemical nexa between Psyche and Cancer Metabolism".

Sección de Salamanca

Dr. José M.^a Bayo y Dr. José Barja Pereiro: "Acciones farmacológicas de la warfarina sódica al margen de sus efectos hipoprotrombónicos".

Dres. José M.^a Bayo y Bayo y María Carreira Carballeda: "Reacciones metamórficas y actividad antiheparina de los derivados de las tiazinas, oxidasas y aminoazinas".

Dr. Manuel Pereiro Miguens: "El Tratamiento de las micosis superficiales con Griseofulvina".

Sección de Cádiz

P. D. García de Jalón y B. Gómez-Alonso: "Algunas características farmacológicas del clorhidrato de L-(p-hidroxilfenil)-2-(1 metil-2-fenoxietilamino) propamol, como espasmolítico uterino en la rata anestesiada" y "Técnica de la perfusión de riñón de gato".

D. P. García de Jalón, B. Gómez Alonso y L. A. Lastra Santos: "Los diversos componentes del efecto presor de la 5-HT en la rata" y "Técnica de las inyecciones intraluminales en útero 'in situ' de rata y en intestino aislado e 'in situ' de cobayo".

P. D. García de Jalón, B. Gómez Alonso y C. Fernández San Julián: "Valoración de la 5-HT por los tiempos de latencia sobre fundus gástrico aislado de rata".

P. D. García de Jalón: "Sobre el efecto de la 5-HT en la perfusión de riñón de gato".

P. D. García de Jalón y L. A. Lastra Santos: "El antagonismo del Lethidron (N-alil-morfina) frente a morfina y metadona en inyección intraluminal de duodeno 'in situ' de cobayo".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Prof. B. Lorenzo Velázquez fue invitado por la Academia Médica de Roma a pronunciar una conferencia, desarrollando el tema: "Estado actual de la Terapéutica Antialérgica".

El Dr. Benjamín Sánchez Fernández de Muria, se trasladó a la Sección de psicofarmacología de la Cátedra de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de París, bajo la dirección del Prof. J. Delay, para trabajar y aprender técnicas de dicha especialidad y montarlas en la Sección de Madrid. También se trasladó el Dr. Murias a la Cátedra de Farmacología de la Facultad de Medicina de París, para trabajar con los Profesores R. Hazard y Cheymol.

El Becario Honorario Dr. E. Cuenca se trasladó en el mes de junio a los Estados Unidos para disfrutar de una Beca de intercambio cultura de dos años de duración.

El Dr. J. S. Salvá asistió en el mes de septiembre, en el curso de un viaje de estudios a Alemania, a la Semana de Terapéutica de Karlsruhe.

El Dr. Bernardino Gómez-Alonso al Departamento de Farmacología de la Medical School de la Harvard University para trabajar durante un año, bajo la Dirección del Profesor del mismo, Dr. Otto Kraye. El Dr. Gómez-Alonso fue pensionado por intermedio del C. S. I. C. por el National Institute of Health de Bethesda (USA) y se halla trabajando sobre el mecanismo de actuación de los simpaticomiméticos.

D. Manuel de Armijo Valenzuela realizó un viaje a Dinamarca y Suecia, visitando los laboratorios e instalaciones industriales de "Leo Pharmaceutical Products", "Novo Terapeutick Lab" y "Kabi".

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Internacional de Ciencias Fisiológicas, celebrado en Buenos Aires, en el que el Dr. Lorenzo Velázquez presentó una comunicación sobre "Absorción intestinal de la Vitamina B₁₂".

Reunión de Ciencias Fisiológicas, en Madrid.

Primer Simposium de Enzimología médica, en Milán en marzo de 1960, al que asistieron el Jefe de la Sección Prof. F. G.-Valdecasas y los Dres. Laporte, Puig Muset y Masson, presentándose las comunicaciones "Primeros estudios farmacológicos de la lipoxidasa".

Primer meeting de la Asociación Internacional de Investigación Psicológica del cáncer, Amsterdam, agosto 1960. Asistió el Dr. Pedro Puig Muset que desarrolló la ponencia "Some Biochemical Nexa between Psyche and Cancer Metabolism". A su regreso, presentó en Las Journées Therapeutiques de París la comunicación "L'Hépatocatalase, Nouveau Traitement de la Goutte".

Congreso de la Sociedad Italiana de enfermedades infecciosas y parasitarias. Junio 1960. El Dr. José M.^a Massons presentó una Comunicación sobre "Tratamiento de las infecciones gripales con xenalamina".

32.º Congreso de Química Industrial, Barcelona, noviembre de 1960. Asistieron el Prof. D. Francisco García-Valdecasas y todos los colaboradores de su Sección, presentándose una Comunicación sobre "Obtención y estudio de un nuevo fármaco hipertensor".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Cursillo sobre Terapéutica Clínica para post-graduados y alumnos de la Facultad de Medicina de Madrid.

El Prof. B. Lorenzo Velázquez fue invitado por la Real Academia Nacional de Medicina a pronunciar una conferencia sobre "Estado actual de la enseñanza en la Facultad de Medicina de Madrid".

Curso monográfico sobre terapéutica enzimática, de 12 lecciones y fue desarrollado por el Prof. D. Francisco García-Valdecasas.

El Dr. Salvá explicó un Curso de 7 lecciones sobre "Química y farmacología de las hormonas esteroideas".

El Prof. García-Valdecasas y los Dres. Laporte y Puig Muset presentaron una comunicación titulada "Nueva aportación sobre las acciones farmacológicas de la lipoxidasa" en la Academia de Ciencias Médicas. En la misma Academia desarrolló el Dr. Salvá una ponencia sobre mecanismo de acción de antidiabéticos orales, en colaboración con la Asociación de Endocrinología.

El Prof. Pietro Mascherpa desarrolló una conferencia extraordinaria sobre el tema "La Sostanza Fisiologica di Difesa contro le Malattie infettive".

El Prof. Alberto Scldi, una conferencia titulada "Estudio clínico y experimental de la Xenalamina en las enfermedades viriásicas".

Tuvo lugar en este Instituto un diálogo sobre "Fibrinolisis espontánea o inducida" con la intervención del Dr. Thor Halse quien hizo una completa exposición de sus teorías sobre la fibrinolisis.

Por el Prof. P. D. García de Jalón Hueto y para los alumnos de Medicina del Doctorado dio un cursillo de diez temas sobre: "Aportaciones Modernas a la Farmacología del sistema nervioso vegetativo".

También por el Prof. García de Jalón Hueto, durante el mes de agosto de 1960, en la Casa de Salud de Valdecilla de Santander pronunció dos conferencias en el Curso de Médicos de Empresa sobre el tema: "Los agentes de quelación y el Bal en el tratamiento de las intoxicaciones por metales pesados".

D. Manuel de Armijo Valenzuela dio una conferencia en los Servicios Sanitarios de Educación Nacional del Deporte (Madrid) sobre "Utilización de drogas por los deportistas" (Doping).

7. PUBLICACIONES:

Revista del Instituto de Farmacología Experimental", vol XII.

INSTITUTO «GREGORIO MARAÑÓN» (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe del Departamento de Metabolismo: Prof. Dr. D. J. L. R.-Candela Manzanque.

Vicedirector y Jefe del Departamento de Endocrinología: Prof. Dr. D. Luis Zamorano Sanabria.

Vicedirector y Jefe del Departamento de Enzimología: Prof. Dr. D. Alberto Sols García.

Secretaria: Dr. D.^a Sara Borrell Ruiz.

Estructura del Centro

En este nuevo Centro denominado "Instituto Gregorio Marañón", han que-

do integrados el Instituto de Endocrinología Experimental, el Instituto de Metabolismo y Nutrición, el Departamento de Enzimología y el Laboratorio de Isótopos Radioactivos.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Departamento de Endocrinología

El Prof. Dr. Zamorano, con la colaboración de un auxiliar de investigación y un preparador trabajó sobre "Hiperplasias y adenomas de la glándula suprarrenal", sobre "Regeneración de la glándula suprarrenal" y sobre "Injertos de glándulas suprarrenales".

La Dra. Borrell Ruiz, con la colaboración de dos auxiliares de laboratorio ha continuado trabajando sobre diversos problemas del metabolismo de las hormonas esteroideas en el hombre y en animales de experimentación, dentro del programa presentado a la Fundación "Juan March" (Beca concedida para desarrollar el estudio, durante un año, a partir de julio de 1959).

El Dr. Rodríguez López, con la colaboración de un auxiliar de laboratorio estudió la glucosa "uptake" por fibroblastos de embrión de pollo en medio heterólogo adicionado de distintas cantidades de insulina.

Siguiendo la línea de investigaciones en torno a la acción de diferentes hormonas sobre la actividad celular, independientemente de su naturaleza animal o vegetal, se estudiaron los efectos de la testosterona en las primeras fases del desarrollo embrionario de la rana.

Asimismo se estudiaron los efectos del ácido 2-4, diclorofenoxiacético y de su sal sódica sobre el espermatozoo de rana.

Los Dres. Escobar y Morreale, con la colaboración de un ayudante, dos auxiliares de laboratorio y un becario trabajaron en problemas relacionados con el metabolismo extratiroideo de la tiroxina. Entre los puntos principales investigados durante 1960 se destacan los siguientes:

a) Determinación por primera vez de las concentraciones de hormonas tiroideas en los tejidos en animales en equilibrio isotópico y variaciones de las mismas en función de la dosis de hormona disponible.

b) Demostración de que los niveles de hormona tiroidea en plasma no son siempre un índice de su concentración o metabolismo en los tejidos periféricos.

c) Demostración de que algunos compuestos antitiroideos, como el tiouracilo y derivados, tienen una intensa y aguda influencia sobre el metabolismo tisular de la tiroxina. Contrariamente a lo que se había venido aceptando, estos derivados inhiben la deshalogenación periférica de las hormonas tiroideas.

Tesis doctorales

R. Puchol: "Histopatología de la sangeitis cutáneas"

Departamento de Enzimología

Los Dres. de la Fuente y Sols han completado la investigación de los mecanismos de utilización de disacáridos y glicósidos relacionados por levaduras, como parte de un amplio plan de investigación sobre transporte de azúcares en levaduras.

Los Dres. Heredia, Sols y de la Fuente han realizado una serie de investigaciones sobre los mecanismos de inhibición de 2-deoxihexosas sobre la fermentación y el crecimiento en levadura de panadería.

El Becario Sr. Hernández, bajo la dirección del Dr. Sols, ha estudiado la

fosforilación de azúcares por el tejido adiposo, habiendo identificado como responsable una hexokinasa que ha sido purificada y caracterizada en cuanto a especificidad de sustrato e inhibición por productos.

Los Dres. Sols y de la Fuente han desarrollado un sistema de micrométodos para la valoración de hexokinasa, glicosidasas y fosfatasa alcalina en mucosa intestinal, basados en el uso de glucosa oxidasa como enzima auxiliar para la valoración específica de glucosa liberada o residual.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Departamento de Endocrinología

Dr. Zamorano: "Síndrome de Adiposidad por lesión hipotalámica", "Ena-nismo cortisónico experimental" y "Síndrome de Cushing por tumor en supra-renal tuberculosa" (en colaboración con los Dres. M. Gallego y J. R. Puchol).

Dra. Borrell: "The excretion of pettenkofer chromogens by healthy subjects and in several endocrine disorders" y "A simplified procedure for determina-tion of dehidroepiandrosterone".

Resultado de los estudios realizados por el Dr. Rodríguez López, han sido los trabajos: "La Testosterona en los primeros estados del desarrollo embriona-rio de rana esculenta L." y "Acción del ácido 2-4, diclorofenoxiacético y su sal sódica sobre el espermatoozo de rana". Consideraciones sobre el pH en trabajos de biología celular.

F. Escobar y G. Morreale: "The effect of Thiouracil, methylthiouracil and propylthiouracil on the peripheral metabolism of thyroxine, in thyroidectomized isotopically equilibrated rats", "Discrepancy between plasma and tissue concen-trations of iodinated compounds in dinitrophenol-treated rats" y "The effect of antithyroid compounds on the peripheral metabolism of thyroxine".

F. Escobar, G. Morreale y Dr. Rodríguez Pérez: "Aportación experimental al estudio de las interrelaciones hipófisis tiroideas" (Monografía premiada con el Premio Gregorio Marañón".

J. R. Puchol y A. Carballido: "Actividad transaminásica de los tejidos de la rata normal", "Estrógenos y actividad transaminásica" y "Glucocorticoides y actividad transaminásica".

J. G. Orbaneja y J. R. Puchol: "Über die Systematic der cutanen nekrotisier-enden Gefässerkrankungen".

M. Gallego, J. R. Puchol y L. Zamorano: "Síndrome de Cushing por tumor en suprarrenal tuberculosa".

L. Villanueva y A. Carballido: "Crítica experimental y posible perfecciona-miento de algunas monografías incluidas en la IX ed. de la Farmacopea Espa-ñola". Trabajo galardonado con el "Premio del Instituto Farmacológico Latino" concedido por la Real Academia de Farmacia en el Concurso Científico de 1960.

Departamento de Enzimología

A. Sols, E. Cadenas y F. Alvarado: "Enzymatic basis of mannose toxicity in honey bees".

A. Sols, C. F. Heredia y M. Ruiz Amil: "2-Deoxyglucose as metabolic sub-strate and inhibitor of glycolysis in fungi".

C. Asensio: "Glucokinasa y N-acetilglucosaminokinasa en *E. coli*".

F. Alvarado: "Substrate specificity of *Saccharomyces fragilis* galactokinase".

E. Cadenas y A. Sols: "The ketokinase activity of the intestinal mucosa".

Departamento de Metabolismo

J. L. R.-Candela y C. López Quijada: "Influencia 'in vitro' of Tolbutamide on the glucose uptake and glycogen synthesis of the epididymal fat".

J. L. R.-Candela: "Glucose uptake and Insulin sensitivity of the epididymal fat the rat after exposure to cold" y "Effect of the glucagon on the plasma insulin-activity after hypophysectomy".

D. C. Gardiner, D. Martín Hernández y F. G. Young: "Influence of oxygena-tion and deoxygenation on distribution of insulin activity among blood-plasma-protein fractions".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Durante seis meses la Dra. en Farmacia, Srta. Ana María Vélez, de nacio-nalidad mejicana y becaria del Instituto de Cultura Hispánica, trabajó apren-diendo técnicas sobre determinación de Hormonas Esteroides. Con el mismo fin trabajó en este laboratorio durante dos meses el Dr. en Medicina, Sr. Orleáns Adrián, de nacionalidad venezolana.

Estuvo visitando el Departamento de Enzimología y dio una conferencia en el mismo, el Dr. J. Larner, del Departamento de Farmacología de la Universidad de Western Reserve.

Prof. E. B. Chein, de Roma.

Prof. Charles H. Best.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Asensio ha estado pensionado en los Estados Unidos, en el Departamento de Microbiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Nueva York (Prof. B. L. Horecker), con una beca del U. S. Public Health Service durante el año 1960.

El Dr. Alvarado ha estado pensionado en los Estados Unidos realizando investigaciones en la Facultad de Medicina de la Universidad Columbia (Nueva York) (Dr. P. A. Marks) y en el Departamento de Bioquímica de la Universidad Washington (San Luis, Missouri) (Prof. C. F. Cori).

El Dr. Sols estuvo pensionado durante un mes en el Departamento de Bio-química de la Universidad de Oxford (Prof. H. A. Krebs).

El Colaborador Científico D. David Martín Hernández estuvo trabajando en el Departamento de Bioquímica de la Universidad de Cambridge (Inglaterra) bajo la dirección del Prof. F. G. Young durante el curso académico 59-60.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso de Medicina Interna, Madrid, en el que presentaron comunicaciones:

Dr. Zamorano: "Anatomía Patológica del síndrome de Cushing", en co-laboración con los Dres. R. Puchol y Barrera.

Primer Congreso Internacional de Endocrinología, celebrado en Copenhague, en el que fue presentada la comunicación siguiente:

Dr. R.-Candela: "Glucose-uptake and insulin sensitivity of the epididymal fat of the rat after exposure to cold".

IV International Goiter Conference, celebrada en Londres, en la que los Dres. F. Escobar del Reys y G. Morreale de Castro fueron invitados a exponer los resultados de sus investigaciones sobre el efecto de los tiouracilos en la deshalogenación de hormona tiroidea.

IV Congreso Internacional de Patología Clínica, Madrid. Comunicaciones:

Dr. R.-Candela: "Valoración de insulina y efectos anti-insulínicos en plasma".

J. R. Puchol y A. Carballido: "Acción de algunos andrógenos sobre la actividad transaminásica de los tejidos de la rata".

Y la conferencia del Dr. Sols sobre: "Posibilidades y limitaciones de los enzimas en el laboratorio clínico".

Reunión dermatológica del Instituto Provincial de Sanidad, Valencia. Comunicación:

J. M. Orbaneja y R. Puchol: "Aspectos dermatológicos de la enfermedad de Kussmaul y Meier".

Symposium on Membrane Transporte and Metabolism, que se celebró en Praga en el que el Dr. Sols tomó parte como miembro del Comité Organizador y presentó, en colaboración con G. de la Fuente, la comunicación sobre: "Transport and hydrolysis in the utilization of oligosaccharides by yeasts".

IV Jornadas de Convivencia y Estudios Hispano-Norteamericanos, celebradas en El Escorial.

Meeting of the Biochemical Society, celebrado en Cambridge, en el que el Prof. R.-Candela presentó la comunicación: "The effect of denervation on the glucose uptake and response to insulin of the isolated rat diaphragm".

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Dr. J. R. Puchol:

Escuela Nacional de Enfermedades del Tórax: "Pruebas de actividad reumática" y "Estudio biológico y valor clínico de las Transaminasas".

Curso de Leprología de la Escuela Nacional de Sanidad y de la Escuela Profesional de Dermatología. Fontilles (Alicante): "Histopatología general de la lepra" e "Histopatología de la lepra visceral".

Patronato Nacional Antituberculoso. III Curso de Broncología y Broncoscopia. Madrid: Anatomía Patológica de los tumores broncopulmonares" y "Diagnóstico citológico del cáncer broncopulmonar".

8. OTRAS ACTIVIDADES:

A finales de 1960 se presentó un proyecto de investigación al Organismo Internacional de Energía Atómica (I. A. E. A.) de Viena, sobre el tema: "Metabolismo tisular de las hormonas tiroideas por vías deshalogenantes y en su papel en las relaciones hipófisis-tiroideas" que fue aceptado, firmándose el contrato de trabajo a fines de 1960, por un importe total de 11.500 \$ U. S. A. y para un año.

INSTITUTO «ALFONSO DE LIMON MONTERO»

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. D. José de San Román y Rouyer.

Secretaria: D.^a María de la Iglesia Navarro.

Jefe de la Sección "Estudio de las Aguas Minero-medicinales": D. Jesús Arabio Torre.

Jefe de la Sección "Investigación Clínica y Reumatológica": D. Jesús Grinda López-Dórida.

2. TRABAJOS:

Dr. Jesús Grinda: "Relaciones entre la Ateromatosis de la aorta y las Artrosis".

Dr. Navarro: "La acción de Stress de la ducha subacuática" (trabajo realizado en este Instituto y con la colaboración del Servicio de Hidroterapia del S. O. E.).

Dr. Antonio Fornaza: "Acción del baño Finlandés sobre la Fórmula Leucocitaria".

Juan Torres: "Acción Anagotóxica de las aguas radioactivas" (Tesis doctoral).

Francisco Vela: "Acción anagotóxica de las aguas medicinales" (Tesis doctoral).

Roberto Pinto: "Acción antianafiláctica de las aguas radioactivas" (Tesis doctoral).

Sr. Castillo de Lucas: "Estudio crítico y bibliográfico de la obra de Juan de Dios Ayuda "Examen de las aguas medicinales de más nombre que hay en las Andalucías. Baeza, 1793".

3. PUBLICACIONES:

Revista "Anales Hispanoamericanos de Hidrología Médica y Climatología", vol. IV.

INSTITUTO DE CIRUGIA EXPERIMENTAL

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. F. Martín Lagos.

Secretario: Dr. J. Gómez Sánchez.

2. TRABAJOS:

Estudio experimental de la fisiopatología del callo de fractura en la pseudo-artrosis mediante inyecciones vasculares coloreadas y radiopacas seguidas de examen radiográfico e histológico seriado, a cargo de los Dres. Palacios, Minaya y Gómez Sánchez.

Estudio experimental y resultados lejanos del tratamiento con cintas de Putti y de su influencia sobre la biomorfología del callo de fractura. Este trabajo, cuya metódica es la misma que la del trabajo anterior corre, asimismo, a cargo del mismo equipo (Dr. Palacios, Minaya y Gómez Sánchez).

El Dr. Palacios, empleando un aparato de características y diseño original ha iniciado el estudio cinematográfico de la marcha humana obteniendo gráficas que permiten estudiar su fisiología y alteraciones patológicas.

El Dr. Tamames ha abordado el estudio experimental de los injertos arteriales formolados tratando de resolver los problemas técnicos que plantean las distintas zonas aórticas y estudiando su evolución clínica e histológica, esta última con la colaboración del Dr. J. Gómez Sánchez.

J. Gómez Sánchez: "Epulis Congénito".

J. Palacios: "Comentarios al síndrome del túnel carpiano".

S. Tamames: "Brain cooling in cardiac surgery".

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Los Dres. Palacios y Gómez Sánchez, ambos con medios propios, han visitado diferentes centros de Portugal e Italia, respectivamente.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de la Asociación Médica de la Universidad de Granada. Prof. Martín Lagos. Tema: "Problemas diagnósticos y terapéuticos del cáncer gástrico".

IX Congreso de la Sociedad Europea de Cirugía Cardiovascular, en Barcelona. Dr. S. Tamames. Tema: "Cirugía cardíaca e hipotermia cerebral".

X Congreso Nacional de Pediatría, en Madrid. Dr. J. Gómez Sánchez. Tema: "Mioblastoma de células granulosas".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Prof. Martín Lagos tomó parte en el Curso General de Iniciación Oncológica de la Asociación Española contra el Cáncer pronunciando una conferencia sobre "Diagnóstico y tratamiento de los tumores del tracto intestinal".

Dictó un ciclo de tres conferencias en el Hospital de Valdecilla sobre el tema "Hombro-brazo doloroso".

Ha presidido el Symposium de "Cáncer de tiroides" de la Academia Médica Quirúrgica y contestado al Discurso de Ingreso en la Real Academia de Medicina del Dr. D. M. Gómez Durán.

Ha dirigido, asimismo, un Curso de Traumatología y Ortopedia y un Cursillo de Recuperación Funcional.

El Dr. Gómez Sánchez tomó parte en el Curso General de Iniciación Oncológica de la Asociación Española contra el Cáncer dictando una conferencia sobre "Concepto de benignidad y malignidad en los tumores". Ha tomado parte en el Curso Oficial de Traumatología y Ortopedia.

DEPARTAMENTO DE FISIOPATOLOGIA DE LA REPRODUCCION HUMANA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. D. José Botella Llusía.

Jefe de la Sección de Histopatología: Dr. D. Francisco Nogales Ortiz.
Jefe de la Sección de Citología Exfoliativa: Dr. D. Luis Montalvo Ruiz.

2. TRABAJOS:

a) Investigaciones sobre la invasión ganglionar en el carcinoma cervical uterino (Sres. Botella, Nogales, Zamarriego y Jiménez).

b) Investigaciones sobre el papel del mesénquima en la respuesta del cáncer de útero a las radiaciones (Dres. Botella, Nogales y Jiménez).

c) Investigaciones sobre la histoquímica de las atipias epiteliales del cuello uterino (Dres. Botella, Nogales y Manglano).

d) Sobre la histogénesis del cáncer cervical uterino (Dr. Nogales).

e) Sobre el pronóstico de los carcinomas cervicales uterinos (Dres. Ruiz de la Prada y Nogales. Tesis doctoral de Ruiz de la Prada).

f) Investigaciones sobre la DNA y RNA en el cuello uterino normal y patológico (Dres. Merlo y Barea, tesis doctoral de este último).

g) La citología del carcinoma de endometrio (Dres. Montalvo, Manglano y Botella).

h) Diagnóstico pre-natal del sexo fetal (Dr. Montalvo).

i) El carcinoma "in situ" durante el embarazo (por el becario Dr. Manglano en la Universidad de Colonia).

j) Sobre las condiciones hormonales en el carcinoma de endometrio (Dres. Botella, Montalvo, Nogales y Tornero).

k) Investigaciones sobre el aborto (Dres. Marín y Botella).

l) Medida de la superficie placentaria y análisis histopatológico de la placenta en embarazo y parto patológicos (Dr. Clavero. Tesis doctoral).

Tesis doctorales

Dr. Mariano Martínez y Martínez: "Electroencefalografía del recién nacido".

Dr. José López Varela: "Histoquímica del cervix uterino".

Dr. Carlos Petrement Altirriba: "Evaluación de la edad fetal, etc.".

Dr. Juan Díez Yanguas: "Alteraciones del aparato urinario condicionadas por el carcinoma uterino, colli et corporis".

Dr. D. José Antonio Clavero Núñez: "Estudio histológico, histoquímico e histométrico de la placenta humana".

Dra. Ana Elvia Ovalle Bernal: "Estudio funcional e histoquímico del endometrio tuberculoso".

Dr. J. I. Manglano Alonso: "Estudio histológico de los Pólipos endocervicales".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

J. Botella Llusía: "Diabetes y Gestación", "Hormonas ováricas no esteroideas; Relaxina, factor útero-relajante", "El endometrio en el aborto de repetición" y "Sources of endogenous estrogens".

J. Botella Llusía y V. Ruiz Velasco: "Post-coital test 'in vitro'".

A. Caballero Gordo: "Estudios cuantitativos y de localización sobre las glicerofosfatasa de la placenta humana".

J. González Merlo: "Valor de la reacción del AA PAS en el diagnóstico histopatológico del endometrio" y "El endometrio en la hemorragias uterinas funcionales".

L. J. Martínez Granaros: "Acción oxiócica de los tónicos cardíacos sobre la

fibra muscular uterina humana 'in vitro' y "Acción oxi-tóica de los tónicos cardíacos sobre la fibra muscular humana 'in vitro'. Segunda comunicación".

F. Nogales y J. Manglano: "Patología de los Pólipos cervicales".

F. Nogales y J. Botella Llusía: "Histochemie der Epitheltypen der Cervix Uteri" e "Histochemia des Carcinoms der Cervix Uteri".

L. Montalvo: "The cell type in vaginal smears of patients with cervical carcinoma" y "Advantages and disadvantages of various techniques of obtaining vaginal smears".

J. Manglano: "Der Glykogennachweis in Carcinomata 'in situ' beginnendes Carcinom und feertgeschrittenen Plattenepithelcarcinom des Collum uteri".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Dr. Heraclio Martínez Fernández: Departamento de Ginecología de la Universidad de París.

Dr. Juan Sainz: Clínica de Mujeres de la Universidad de Colonia y Centro de Lucha contra el Cáncer de esta ciudad.

Dr. José Zamarrigo: Departamento de Patología del Baptist Memorial Hospital, Jacksonville, EE. UU. de América.

Dr. Abelardo Silván Martínez: Instituto del Radio de Estocolmo (Radiumhemmet).

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Coloquio Europeo de Endocrinología, en el que el Dr. Botella presentó un trabajo sobre "Insuficiencia luteínica como causa de aborto habitual".

Congreso Internacional de Ginecología y Obstetricia, al que el Dr. Botella presentó una comunicación con el título de "The effect of radioterapy on the lymph nodes in carcinoma of the cervix uteri".

Congreso Internacional de Citología de Viena, siendo presentada por el Dr. Montalvo una comunicación titulada "La cromatina sexual en las células del líquido amniótico".

El Dr. Zamarrigo, presentó una comunicación en unión con el Dr. A. G. Foraker titulada "Glycogen synthetizing enzymes in human endometrium".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

En mayo de 1960, y con el apoyo de esta Sección, se dio un curso sobre "Diagnóstico precoz del cáncer uterino", en el que intervinieron la Sección de Histopatología y la Sección de Citología. Dieron conferencias en este curso, los Dres. Nogales, Montalvo, Merlo y Botella Llusía.

DEPARTAMENTO DE BIOFISICA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Antonio Fernández de Molina y Cañas.

2. TRABAJOS:

1) Potenciales generados en médula espinal de la rana por estímulo de la raíz dorsal.

2) Potenciales generados en médula espinal de la rana por impulso en fibras aferentes musculares.

3) Potenciales medulares de la rana generados por impulsos en aferentes cutáneos.

4) Potenciales de acción de la aurícula de rata.

5) Transmisión sináptica en el ganglio cervical superior.

6) Significación de intervalos y potenciales cardíacos.

7) Estudio del período refractario de la aurícula de rata.

8) Respuestas del ventrículo de rana a la estimulación rápida.

9) Correlación entre procesos mecánicos y eléctricos cardíacos.

10) Potenciales generados en la médula espinal de la rata por activación de aferentes cutáneos.

11) Contribución al conocimiento de la estructura sináptica en la formación reticular pontobulbar.

12) Formación reticular del puente y médula oblongada. Un estudio con el método de Golgi.

13) Conexiones corticotalámicas y corticopretectales. Un estudio experimental en la rata albina.

14) Un nuevo tipo de célula en la formación reticular lateral del tronco cerebral.

15) Fenómenos de facilitación e inhibición en la médula espinal de la rana.

Tesis doctorales

María Candelas Bravo Rey: "La actividad eléctrica de la médula espinal de la rana generada por impulsos en fibras aferentes cutáneas".

Enrique Alvarez Carregal: "Potenciales generados en la médula espinal de la rata por estimulación de nervios cutáneos".

3. NUEVAS INSTALACIONES:

a) Puente cintel de capacitancias de muy amplio margen.

b) Sincrofilm.

c) Monitor para oscilógrafo.

d) Aparato para el llenado de microelectrodos.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Alberto Mallart Palacios ha estado trabajando en el Instituto Marey de París durante 1960, bajo la dirección del Profesor A. Fessard.

El Dr. A. Fernández de Molina pronunció una conferencia en la cátedra de Fisiología General de la Facultad de Ciencias de París, dentro del ciclo organizado por el Prof. A. Monnier en su curso de "Enseñanzas Superior del Sistema Nervioso".

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión General Anual de la Sociedad Inglesa de Fisiología, celebrada en

el Department of Physiology del University College de Londres. Asistió el Dr. A. Fernández de Molina y presentó la comunicación titulada: "Frog's spinal cord potentials generated by impulses in cutaneous afferent fibres", en colaboración con el Dr. M.^a C. Bravo Rey.

Congreso de Fisiología de la Sociedad de Fisiólogos de Lengua Francesa, celebrado en Bruselas, al que asistió el Dr. Alberto Mallart Palacios presentando dos comunicaciones tituladas: "Dualité des réponses du centre median á la stimulation visuelle" y "Existence de réponses d'origine visuelle et autitive dans le centre median du chat anestesié au chloralose".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

II Curso de Biofísica, orientado hacia las aplicaciones de la Electrónica en Biología, de enero a julio de 1960.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA PSICOSOMÁTICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Juan José López Ibor.

Secretario: Rafael Coullaut Mendigutia.

2. TRABAJOS:

"Cuestiones actuales de Medicina Psicosomática".

"Currents on Psychosomatic Medizin".

"Análisis estructural de las fobias y obsesiones".

"Europa como forma de vida".

"Über pathologische angst".

"Estudiantes, por dentro".

"Higiene mental y trabajo escolar".

"Nuestra experiencia con el nuevo derivado fenotiacínico (TP-21 Melleril) en la esquizofrenia". (Coullaut Mendigutia).

"Experiencia clínica con el R-1 625- Haloperidol". (Coullaut Mendigutia).

"La iproniácida: bioquímica, actividad, su uso en psiquiatría". (Coullaut Mendigutia).

"El uso asociado de iproniácida y alcaloides totales de rauwolfia serpentina en enfermos mentales". (Coullaut Mendigutia).

"Problemas en torno a la depresión". (López Ibor).

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Vinktor Frankl, Viena. Pronunció una conferencia sobre "Logoterapia".

Prof. Henri Ey, París Bonneval. Dio una conferencia sobre "Estructura de la conciencia".

Prof. Cerletti, Basilea (Suiza). Conferencia sobre "Psicofármacos".

Prof. Schneider. Pronunció una conferencia sobre "Hongos alucinógenos".
Prof. Lavitola, Nápoles. Conferencia sobre "Sobre la Epilepsia".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión Nacional de Medicina Psicosomática, en Barcelona.

Reunión de la Sociedad Medicina Psicosomática, en Madrid.

Congreso Nacional de Psiquiatría, en Barcelona, al que asistieron además del Prof. López Ibor que pronunció una conferencia sobre "Tratamiento de las depresiones", el Dr. López de Lerma y el Dr. Coullaut Mendigutia, ambos presentaron comunicaciones sobre "Tratamientos con psicofármacos".

Simposio sobre Medicina Psicosomática, en Valladolid, en el que pronunció una conferencia el Prof. López Ibor sobre "Estructura de la personalidad".

Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla. Discurso inaugural por el Prof. López Ibor: "El hombre de la Era Técnica".

Reunión Anual de la Sociedad de Psiquiatría, en Madrid. Ponencia sobre "Relaciones entre la Psiquiatría y la Psicología Médica".

Coloquio sobre Psicofármacos, en Buenos Aires. Presidió este Coloquio el Prof. López Ibor, pronunciando una conferencia sobre "Tratamiento de las depresiones".

Coloquio sobre Psicofármacos, en Río de Janeiro. Conferencia del Prof. López Ibor sobre "Tratamiento de las depresiones".

Coloquio sobre Psicofármacos, en Lisboa. "Tratamientos modernos en Psiquiatría" (López Ibor).

Congreso Internacional de Psicoterapia Católica, en Milán. Presidió este Congreso el Prof. López Ibor, pronunciando el discurso de apertura.

Congreso Internacional de Psicología Médica. Tuvo lugar en Lausana y el Prof. López Ibor pronunció una conferencia sobre "La enseñanza de la Psicología Médica".

5. CURSILLOS Y CONFERENCIAS:

Curso sobre Patología Psicosomática. Diez lecciones. Prof. J. J. López Ibor:

1.^a—"Patología funcional y patología Psicosomática".

2.^a—"Área de la Patología Psicosomática. Correlaciones".

3.^a—"La inferioridad de los órganos. Dialecto de los mismos".

4.^a—"Psicogénesis y Catagénesis. Psicosomatosis y psiconeurosis".

5.^a—"Conflicto y personalidad".

6.^a—"Nexo madre-niño".

7.^a—"El problema cuerpo-álma".

8.^a—"Fondo biológico de las neurosis. Bases neurofisiológicas".

9.^a—"Terapéutica psicosomática".

10.^a—Prof. Ramón Sarro (Barcelona): "Psicoterapia y medicina psicosomática".

El Prof. López Ibor pronunció las siguientes conferencias:

Cursos de perfeccionamiento médico: "¿Qué es la neurosis?".

Foro Juvenil de El Escorial: "¿Qué piensan los jóvenes de hoy?".

Cursos de Verano de Santander: "Enfermedades del espíritu en la vida moderna".

Universidad de Madrid: "Los estudiantes por dentro".

Ateneo de Madrid: "Investigación científica en España".
Círculo Balmes de Sevilla: "Los jóvenes rebeldes".
Residencia Franco: "La angustia contemporánea".
Facultad de Derecho de Barcelona: "Sobre la Universidad española".
Facultad de Medicina de Madrid—octubre—: Primera Lección de Psiquiatría:
"Neurosis como enfermedades del ánimo".
Universidad de Santiago: "Los estudiantes en la universidad española actual".

6. PUBLICACIONES:

Revista "Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría".

INSTITUTO «LOPEZ-NEYRA», DE PARASITOLOGIA
(Granada)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Fisioparasitología: Prof. Diego Guevara Pozo.
Vicedirector y Jefe de la Sección de Hemoparasitología de Barcelona: Prof. Justo Covalada Ortega.

Secretario y Jefe de la Sección de Protozoología: Dr. José Domínguez Martínez.

Jefe de la Sección de Inmunología: Dr. José González Castro.

Jefe de la Sección de Artroparasitología: Dr. D. Luis Gómez Fernández.

Jefe de la Sección de Neumoparasitología: Dr. D. Norberto González de Vega.

Jefe de la Sección de Análisis Clínicos: Dr. D. José M.^a Clavera Armenteros.

Jefe de la Sección de Etología Parasitaria de Barcelona: D. Jaime Gállego Berenguer.

Jefe de la Sección de Biología Parasitaria: D. Felipe Gracia Dorado.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Fisioparasitología

En los trabajos sobre bioquímica de los parásitos intestinales, por su más fácil aprovisionamiento, se trabaja con *Ascaridia galli*, *Ascaris Lumbricoides* y *Moniezia expansa*.

Se han llevado a cabo trabajos sobre "Encuesta parasitológica en animales salvajes en el pueblo de Alhabia (Almería)", en colaboración con el Sr. Sánchez Yebra. "Encuesta parasitológica en niños en edad escolar", en Armilla (Granada), en colaboración con el médico de aquella localidad, Sr. Ruiz Tallón. "Encuesta parasitológica en los reclutas de aviación", en colaboración con el médico de Aviación, Sr. Alvarez Martín. "Estudio experimental de diferentes técnicas de registro, utilizando parásitos como animales-reactivo". "Estudios de supervivencia del ratón blanco experimentalmente infectado con *Trypanosoma* sp. con tratamientos preventivos y curativos diversos". "Estudios sobre valoración de fármacos antihelmínticos por registro gráfico".

Tesis doctorales

Antonio Giraldo Carmona: "Estudio electroforético del líquido perivisceral de *Ascaris lumbricoides*".

Carmen Escobar Bueno: "Estudio sobre los constituyentes nitrogenados proteicos y no proteicos en *Ascaridia galli*".

Juan Cabrerizo Portero: "Estudio sobre valoración de fármacos antihelmínticos por registro gráfico".

Sección de Protozoología

Investigaciones experimentales acerca de la influencia de determinados agentes físicos y químicos sobre la evolución de huevos de *Ascaris* de diferentes especies animales.

Trabajo sobre parasitismo en *Rana esculenta* de la región granadina, en colaboración con el Dr. Guevara y publicado en la Revista del Instituto.

En colaboración con la Sección de Artroparasitología se persevera en la recogida, identificación, clasificación y archivo de aquellas especies de insectos que ofrecen interés, al menos local, desde el punto de vista tanato-entomológico.

Sección de Inmunología

Estudios sobre "Inmunología y Epidemiología de la Hidatidosis y Ascariodiosis" (en colaboración con el Departamento de Microbiología del Estudio General de Navarra, Instituto Provincial de Sanidad y Dirección General de Sanidad de aquella provincia).

Se persevera en el estudio de triquinosis en cerdos y biología de los *Enterobius* en el ser humano.

Sección de Artroparasitología

En colaboración con el Dr. Andreu, de Murcia, un estudio sobre cierto *Anthomyidae* del Sacromonte (Granada), la *Anthomyia coloreata*. En colaboración con la Sección de Protozoología se persevera en la recogida, identificación y clasificación de especies de insectos de interés tanato-entomológico. Se lleva a efecto el estudio de un cultivo de plantas de claveles infestados por el *Tetranychus*, que invadió los campos de la región de Motril (Granada).

Se combate radicalmente por el SO_2 en empleo masivo, varias infecciones de viviendas por el *Glyciphagus domesticus* de Geer. Se realiza un detenido estudio del lepidóptero taladrador de la caña de azúcar de Motril, dando normas sobre la lucha biológica contra el parásito.

Sección de Neumoparasitología

Se han seguido estudiando todos los problemas relacionados con las enfermedades parasitarias de localización respiratoria, de origen animal en el hombre, observando que se mantiene una cifra epidemiológica elevada en algunas formas, como la hidatidosis, encontrando algunos casos de formas poco comunes, como el pentastomiasis pulmonar, que solamente ha sido descrita en España por nosotros.

Se ha encontrado también algún caso poco común de infiltrado pulmonar originado por el ingreso en el árbol bronquial de una sanguijuela.

Sección de Análisis Clínicos

El Dr. Clavera Armenteros, en colaboración con el Dr. Thomas Gómez, ha verificado un trabajo sobre "Electroforesis de compuesto de quinina".

El Dr. Gállego Capilla, en colaboración con el Instituto Provincial de Higiene

de Granada, ha llevado a cabo un control sanitario de manipuladores de alimentos.

Sección de Etología Parasitaria de Barcelona

Estudio de las helmintiasis de peces marinos.

Estudio de los Nematodos de los arrozales del levante español.

El becario Sr. Selva Vallespinosa ha trabajado sobre "Estudio experimental de la actividad antihelmíntica de los derivados piperacínicos".

El becario Sr. Esteban Fernández continuó los trabajos sobre "Influencias hormonales en el desarrollo de la triquinosis experimental en la rata".

Sección de Biología Parasitaria

"Estudio electroforético de proteidos en fases larvarias de Helminths".

"Revisión de las especies del género *Moniliformis*, parásitas de ratas, con motivo de su hallazgo en España".

"Datos clínicos en Moniliasis experimental".

"Early stages in the development of *Brugia malayi* in different species of mosquitoes".

"Moniliasis en animales" (en colaboración con L. Zapatero).

"Variaciones del cuadro hemático en perros en hipotermia" (en colaboración con F. Gracia Dorado, L. Zapatero, J. Luzas y J. Cantero).

Sección de Hemoparasitología de Barcelona

"Gérmenes del Grupo Salmonella en hígados de cerdos destinados al consumo", A. Pumarola y L. Díaz.

"Estudio Bacteriológico de 260 casos de gastroenteritis infantiles", por A. Pumarola, A. Mellado.

"Investigación epidemiológica sobre la poliomielititis", por A. Pumarola y F. González Fusté (Premio Ferrán del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona).

"Virus del sarampión, rubeola, exantema, subitum y eritema infeccioso", por F. González Fusté.

"Sobre las formas L de las Bacterias Medicina Tropical", por A. Rodríguez Torres.

"El Departamento antirrábico del Laboratorio Municipal de Barcelona", por J. Vives Sabater.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Fisioparasitología

Guevara, D. y Galdón, V.: "Encuesta parasitológica sobre *Ascaridia galli* (Schränk) en *Gallus gallus* L. de la región granadina".

Montecliva, M.: "Los glúcidos del higo chumbo", "El método del flúor para fechar edad de un fósil óseo" y "Estudio comparativo de las fracciones lipídicas de *Ascaris lumbricoides* y *Ascaridia galli*".

Montecliva, M. y Guevara, D.: "Estudio electroforético del líquido perivisceral de *Ascaridia galli*".

Giraldo Cardona, A. J.: "Estudio electroforético del líquido perivisceral del *Ascaris lumbricoides*".

Sección de Inmunología

Dres. González Castro y Chordi Corbo: "Benthid, un nuevo antígeno para el diagnóstico de la Hidatidosis".

Sección de Neumoparasitología

N. González de Vega, C. Gómez-Moreno y M. Rodríguez Aguilar: "Un caso de condensaciones pulmonares originadas por una sanguijuela".

N. González Vega: "Malformaciones congénitas del aparato respiratorio" y "Sobre los peligros de originar sorderas con el empleo de la Dihidroestreptomicina".

Sección de Análisis Clínicos

Dr. Gallego Capilla: "Tres episodios de intoxicación alimenticia por enterotoxina estafilocócica".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE

HAN VISITADO EL CENTRO:

Dra. Edelmira Peña de Grimaldo, investigadora de Liverpool School of Tropical Medicine.

Dr. Carlos Díaz Ungria, Conservador de Parasitología de la Fundación "La Salle" de Caracas (Venezuela).

Prof. Hans Vogel, del Tropeninstitut de Hamburgo (Alemania).

Dr. Velarde Pérez Fontana, del Centro de Hidatidología de Montevideo (Uruguay).

Dr. A. Ferro, del Centro de Zoonosis de AZUL (Argentina).

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES

QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El becario de este Instituto, Sr. D. Antonio Tobar Jiménez, estuvo pensionado, durante cuatro meses, en Wageningen (Holanda), realizando trabajos de especialización en nematodos de plantas y suelo, de interés agrícola, bajo la dirección de los Profesores J. A. van Berkum y S. Jacob.

Fue pensionado el Sr. Jiménez Millán por el Instituto Nacional de Parasitología, durante tres meses, para investigar en la School of Tropical Medicine de Liverpool, sobre los ciclos vitales de helmintos. Por el Ministerio de Asuntos Exteriores, le fue concedida una beca de intercambio cultural para asistir al curso de verano sobre Medicina Tropical y Parasitología, dado por el TROPEN-INSTITUT de Hamburgo.

El Dr. Gracia Dorado, realizó un viaje por la mayor parte de Europa continental visitando los Centros Científicos, especialmente los de los países escandinavos y de Alemania Occidental, relacionándose con los Profesores de los mismos e interesándose especialmente por los de Parasitología y Enfermedades tropicales.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Congreso Español de Medicina Legal. El Dr. Domínguez fue designado

Ponente en el mismo y presentó la comunicación "Autopsia médico-legal negativa".

VII Congreso Internacional de Hidatidología, en Roma, al que asistió el Dr. González Castro presentando una comunicación sobre: "Una nueva prueba de diagnóstico para la Hidatidosis".

IV Congreso Internacional de Patología Clínica, celebrado en Madrid, al que también asistió el Dr. González Castro.

Simposium Internacional sobre Hidatidosis, en Pamplona, organizado por el Dr. González en la Facultad de Medicina del Estudio General de Navarra, y al que presentó la ponencia: "Diagnóstico biológico de la Hidatidosis".

Congreso Nacional para enfermedades de los bronquios, celebrado en Sevilla, al que asistió el Dr. González de Vega.

Reunión Anual del American College of Chest Physicians, en Sevilla, al que también asistió el Dr. González de Vega.

II Asamblea Nacional de Farmacéuticos Analistas, a la que asistió el Dr. Jiménez Millán, presentando las siguientes comunicaciones: "Moniliasis experimental" (en colaboración con L. Zapatero) y "Variaciones del cuadro hemático en perros sometidos a hipotermia" (en colaboración con F. Gracia Dorado, L. Zapatero, J. Lucas y J. Cantero).

IVème Reun. de la Societé du Mediterranee Latine, celebrada en Marsella, a la que asistió el Sr. Jiménez Millán presentando las comunicaciones: "Cadre hematique dans la colesterolemie experimentale" (en colaboración con el Dr. J. Delso) y "Parasites hepaticos dans le lapin".

Congreso de Sanidad de Blackpool, Inglaterra, organizado por la Royal Society of Health de Londres.

Congreso de Sanidad de Londres organizado por la Asociación Nacional Inglesa de Inspectores en Sanidad.

Conferencia Internacional sobre polución atmosférica, que tuvo lugar en Harrogate, Inglaterra.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Dr. Guevara Pco: Conferencia en Jerez de la Frontera sobre "Fundamento de lucha y dispersión parasitaria". Hermandad Médico-Farmacéutica San Cosme y San Damián, y varias conferencias en la Estación Experimental del Zaidín sobre "Nematodos de interés agrícola".

Dr. Monteoliva Hernández: Desarrollo de un cursillo monográfico del Doctorado en la Facultad de Farmacia de Granada, sobre "Técnicas instrumentales en análisis bioquímicos".

Ambos doctores desarrollaron conferencias en el Cursillo de "Parasitología" celebrado en el Instituto "López-Neyra" de Parasitología.

D. José Domínguez intervino en el cursillo teórico-práctico sobre "Parasitología", que tuvo lugar en el mes de marzo en este Instituto.

Asimismo, tomó parte activa, como profesor, en el desarrollo de los temas de parasitología que fueron dictados con ocasión del Curso de Diplomados de Sanidad celebrado en este año en la Escuela Departamental de Granada.

El Dr. López Fernández tomó parte, como conferenciante, en el Curso de Parasitología del Instituto.

La Sección de Neumoparasitología dictó un Curso de Enfermedades Respiratorias, para médicos y estudiantes del último curso de Medicina.

En esta misma Sección de Neumoparasitología, se dieron las lecciones correspondientes a las enfermedades parasitarias del aparato respiratorio, dentro del curso anual de parasitología para Veterinarios, Médicos y Farmacéuticos, del Instituto "López-Neyra" de Parasitología.

Los Dres. Clavera y Gallego pronunciaron conferencias en el Cursillo Anual de Parasitología del Instituto.

Ambos doctores desarrollaron asimismo temas de parasitología en el Curso de Diplomados de Sanidad de la Departamental de Granada.

El Dr. Clavera tuvo a su cargo el desarrollo en el Instituto de un Cursillo sobre "Insecticidas".

El Profesor Clavera Armenteros pronunció las siguientes conferencias: "Los ultrasonidos", en el Colegio Mayor Isabel la Católica (Granada); "Una distribución racional de las comidas", en la Escuela Social (Granada), y "Consejos para la alimentación de la infancia", en la Obra de Perfeccionamiento Sanitario (Granada).

El Dr. Gil Collado ha dado un cursillo de Entomología Agrícola en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla.

Los Dres. Pumarola, González y Vives han participado en el Curso de Diplomados en Sanidad, profesado en la Escuela Departamental de la Jefatura Provincial de Sanidad de Barcelona.

F. González Fusté pronunció la conferencia: "Virus del sarampión" en la Lección inaugural de Cátedra en la Facultad de Medicina de Zaragoza.

J. Vives Sabater: "Organización de la lucha antirrábica", conferencia pronunciada en el Laboratorio Municipal de Barcelona.

8. PUBLICACIONES:

"Revista Ibérica de Parasitología".

INSTITUTO ESPAÑOL DE FISILOGIA Y BIOQUIMICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe del Departamento de Bioquímica de Madrid: D. Angel Santos Ruiz.
Vicedirector y Jefe de la Sección de Fisiología Aplicada de Pamplona: D. Juan Jiménez Vargas.

Secretario y Jefe de la Sección de Fisiopatología Comparada de Madrid: D. José Lucas Gallego.

Jefe del Departamento de Fisiología de Madrid: D. José M.^a Corral Saleta.

Jefe de la Sección de Fisiología Animal de Barcelona: D. Francisco Ponz Piedrafitá.

Jefe de la Sección de Fisiología General de Valencia: D. José García-Blanco Oyarzábal.

Jefe de la Agregación de Fisiología de Valladolid: D. Emilio Romo Aldama.

Jefe de la Agregación de Bioquímica de Barcelona: D. Vicente Villar Palasi.

Jefe de la Agregación de Química Enzimológica de Barcelona: D. José Monche Escobós.

Jefe de la Agregación de Fisiología de Sevilla: D. José Sopena Boncompte.

Jefe de la Agregación de Bioquímica de Santiago: D. José A. Cabezas Fernández del Campo.

Departamento de Bioquímica de Madrid

J. Ardaiz Solchaga, J. Lucas Gallego y A. Santos Ruiz: "Los derivados fosforilados de la tiamina en la protección del miocardio".

F. Fernández Sánchez y A. Santos Ruiz: "Oligoelementos en tejidos humanos normales y patológicos VI. Tejido normal y miomatoso del útero" y "Oligoelementos en tejidos humanos normales y patológicos. VII. Carcinomas de útero".

L. Cepeda, C. García Amo y A. Santos Ruiz: "Estudios de un plasma animal desanaflactizado por método físico original. I. Estudio electroforético" y "Estudio de un plasma animal desanaflactizado por método físico original. II. Grupos carboxílicos libres".

J. Moreno Calvo y A. Santos Ruiz: "Sobre la determinación de aminoácidos por cromatografía en papel".

F. Mayor, F. G. Ferrándiz y J. M. Reol: "Purificación de la peroxidasa de patata".

M. Luisa Begué Cantón: "Sobre la purificación de la apocarboxilasa pirúvica".

M.^a Dolores Stamm y F. Fernández: "Oligoelementos en insectos".

M. Sanz Muñoz: "Contribución a la biosíntesis de la creatinina creatina. I. Influencia de ciertas dietas sobre la creatinina urinaria" y "Contribución a la biosíntesis de la creatinina creatina. II. Influencia de ciertas dietas sobre la creatina en órganos".

J. L. Fontán Candela: "Nuevas fuentes de estrógenos" y "Generalidades sobre cromatografía".

Tesis doctorales

M.^a Guadalupe Molina Lozano: "Datos sobre el metabolismo del cinc-65 en el conejo después de su inyección intraperitoneal".

Ana M.^a Galarza Basanta: "Omocromos en animales".

Ángel Díez Taladriz: "Acción inhibitoria de antibióticos terapéuticos sobre la enzima descarboxilante del ácido L-Glutámico".

Pedro Marcos Gallego: "Mecanismo de inhibición de antibióticos sobre la glutamicodescarboxilasa".

Mario Sapag Hagar: "Datos bioquímicos sobre metamorfosis de la calliphora erythrocephala".

Departamento de Fisiología

José M.^a Corral Saleta: "Multiplicación de los virus y ácidos nucleicos", "Acción diabética y antidiabética de la triancinolona y dexametazona", "Acción inhibitoria de la insulina sobre la secreción ácida del estómago", "Acción excitadora de la policarpina sobre la secreción del estómago. Acción de la enterogastrona sobre la secreción gástrica inducida por aquella sustancia", "Acción de la serotonina sobre la secreción gástrica", "Influencia de las suprarrenales sobre la secreción gástrica", "Acción of steroids on the ovulation of the toad 'bufo arenarum' hensel" y "Acción de la adrenalina y noradrenalina sobre la secreción gástrica".

J. M.^a de Corral, J. Lucas Gallego y M.^a L. Salgado: "Estudios polarográficos sobre la desnaturalización de proteínas".

J. M.^a de Corral y F. Clement: "Retracción térmica del cuerpo vítreo", "Influencia de las sales sobre la estabilidad del cuerpo vítreo" e "Influencia del pH sobre la inhibición y estabilidad del cuerpo vítreo".

José M.^a de Corral y A. Salces: "Dinámica del corazón aislado superviviente de perros con estenosis pulmonar crónica experimental", "Dinámica del corazón aislado superviviente de perros con estenosis aórtica crónica experimental" y "Dinámica del corazón aislado superviviente de perros con insuficiencia aórtica crónica experimental".

J. Alvaro Gracia, J. Calderón y José M.^a de Corral: "Los reflejos cardiovasculares en la circulación pulmonar. I. Variaciones de la presión arterial pulmonar producidas por la oclusión de una arteria lobar" y "Los reflejos cardiovasculares en la circulación pulmonar. II. Efectos de la perfusión del pulmón sobre la presión sanguínea pulmonar".

M. Sánchez Vera, J. Calderón y José M.^a de Corral: "La irrigación miccárdica en perros con implantación de la arteria mamaria interna en la pared del ventrículo izquierdo".

F. Clement: "Influencia del formol sobre la proteína residual del cuerpo vítreo".

M. R. de la Maza: "Eliminación renal de carmín de Indigo en la rigidez experimental del ureter del perro".

José M.^a de Corral, J. C. Penhos y A. F. Cardeza: "Acción de la triancinolona y dexametazona sobre la presión arterial de ratas con reducción renal sobre la hipertrofia renal compensadora".

Sección de Fisiología Comparada

J. Lucas Gallego y J. L. Delso Jimeno: "Influencia de la alimentación en el contenido del colesterol sanguíneo" y "Contribución al estudio de la obordicnaintestinal de glucósidos cardiotónicos".

A. Navarro Ruiz y J. Lucas Gallego: "Acción experimental de la hibernación artificial sobre las secreciones gástricas".

J. Lucas Gallego, J. Miguel Prefasi y A. Vila-Coro: "Acción de los derivados fosforados de la adenosina sobre el músculo cardíaco de rana".

J. Ardaiz Solchaga, J. Lucas Gallego y A. Santos Ruiz: "Los derivados fosforilados de la tiamina en la protección del miocardio".

A. Navarro Ruiz: "Acción experimental de los atarácicos sobre la motilidad intestinal".

J. L. Delso Jimeno: "Antibióticos como factores del crecimiento animal", "Algunas acciones farmacológicas del extracto de regaliz" y "Contribución al estudio del crecimiento animal producido por los antibióticos".

J. Miguel Prefasi y A. Vila-Coro: "Energética del músculo cardíaco".

Tesis doctorales

V. Velamazán Díaz: "Modificación del pH en hipotermia experimental".

Sección de Fisiología Aplicada de Pamplona

J. Teijeira y J. Soria: "Calor local y actividad convulsivante".

J. Miranda, J. Sarría y A. Mouriz: "Efecto antitusígeno del CO₂".

J. Teijeira y M. Martínez-Lage: "El análisis del electroencefalograma" y "Epilepsias. I. Diagnóstico diferencial y pronóstico. Investigaciones electroencefalográficas".

J. Teijeira, M. Martínez-Lage y A. Mouriz: "Epilepsias. II. Tratamiento".

J. Jiménez Vargas, A. Mouriz y J. Sarría: "Tos y bronquio-constricción".

J. Soria y J. Teijeira: "B₆ y derivados en geriatría".

J. Teijeira, M. Martínez-Lage, G. Anaya y L. de la Herrán: "Tratamiento de estados de fatiga mental con privación de sueño".

J. Teijeira, M. Martínez-Lage y J. Jiménez Vargas: "Efectos anticonvulsivantes del CO₂ e hipoxia".

L. Gonzalo Sanz: "Sobre la capacidad funcional de la hipófisis desconectada del hipotálamo".

J. Teijeira y M. Martínez-Lage: "Antagonismo entre pirodoxina y dsulfuro de pirodoxina y alcohol etílico".

J. Jiménez Vargas, A. Balagué y J. Sarria: "Efecto anfitusígeno de los inhibidores de la anhidrasa carbónica".

Los trabajos de investigación en relación con la clínica psiquiátrica y neurológica se vienen realizando con la colaboración de los Servicios de Psicología Clínica, Psiquiatría y Neurología de la Facultad de Medicina de Pamplona: José Soria, J. M. Martínez-Lage, Carmen Gómez-Lavin, Salvador Cervera, Pedro Molina y José Luis de la Herrán.

Sección de Fisiología Animal de Barcelona

- 1.—Transporte de azúcares por la mucosa intestinal.
- 2.—Purificación y propiedades de enzimas.
- 3.—Metabolismo gluoídico en la levadura.
- 4.—Prospección y acción metabólica de nuevos quimioterápicos de síntesis.
- 5.—Biología de vertebrados.
- 6.—Estudios faunísticos y ecológicos.

Ponz, F. y Lluch, M.: "Efecto de inhibidores de la fosforilación oxidativa sobre el transporte de azúcares", "Inhibición del transporte de azúcares por iones metálicos", "Modificación a la técnica de absorciones sucesivas de Sols y Ponz para sustancias poco penetrantes" e "Inhibición por el uranilo del transporte de azúcares por la mucosa intestinal".

Prous, J. y Lluch, M.: "Distribución y propiedades de la fosfomonoesterasa del hígado de oveja".

Parés, R. (en colaboración con Bosch, J., Castañer, J., Castells, J. y Pascual Vila, J.): "Síntesis de derivados buténicos y butenolidas y su acción sobre bacterias y hongos".

Parés, R. (en colaboración con Bultó, I., Vilarroya, T., Martí, M. y Langer, M.): "Estructura de la mafenoxalana".

Balcells, E.: "Sobre un nido de cernicalo vulgar hallado en el Avenc Ample (La Pleta), Macizo de Garraf", "Nota biológica sobre el estornino negro en Lugo (NE de España)", "Sobre la nidificación de las aves en la llamada Cataluña húmeda (Sitta europea y Sturmus vulgaris)", "La curruca rabilarga (Sylvia undata Bodd) en landas del macizo del Tibidabo", "Aves nidificadoras en jardín suburbano del Prat de Llobregat", "Aves del jardín de la Universidad", "El ciclo biológico del pequeño pavón (Eudia pavonia L, eLp. Saturniidae = Attacidae) en Barcelona" y "Vertebrados del Pirineo".

Balcells, E. (en colaboración con Montserrat, P.): "La flora del Pirineo".

M. Lluch: "La clorisis férrica y su curación".

R. Parés: "Efecto del 2,4-dinitrofenol (DNP) sobre la fermentación endógena de la levadura" y "Valor eitético de los preparados eráticos".

Sección de Fisiología General de Valencia

Antón, V.: "Acción sobre la glucemia a dosis distintas en perros normales del 1-(benzilcarbamil)etil-2-isónicotinoylhidracina" y "Contribución al estudio de la acción hipoglucemiante del 3-amino-4-metilbenzosulfonilciclohexilcarbamil".

Marco, V.: "Acción del Niamid (1-(2-benzilcarbamil)etil)-2-isónicotinoylhidracina) sobre la germinación del raphanus satibus".

Viña, J. y Antón, V.: "Estudio polarográfico comparativo de la hidrólisis ácida de algunos azúcares".

Viña, J.: "Estudio experimental sobre la degradación de los azonaftalenos".

Viña, J. y González Rey, M.: "Estudio sobre la catalización de las reacciones enzimáticas por la acción de las radiaciones de corta longitud de onda".

García-Blanco, J. y Antón, V.: "Acción hipoglucemiante de una nueva sulfamida a distintas dosis en perros normales".

Agregación de Bioquímica de Barcelona

F. Solduga y V. Villar Palasí: "Anomalías en la valoración urinaria de ácido indol-acético".

M. Sabartés, M. Rosell y V. Villar Palasí: "Valoración colorimétrica de bacitracina".

F. Solduga, M. Rosell y V. Villar Palasí: "Colorimetría del ácido 5-hidroxi-indolacético, metabolismo de la serotonina".

F. Gener, M. Rosell y V. Villar Palasí: "Cromatografía de aminoácidos urinarios en lactantes".

M. Sabartés, M. Saus y V. Villar Palasí: "Acerca de una nueva reacción coloreada para la lisina y su aplicación a otros aminoácidos".

V. Villar Palasí: "La bioquímica y los premios Nobel. I. Premios Nobel de fisiología y medicina. II. Premios Nobel de química", "Bioquímica y evolución", "Un bioquímico español premio Nobel", "Los ácidos nucleicos y los mecanismos básicos de la vida" y "Estructura enzimática y actividades biológicas".

Agregación de Fisiología de Sevilla

D. Manuel Torres Gómez: "Influencia de hormonas en el preparado de seno aislado de la rana" (Tesis doctoral).

D. J. Luis Serrera se ocupa de la destrucción de la insulina y mecanismos posibles de la proteclisis tisular.

D. José Sopeña continuó el estudio de las manifestaciones eléctricas sinusales como primum movens en la revolución cardíaca.

Agregación de Fisiología Animal de Santiago de Compostela

Como continuación de los trabajos que se vienen realizando sobre absorción intestinal de azúcares, se ha hecho un estudio sistemático de la acción que sobre ella manifiestan una serie de glucósidos y diversos fármacos.

Se han montado nuevas técnicas para el estudio de la digestibilidad y valor biológico de diferentes alimentos, en animales de experimentación y en ganado ovino.

J. Larralde y A. Gidaldez: "Acción de los derivados de la hidrólisis florricínica sobre la absorción selectiva", "Sobre la característica absorción selectiva por el intestino de gato" e "Inhibición florricínica en la absorción de monosacáridos por el intestino de gato".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Dr. F. Chatagner del Laboratorio de Chimie Biologique de la Faculté des Sciences de la Universidad de Paris. Tuvo a su cargo un coloquio y pronunció una conferencia sobre las "Hormonas del tiroides y enzimas que requieren pirodoxal-fosfato".

Profesor John Bieri de la Sección de Bioquímica del National Institut of Health (Bethesda, Maryland) y pronunció una conferencia acerca del tema: "Funciones bioquímicas de la vitamina E".

Profesor Houssay de Argentina.

El Prof. E. G. Nasset del Departamento de Fisiología de la Universidad de Rochester (N. Y.), visitó el Laboratorio de la Sección de Fisiología Animal de Barcelona.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

La Srta. Amalia Muñoz de la Peña fue pensionada para trabajar en el College de France de París, en el Laboratorio de Bioquímica que dirige el Prof. Roche.

La Srta. Carmela Valdemoro sigue pensionada en París realizando investigaciones con el Profesor Pullman.

El Dr. Fontán Candela disfrutó una beca de intercambio para trabajar en la Cátedra de Chimie Biologique de la Facultad de Medicina de París bajo la dirección del Prof. Jayle.

El Dr. J. Viña ha permanecido durante el mes de agosto en Suiza visitando los principales Centros de Investigación de Ginebra y Basilea.

El Dr. Ferris ha visitado los Centros de Investigación de Zurich (Suiza).

D. José A. Cabezas practica en el Laboratorio del Prof. Dr. J. E. Courtois, Catedrático de Química Biológica de la Facultad de Farmacia de París, en el perfeccionamiento de técnicas de identificación y valoración de glúcidos contenidos en productos de origen biológico, obteniendo, además, datos relativos a la precipitación de proteidos mediante el ácido fítico y a la determinación de monopeptidos utilizando un analizador automático. Y en los Laboratorios de los Servicios Farmacéuticos de los Hospitales "Laennec" y "Broussais" de la capital francesa recoge información sobre técnicas modernas de química clínica.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Asamblea Nacional de Farmaceuticos Analistas Clínicos, de la que formaba parte el Sr. Santos Ruiz como Miembro de Honor. Miembros del Instituto presentaron las comunicaciones siguientes:

J. Luis Gallego, conferencia inaugural: "Importancia de los análisis biológicos en el campo de los análisis clínicos".

M. Deán, F. Fernández y A. Santos Ruiz: "Distribución de oligoelementos en tejidos normales y patológicos".

T. Vallés, C. G.^a Amo y A. Santos Ruiz: "Evaluación del azufre y oligoelementos en cabello humano".

A. Muñoz de la Peña, C. G.^a Amo y A. Santos Ruiz: "Valoración del Zn⁶⁵ en materiales biológicos".

J. Lucas Gallego, J. A. Cabezas y A. Santos Ruiz: "Interpretación bioquímica de la polarografía en sueros sanguíneos".

F. García Ferrándiz, F. Mayor y A. Santos Ruiz: "Valoración de cocarboxilasa en materiales biológicos".

L. M. Zapatero Raos, F. Jiménez Millán y F. Cantero Gómez: "Variaciones de hemoglobina, recuento y fórmula en el desarrollo de hipotermia experimental".

A. Navarro Ruiz, J. Lucas Gallego, J. Molero Tortosa y J. L. Delso Jiménez: "Importancia de la determinación de glucosa y ácido láctico durante las intervenciones quirúrgicas en hipotermia".

A. Navarro Ruiz, A. Vila-Coro, J. Lucas Gallego, J. L. Delso Jiménez y J. Molero Tortosa: "Las aminoferasas en la hipotermia experimental".

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona, al que el Profesor Santos Ruiz asistió como Miembro del Comité General.

Semana de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino que tuvo lugar en Marsella, y en la que fueron presentadas las siguientes comunicaciones:

C. García Amo y A. Santos Ruiz: "Datos bioquímicos sobre hidrolizados de proteidos de interés farmacéutico".

F. García Ferrándiz, M. L. Begué, F. M. Zaragoza y A. Santos Ruiz: "Aportación a la valoración de carboxilasas".

J. Lucas Gallego, J. L. Delso Jimeno y A. Navarro Ruiz: "Hipercolesterolemia experimental en el berro y fármacos hipocolesterolemizantes".

J. Lucas Gallego, F. Gracia Dorado, J. L. Delso Jimeno y F. Jiménez Millán: "Variaciones del cuadro hemático en la colesterolemia experimental en el berro".

XXXIV Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona. Se presentaron las comunicaciones:

M. Lluch: "Sobre la clorosis férrica y su curación".

R. Parés: "Estructura de la mefenoxalana", en colaboración con I. Bultó, T. Vilarroya, M. Martí y M. Langer.

V Congreso Panamericano de Farmacia y Bioquímica, en Santiago de Chile. Comunicaciones:

R. Parés: "Algunas propiedades farmacológicas de la mefenoxalana".

Congreso de la Sociedad Luso-Española para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla. E. Balcells presentó las tres comunicaciones siguientes:

"Sobre nidificación de aves centroeuropeas en la Cataluña húmeda".

"Aspectos del crecimiento del mirlo".

"Migración del murciélago de cueva en el NE español".

Reunión de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. Comunicación sobre: "Efecto antitusígeno de la inhibición de la anhidrasa carbónica".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Profesor Santos Ruiz tuvo a su cargo el discurso inaugural de la apertura del curso académico 1959-1960 en la Universidad de Madrid. Versó sobre el concepto de regeneración metabólica y algunas de sus consecuencias objetivas.

Conferencias

A. Santos Ruiz: "Los premios Nobel en Química y Fisiología y Medicina", "La obra científica del Profesor Ochoa" (Discurso pronunciado en la Real Academia de Farmacia), "Introducción a la bioquímica", "Bioquímica actual" y "Bioquímica antibiótica" (estas tres últimas conferencias fueron televisadas).

M. Comenge Gerpe: "La mansión de la vida".

J. Portús Serrano: "La Química clínica en España".

P. Marcos Gallego: "La modificación en la duración de la acción de las drogas".

M. Deán Guelbenzu "Oligoelementos y pigmentación" y "Los procesos preanalíticos en la investigación de elementos vetigiales".

Dr. José M.^a Massons: "Hormona masculina".

Subdirector General de la Pfizer Corporation Dr. D. Manuel Usano: "Aminooxidasas".

Catedrático de Fisiología D. Antonio Gallego: "Control central de los receptores sensitivos".

J. Tamarit, Catedrático de Fisiología: "Permeabilidad de las membranas vivas".

J. Viña: "Dr. Ochoa y el ácido ribonucleico" y "Diagnóstico diferencial y tratamiento de los comas", conferencia pronunciada en unos cursillos organizados por la Facultad de Medicina de Valencia.

V. Villar Palasí: "Un bioquímico español, Premio Nobel" (pronunciada en la Facultad de Farmacia el día de la Inmaculada Concepción), "Aplicación y perspectivas de los isótopos radioactivos en biología" (conferencia correspondiente al ciclo sobre "Aplicación de los isótopos radioactivos en Farmacia", organizado por la Sección Científica de la Federación Farmacéutica), "El metabolismo de los seres vivientes" (coloquio sobre "El Origen de la Vida", organizado en Poblet por la Asociación Menéndez y Pelayo) y "Correctivos en formas farmacéuticas" (Simposium organizado por la Cátedra de Farmacia Galénica de la Facultad de Farmacia en colaboración con la Sociedad Española de Farmacología).

F. Ponz: "Las bases químicas de la herencia" (II Conversaciones Intelectuales de Poblet).

R. Parés: "Aparición de la vida en el Mundo", en colaboración con el R. P. Puiggrós, S. J. (II Conversaciones Intelectuales de Poblet).

F. Ponz: "La Química y la Vida; biosíntesis de los ácidos nucleicos" (Aula de Cultura de Postgraduados en Tarragona).

R. Parés: "Origen de la Vida" (Sociedad Astronómica de España y América).

J. Balasch: "Algunos aspectos de la experimentación animal en la génesis de medicamentos" (Centro Cultural Leridano).

E. Brasells: "Ictiofauna y herpetofauna" (Cursillo sobre Fauna Barcelonesa organizado por el Museo de Zoología), "Estudio biológico de las aves" (Aula de Cultura de la Universidad), "Los vertebrados del Parque Nacional de Aigües Tortes" (Reuniones de zoólogos convocadas por la Secretaría de la Comisión de Estudios Zoológicos), "El Parque Nacional de Covadonga" (Reuniones de zoólogos convocados por la Secretaría de la Comisión de Estudios Zoológicos), "Ploceidos y fringílicos" y "Aves de bosque esclerófilo mediterráneo" (estas dos últimas conferencias pronunciadas en el Cursillo descriptivo de las aves de la Sociedad Española de Ornitología).

E. Balcells también pronunció otras conferencias en Centros excursionistas encaminadas a despertar la colaboración científica de aficionados, así: "Los murciélagos", en el Club Montañés Barcelonés.

Coloquios

Sr. Cantero Gómez: "Variaciones de las temperaturas en órganos durante la hipotermia".

Sr. Velamazán Díaz: "Modificaciones del pH en hipotermia".

Sr. Fraile Blanco: "Estudio de electrocardiografía y manometría en hipotermia".

Sr. Navarro Ruiz: "Reserva alcalina y ácido láctico en hipotermia".

Sr. Delso Jimeno: "Hipocolesterolemias en colesterolemia experimental".

Sr. Molero Tortosa: "Oximetría en hipotermia".

Sr. Mayor Zaragoza: "Estudio del metabolismo de aminoácidos en cultivos vegetales".

Sr. Fontán Candela: "Estado actual de los métodos cromatográficos".

Srta. Stamm Menéndez: "Acción insecticida de las ecdisomas".

Sr. Sapag: "La bioquímica en Chile".

Srta. Guadalupe Molina: "La bioquímica en Méjico".

Srta. García del Amo: "Estudios metabólicos preliminares con cinc-65".

Dra. F. Chatagner: "Estudios sobre enzimas inductivos, en general, y en especial los relacionados con el metabolismo del triptófano".

Cursos

F. Ponz: "Curso Monográfico de enzimología", en la Universidad de Barcelona.

Colegio Internacional de Ciencias Naturales (Universidad Menéndez Pelayo de Santander), Curso monográfico de 8 conferencias: E. Balcells: "La protección de la naturaleza y el Parque Nacional de Aigües Tortes".

Curso sobre "Aspectos profesionales de la Biología", organizado por el Colegio Mayor Monterols (participado en 3 conferencias):

R. Parés: "Introducción" al mencionado Curso, y "El microbiólogo en la industria".

E. Balcells: "La investigación zoológica y su utilidad".

7. PUBLICACIONES:

Libros:

"Oligoelementos" (Monografía de Ciencia Moderna), por M. Deán Guelbenzu.

INSTITUTO ESPAÑOL DE MEDICINA TROPICAL (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Patología Tropical: Excmo. Sr. D. Valentín Matilla Gómez.

Secretario y Jefe de la Sección de Parasitología Tropical: D. José Aparicio Garrido.

Jefe de la Sección de Higiene Tropical: Dr. D. Gonzalo Piedrola Gil.

Jefe de la Sección de Entomología Aplicada: Dr. D. Juan Gil Collado.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Patología Tropical:

Numerosos casos de diversas parasitosis y procesos de otro carácter pero de sello tropical, han sido estudiados, lo que ha permitido ensayar nuevas medicaciones y perfilar exploraciones clínicas. El Servicio de Micología adscrito a esta Sección se ha ocupado preferentemente del estudio de los dermatofitos españoles.

Sección de Higiene Tropical

Sigue labrando para exaltar la virulencia de un bacilo paracoli que ocasiona gran mortandad en ratas y ratones.

Realizó un estudio para la puesta en práctica del "punto de ruptura", en la depuración clorada de las aguas.

Se ensayan y prueban nuevos métodos en el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis.

Estudio de una técnica para la identificación rápida de enterobacterias patógenas mediante pruebas bioquímicas.

Sección de Parasitología Tropical

Ha ultimado sus trabajos iniciados en años anteriores sobre parasitología genital por hongos del género *Candida* y protozoos del género *Trichomonas*. También ha continuado aprovechando el material de enfermos de anquilostomiasis procedentes del foco de la Vega del Jarama, cercano a Madrid, que descubrió hace varios años y que ha servido en todo momento y sirve para ensayar nuevas terapéuticas y profundizar en la patogenia de los síndromes a que da lugar.

Sección de Entomología Aplicada

Ha continuado el estudio de los Artrópodos de interés médico o veterinario, estando en preparación un estudio crítico de las especies de la familia Heleidos, en la que se incluye el género *Culicoides* cuyas especies son transmisoras del virus de la fiebre catarral ovina.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Dr. Félix Muñoz Cosín: "Experiencias sobre la transmisión de la fiebre recurrente hispanoaficana en el Laboratorio".

Dres. Gonzalo Piédrola Gil y J. Amaro Lasheras: "La Radiofísica y la Radiobiología, conocimientos imprescindibles para los sanitarios. Unidades de medidas actuales. Resolución de problemas".

Prof. Valentín Matilla: "Consideraciones en torno a la patogenia de la amebiasis intestinal", y "El problema de la anquilostomiasis".

Francisco Vasallo Matilla: "Contribución al estudio helmintológico de los muridos madrileños: Hallazgo en ratas grises (*EP Norvegicus*) de la capillariedad gástrica", "Índice de parasitación por helmintos en cien muestras de heces" y "Asociación en el estómago de ratas grises de la 'Capillariedad gástrica' con neoformaciones epiteliales".

Dr. J. Díaz Marín: "Regulación bioquímica de los líquidos orgánicos".

Dr. José Bravo Oliva: "La tripanosomiasis americana en el primer Cincuentenario de la enfermedad de chagas".

Dr. Enrique Martínez Pérez: "Estudio analítico de los componentes minerales del plasma y sus variaciones patológicas".

Dr. José L. Albasanz Gallán: "La cura balnearia de las enfermedades del aparato respiratorio".

Dr. Julián Peña Yáñez: "El griseofulvín en el tratamiento de las dermatomycosis" y "Los Dermatophytos en España y su distribución geográfica".

Dr. F. L. Campillo y Cantón: "Estudio de las reacciones serológicas de la lúes, en los donantes de sangre del Hospital Clínico de San Carlos".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Aparicio, Jefe de la Sección de Parasitología Tropical, visitó el Instituto de Enfermedades Tropicales de Lisboa.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

IV Congreso Internacional de Patología Clínica, en Madrid.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

XXII Curso de Especialización Parasitológica y Medicina Tropical para Médicos.

XIII Curso de Auxiliares Técnicos de Laboratorio.

7. PUBLICACIONES:

Revista "La Medicina Tropical", tomos XXXV y XXXVI.

CENTRO DE GENÉTICA ANIMAL Y HUMANA DE BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Santiago Alcobé Noguer.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

En conexión con el Departamento de Barcelona del Instituto "Bernardio de Sahagún" de Antropología y Etnología, el estudio genético de la población humana del Valle de Arán (Lérida).

En los estudios sobre poblaciones de *Drosophila*, el Dr. Antonio Prevosti, está analizando el efecto sobre el tamaño de la heterocigosis por diferentes ordenaciones génicas existentes en las poblaciones naturales de *D. subobscura*.

La Srta. M. Fusté está elaborando los mapas genéticos de *D. subobscura* y estudiando el efecto que las combinaciones heterocigóticas de las ordenaciones cromosómicas existentes que las poblaciones naturales tienen sobre el crossing-over.

La Srta. Ana M.^a Nadal, estudia los letales del 2.^o cromosoma de *D. melanogaster* existentes en las poblaciones salvajes de esta especie, especialmente los letales sintéticos.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

S. Alcobé, A. Prevosti, J. Pons, M. Fusté y L. Sitges: "Etudes sur la biologie de la population d'une haute vallée pyrénéenne (Al d'Aran, Espagne)".

José Pons: "Enfermedades mentales y líneas dermopapilares", "Genética de los caracteres dermopapilares: la oblicuidad de las líneas papilares de la palma", "Über das Hautleistensystem der Bevölkerung des Valle de Aran (Pyrenäen, Spanien)", "A contribution to the heredity of the P. T. C. taste character", "Cruzamientos selectivos en el hombre (associative mating)", "La capacidad gustativa para la feniltiocarbamida en una serie de 181 pares de hermanos. Confirmación de la hipótesis de herencia monomeva", "Contribution a la genétique de la sensibilité a la pheniltiocarbamide", "La deriva genética en la especie humana" y "Capacidad gustativa a la feniltiocarbamida en araneses".

A. Prevosti y J. Pons: "Mecanismos de la evolución biológica y su actuación en el hombre".

Antonio Prevosti: "El origen de las razas humanas", "The breeding site of *D. ambigua*", "Cambios en la heterocigosis por inversión cromosómica al variar por selección la longitud del ala en *Drosophila subobscura*", "Genetic of quantitative traits and microsystematics" y "Variación con la altitud en caracteres cuantitativos de *D. subobscura*".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión anual del "Institut der Görresgesellschaft für die Begegnung von Wissenschaft und Theologie", celebrado en Feldafing (Alemania), a la que asistió el Dr. Alcobé.

Congreso del "Bureau International d'Anthrologie Differentielle", celebrado en París.

VI Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas.

XI Congreso Internacional de Entomología, celebrado en Viena, en el que el Dr. Prevosti presentó una comunicación titulada "Genetics of quantitative traits and microsystematics".

XXV Congreso Luso-Español para el progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla. Comunicación del Dr. Prevosti titulada "Variación con la altitud en caracteres cuantitativos de *Drosophila subobscura*".

DEPARTAMENTO DE FARMACIA GALENICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe del Departamento: Prof. Dr. D. Engenio Sellés Martí.

Ayudantes: D. Eugenio Sellés Flores y D. José Jara Arévalo.

Jefe del Laboratorio de Barcelona: Dr. D. Alfonso del Pozo Ojeda.

Ayudante: Dr. D. José Cemeli Pons.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Madrid

Durante el año 1960 se trabajó sobre los siguientes temas de investigación: Estabilidad de soluciones inyectables de vitamina C.

Aplicación de la electroforesis a la determinación cuantitativa de preparados galénicos.

Modificación en la técnica química de valoración de azúcares según el método de Fehling.

Estudio de la oxidación del oleato de etilo; su posible uso como excipiente de la vitamina A.

Barcelona

Los trabajos de esta agregación están orientados en los siguientes aspectos:

de la investigación: Estudio de formas farmacéuticas correctivos y conservadores de las mismas.

- Antioxidantes.
- Colorantes.
- Formas farmacéuticas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

A. del Pozo: "Correctivos de sabor en formas farmacéuticas para uso oral".
R. Salazar y P. Alemany: "Aportación al análisis cromatográfico de antioxidantes".

J. M.^a Plá Delfina: "Los colorantes sintéticos en Bromatología y Farmacia, estudio legislativo, toxicológico, preparativo, industrial y analítico".

C. Fauli: "Supositorios de glicerina".

J. M.^a Suñé y C. Fauli: "Supositorios y excipientes para supositorios".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Prof. Dr. A. del Pozo, Jefe del Laboratorio de Barcelona, pronunció en el Sindicato de Farmacéuticos de Lisboa, una conferencia sobre el tema: "Algunas consideraciones sobre el empleo de correctivos en medicamentos".

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

IV Reunión Internacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino, celebrada en Marsella. Se presentó la siguiente comunicación:

C. Fauli: "Supositorios de glicerina".

Symposium sobre detergentes, celebrado en Barcelona, en el que D. José M.^a Plá Delfina (Becario Honorario) presentó una comunicación con el título: "Estudio de las propiedades y aplicaciones de los detergentes sintéticos".

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona. Se presentaron las siguientes comunicaciones:

A. del Pozo y R. Salazar: "Cromatografía cuantitativa de antioxidantes".
José M.^a Plá: "Marcha analítica cuantitativa de colorantes hidrosolubles".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Prof. A. del Pozo, ha pronunciado las siguientes conferencias:

"El auxiliar de Farmacia, ese imprescindible desconocido", en el 5.^o Ciclo de conferencias de la Federación Farmacéutica de Barcelona.

En el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona: "Misión del farmacéutico en el campo de la Radioactividad", cerrando un ciclo de conferencias sobre el tema general: "Átomos para la salud".

En el Colegio de Farmacéuticos sobre: "Aspecto científico, técnico y profesional de la Farmacia actual", abriendo el 6.^o Ciclo de conferencias de la Federación Farmacéutica de Barcelona.

7. PUBLICACIONES:

Revista "Galénica Acta", XIII.

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES BROMATOLÓGICAS
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. Dr. R. Casares López.

Secretario: Dr. L. Villanua.

2. TRABAJOS:

Secciones de Madrid

C. Flórez Vidal: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta de la población de Villarrin de Campos (Zamora)".

P. Alonso Aranguena: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta de la población de Langa del Castillo (Zaragoza)".

M. García Oncins: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta de la población de un Valle del Pirineo Aragonés".

M. Sánchez Rodríguez: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta de la población de Cádiz".

J. A. Delgado García: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta de la localidad de Caravaca (Murcia)".

M. Comas Font: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta realizada en la población de Tarrasa (Barcelona)".

M.^a del Carmen Bocanegra Moreno, A. Callizo, J. García León, F. García Peraita, F. Perales, M. Vila y M. Zarauz: "Estudio sobre la alimentación de la población de Barcelona (Capital)".

C. Vilke: "Estudio sobre la alimentación española. Encuesta de la población de Huelva".

L. Villanua: "La contaminación del aire en las ciudades".

Sección de Zaragoza

A. Goded: "Riconocimento dell adulteratione dell olio d'oliva con olio di soiu", con R. Giménez Ruesga y O. de Francisco Galdeano.

A. Goded: "Peligro ocasionado por la presencia de productos extraños en los alimentos", "Algo nuevo acerca del arroz", "Congelación rápida de frutas y verduras", "Prensa técnica española. La industria lechera", "Cómo hallar la riqueza en proteínas de la leche", "Technique Laitiere", "Conclusions sur l'alteration des produits laitier", "Consideraciones acerca de la lipasa de la leche", "Deterioro de los productos lácteos", "La leche esterilizada, modificaciones que introduce sus inconvenientes", "Tipificación de los quesos españoles", "Esterilización de la leche de consumo" y Consultas del Instituto de Racionalización del trabajo para las normas de mantecas y margarinas.

Isidro Maldonado Nausia (Becario): "Façon simple d'utiliser la constante moleculaire simplifies C. M. S. pour apprecier la qualité d'un lait apporté a une centrale laitiere-Téchnique Laitiere".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE
HAN VISITADO EL CENTRO:

El Presidente de la Sociedad Venezolana de Química.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Patrocinado por la Dirección General de Relaciones Culturales, el Profesor Dr. Casares ha efectuado un viaje científico a diversos países de América del Sur, por un periodo de dos meses, visitando los países de Brasil, Purú, Chile, Argentina y Paraguay, pronunciando en todos ellos unas conferencias relativas a problemas bromatológicos de actualidad.

La Srta. Olga Moreira, asistió durante los meses de octubre a diciembre, con una beca de intercambio cultural, al Laboratorio de Bromatología de la Universidad de Utrecht, realizando trabajos bajo la dirección del Prof. Reith.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, Barcelona. Los Profesores R. Casares y López Herrera presentaron trabajos: "Estudio de nuevas leguminosas aclimatadas en España".

II Semana de Estudio de Nutrición Animal, en Santander, a la que asistieron la Dra. Pujol y Srta. Olga Moreiras.

VI Symposium sobre las materias extrañas en los alimentos, en Madrid, al que asistieron el Profesor R. Casares como Presidente de algunas de las secciones y el Profesor Villanua como Secretario.

Comité Europeo de Recherches por la protección de populations contra les risques d'intoxication a lon terme. Royaumont, al que fue especialmente invitado el Profesor Villanua.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Se celebró un cursillo de "Análisis de Alimentos", dedicado especialmente a los alumnos de la Escuela de Bromatología de Madrid.

7. PUBLICACIONES:

Revista "Anales de Bromatología", 1960.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA-FÍSICA BIOLÓGICA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe del Departamento: D. Ramón Portillo.

Secretario y Encargado de Sección: D. Manuel Ortega.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

R. Portillo, P. Sanz Pedrero y J. D. Benmaman: "Determinación polarográfica del contenido de manganeso en los cereales cultivados en España".

P. Sanz Pedreño y E. Calderrama: "Determinación polarográfica del plomo existente en las aguas de seltz".

Tesis doctorales

D. Joseph Benmaman Garson: "Sobre un nuevo método polarográfico para la determinación de manganeso en cereales".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

M. Ortega: "La técnica de elución en la electroforesis sobre papel de filtro de fracciones proteicas teñidas con nigrosina" y "Nuevas aportaciones a la técnica de tinción de fracciones proteicas por la solución acuosa de nigrosina".

R. Portillo: "Jaroslav Heyrovsky, fundador de la polarografía".

4. CURSILLOS Y CONFERENCIAS:

Se efectuó conjuntamente en la Cátedra de Técnica Física de la Facultad de Farmacia un cursillo sobre "Técnicas analíticas instrumentales de aplicación Químico-Clinica".

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MEDICAS Y CLINICAS (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Dr. C. JiménezDíaz.

Secretario y Jefe de Laboratorios Clínicos: Dr. M. Bañón Penalba.

Jefe del Departamento de Bioquímica: Dr. H. Castro Mendoza.

Jefe del Departamento de Iones: Dr. L. Hernando Avendaño.

Jefe del Departamento de Isótopos: Dr. J. M.^a Linazasoro Calvo.

Jefe del Departamento de Nutrición (hormonas y vitaminas): Dr. F. Vivanco Bergamín.

Jefe del Departamento de Medicina Experimental: Dr. P. de la Barreda Espinosa.

Jefe del Departamento de Inmunología, Bacteriología y Alergia: Dr. J. M.^a Alés Reilein.

Jefe del Departamento de Anatomía Patológica: Dr. M. Morales Pleguezuelo.

Jefe del Departamento de Hematología y Transfusión: Dr. G. Paniagua Rodríguez.

Jefe del Departamento de Hemodinámica: Dr. P. de Rábago González.

2. TRABAJOS:

"Resultados de la experiencia clínica con el G28-315 (Anturan) en el tratamiento de los enfermos gotosos", Dres. F. del Vallado y Gijón Baños.

"Un caso de espondilitis anquilopoyética tratado mediante resección pseudoartrosis de Girdlestone de ambas caderas", Dres. Senti, Carreño, Gallado y Gijón.

"El E. E. G. en el recién nacido", Dres. Oliveros y Carbonell.

"El E. E. G. y la esquizofrenia", Dres. Oliveros y Carbonell

"Las epilepsias", Dr. Oliveros.

"Posible influencia del riñón en la hematopoyesis. Estudios experimentales en perros", Dr. Castro Mendoza.

"Efectos bioquímicos de la nefrectomía total en la rata. Influencia de extractos renales sobre los mismos", Dr. Castro Mendoza.

"Hipertensión arterial por feocromocitoma curada", Dres. Perianes, Alonso Vivanco, Peláez y Oliva.

"Diagnóstico de feocromocitoma" y "Tratamiento de feocromocitoma", Dr. Peláez.

"Inhibición de la fijación del complemento por la hidrocortisona in vitro", Dres. Segovia, Ortega Núñez, Aguirre, Jiménez Casado y Peláez.

"El contraste de la curación clínica de las nefritis y su aspecto histológico", Dr. Alfárez.

"Clínica de la colelitiasis", Dres. Gándara y Nájera.

"Curso y evolución de la úlcera de curvadura menor", Dr. Gándara.

"Tratamiento médico de las bronquiectasias", Dr. Franco.

"Valor comparativo de algunos sistemas fermentativos y reacciones de labilidad proteica en el diagnóstico de las enfermedades del hígado", Dres. Ramírez Guedes, Hernández Guic, F. de Paz y G. Villasante.

"Cefaleas oculares de origen funcional", Dr. Soto.

"Síndrome de Di Guglielmo", Dres. Romeo, G. Paniagua, T. Antón y J. Sánchez Fayos.

"Algunos mecanismos de acomodación respiratoria" y "Resultados de las exploraciones funcionales respiratorias después del neumotórax explapleural y toracoplastia", Dres. M. Alba y J. Alix.

"La exploración funcional del aparato vestibular", Dr. Puente.

"Aspectos actuales de la tuberculosis intestinal", Dr. Marina.

"Studies on idiopathic steatorrhea with fablebeled (I¹³¹)", C. Jiménez Díaz, J. M. Linazasoro, C. Marina y J. M. Romeo.

"Úlcera tuberculosa del canal anal en un enfermo con tuberculosis pulmonar y del ileon", Dres. A. Pérez Gómez, P. de la Viesca y C. Marina.

"Acción sobre la coagulación 'in vitro' de los venenos de serpiente Bothrops Atrox y B. Jararaca (Reptilse)", Dres. Sánchez Fayos, Outeiriño, Paniagua, J. Serrano y M.^a T. Martínez.

"La angiohemofilia como variante patogénica del síndrome de Willebrand", Dres. Sánchez Fayos, G. Paniagua, J. Outeiriño y J. Serrano.

"Anfibrinogenemia congénita. I. Comunicación de un caso", Dres. Sánchez Fayos, M. López-Linares, G. Paniagua y J. Outeiriño.

"Antibrinogenemis congénita. II. Estudios sobre formación e inactivación trombinica", Dres. J. Sánchez Fayos, J. Outeiriño, G. Paniagua y J. Serrano.

"Cáncer primitivo del duodeno" y "Problemas genéticos de la úlcera gastroduodenal", Dr. Mogena.

"El síndrome de Dumping en enfermos no resecados", Dres. C. Hernández Guío y R. Miranda Baiocchi.

"La neumorretropancreatografía como único método radiológico para visualizar el páncreas" y "Un nuevo paso en la radiografía de las vías biliares. Colangiografía por vía oral", Dr. Masjuán.

"Un caso de pseudohermafroditismo femenino por hiperplasia suprarrenal congénita (síndrome adrenogenital)", Dr. Jiménez Casado.

"Quistes bronquiales. Estudio patogénico, anatomoclínico y terapéutico", Dr. Serrano Muñoz.

"Coagulopatías: Clasificación y datos para el diagnóstico", Dr. F. Collado Otero.

"El contraste de la curación clínica de las nefritis y los aspectos histoló-

gicos", Dres. C. Jiménez Díaz, H. Oliva, A. Merchante, A. Ortega y C. Alférez.

"Efectos de extractos renales sobre la nefrosis experimental por suero nefrotóxico", Dres. C. Jiménez Díaz, H. Castro Mendoza, A. Merchante y B. Pinto.

"Flapping tremor en un caso de linfosarcomatosis", Dr. Domínguez Lázaro.

"Sarcoidosis", Prof. López García.

"Cólicos nefríticos de causa no urológica", Dres. V. Arroba, J. J. Parra y F. Carreño.

"Comunicación interauricular intervenida con circulación extracorpórea", Dres. G. de Rábago, E. Rey-Baltar, M. Urquía, H. Medicina, P. de Rábago, A. Marchán, J. R. Varela de Seijas, A. Esquivel, M. Sokolowski, A. Sánchez Cascos, L. Hernando, L. Sánchez Sicilia, A. Arias, J. Serrano y A. Elósegui.

"Experiencias con la coartación aórtica", Dres. E. Rey-Baltar, W. M. Lemón y C. P. Bailey.

"Experiencias con digoxina", Dres. A. Sánchez Cascos, P. Rábago, J. R. Varela de Seijas y G. Rábago.

"Canal atrioventricular común, sus formas y grados", "Canal atrioventricular común: Su tratamiento quirúrgico", Dres. E. Rey-Baltar y A. Sánchez Cascos.

"El eje eléctrico ventricular en las cardiopatías congénitas", Dres. A. Sánchez Cascos, P. Rábago y M. Sokolowski.

"Estenosis mitral congénita; presentación de dos casos comisurotomizados", Dres. J. R. Varela de Seijas, P. Rábago, G. Rábago, E. Rey-Baltar, A. Esquivel, M. Sokolowski y A. Sánchez Cascos.

"Correlación electrocardiográfica en las cardiopatías congénitas", Dr. A. Sánchez Cascos.

"Sobre la evolución de la asistolia en los hipertensos", Dres. J. R. Varela de Seijas, J. L. Prado, J. Díaz, A. Martínez y J. Prieto.

"Osteoma osteoide de la columna vertebral", Dr. Ferrer.

"Fibrosarcoma arising at the site of bone infarcts", Dres. G. Furey y M. Ferrer.

"Management of fractures of the greater multangular", Dres. Lee, J. Cordey y M. Ferrer.

"Influence of dl-thyroxine and cortisone on femurs of rats with odoratiom", Dres. S. Babay, F. Vivanco, F. Ramos y C. Jiménez Díaz.

"Protección por la tiroxina del neurolatirismo producido en ratas con IDPN (P-P'iminodipropionitrilo)", Dres. F. Vivanco, J. A. Sánchez Martín y F. Ramos.

"Dignóstico de los estados de desnutrición y carenciales", y "Repercusión del tratamiento y conservación por el frío en el valor nutritivo de las artículos alimenticios", Dr. F. Vivanco.

"Sobre el estado de nutrición de la población escolar de Madrid", Dres. J. M. Palacios, R. Ramos, F. Trigueros, I. Pato y F. Vivanco.

"Sobre el estado de nutrición de la población escolar de Madrid. II", Dres. J. M. Palacios, F. Ramos, I. Pato y F. Vivanco.

"Effect of thyrotropin upon the intrathyroidal metabolism of Thiocyanate S³⁵", y "Failure of Antithyroid substance to prevent hormone synthesis by the thyroid gland", Dres. J. A. Sánchez Martín y M. L. Mitchell.

"Pruebas funcionales tiroideas: su fundamento", Dres. J. A. Sánchez Martín y J. M. Linazasoro.

"Neuromotor paraplegia and Polyserositis in rats after chronic parenteral administration of B-B'iminodipropionitrile (I. D. P. N.)", J. A. Sánchez Martín.

"La invasión venosa en el cáncer de colon y recto", Dres. Muñoz Oliva, Padrón y Serrano.

"Epiteloma espinocelular de lengua", Dres. Alonso y Oliva.

"Sarcoma de células reticulares, fundamentalmente de riñones y ovarios", Dres. Romeo, Oliva, Antón y Valle.

"Muerte por embolia grasa", Dres. González-Piñero y Valle.

"La absorción de grasa en los animales suprarenalectomizados y factores de influencia", Dres. J. M. Linazasoro y C. Jiménez Díaz.

"Time of occurrence of changes in the liver's capacity to utilize acetate for fatty acid and cholesterol synthesis after fat feeding", Dres. R. Hill, W. Webster, J. M. Linazasoro y I. L. Chaikoff.

"Influencia del ácido cólico sobre la síntesis hepática de ácidos grasos y colesiterina", Dres. J. M. Linazasoro y M. F. Criado.

"Procedencia de la grasa fecal en sujetos normales y en enfermos con esteatores idiopática. Estudios con grasa marcada I³¹", Dres. C. Jiménez Díaz, J. M. Linazasoro, C. Marina y J. M. Romeo.

"Sobre la hipoalbuminemia en las pericarditis. Mecanismo y repercusiones. Estudios con proteínas marcadas de la rapidez de pérdida y renovación de la albúmina del plasma", Dres. C. Jiménez Díaz, J. M. Linazasoro, E. López García y J. Ramírez Guedes.

"Contribución de la terapéutica al mejor conocimiento de la crisis asmática", "Desnutrición de origen entérico" e "Il Meccanismo della Crisi asmatica como base per il suo trattamento", Dr. C. Jiménez Díaz.

"Determinación del flujo hepático en normales y afecciones de hígado con Au 198 coloidal", Dres. J. M. Linazasoro, M. Garrido y V. Navarro.

"Hiperaldosteronismo primario: Estudio de un caso confirmado quirúrgicamente", Dres. L. Hernando, A. Esquivel y L. Sánchez Sicilia.

"Etiopatogenia de la insuficiencia suprarenal", Dres. L. Hernando y L. Sánchez Sicilia.

"Alteraciones electrolíticas en el pre y postoperatorio de los enfermos del aparato digestivo", Dres. A. Merchante, L. Hernando, L. Sánchez Sicilia y J. Botella.

"Traitement de l'hypotenie oculaire" y "Ocular manifestations of xeroderma pigmentosum", Dr. G. López.

"Resultados de las exploraciones funcionales respiratorias después del neumotórax extrapleural y toracoplastia", Dres. Alix, Alba, Alemán y Núñez.

"Récentes avances de la Neurochirurgie", Dr. D. Obrador.

"Resultados del tratamiento quirúrgico en 150 casos de hidrocefalias no tumorales (185 operaciones)", Dres. S. Obrador, E. Lamas y E. M. Pastor.

"Tumor del agujero rasgado posterior (en "Reloj de arena)", Dres. D. Obrador y J. R. Boixadós.

"Pneumoencéfalo y tumor intracraneal (epidermoide fronto-orbitario-temporal)", Dres. S. Obrador y J. M. Ortiz González.

"Un caso de craneostenosis con polidactilia y criptorquidia", Dres. S. Obrador, M. López Linares y J. R. Boixadós.

"Reflexiones sobre una estadística operatoria de 150 meningiomas intracraneales", Dr. S. Obrador.

"Fistulas carótido-cavernosas post-traumáticas (exoftalmos pulsátil)", Dres. D. Obrador y E. Lamas.

"Diagnóstico y tratamiento de los tumores cerebrales", Dr. S. Obrador.

"Un caso de angiomasia de Bonnet-Dechaume-Blanc", Dres. S. Obrador, E. Lamas, J. Gómez Buenoy F. Saborio.

"Un caso de esclerosis tuberosa o enfermedad de Bourneville con sintomatología cerebral", Dres. S. Obrador y J. R. Boixadós.

"Thalamic lesions in the treatment of facial neuralgia", Dres. D. Obrador y G. Bravo.

"Epidermoides intracraneales (tumores perlados)", Dres. S. Obrador y E. Lamas.

"Revisión de 40 casos de quistes hidatídicos del encéfalo", Dres. S. Obrador y J. M. Ortiz González.

"Las hemorroides y su tratamiento", Dr. P. de la Viesca.

"Nuevo método para el tratamiento de algunos tumores vesicales con 198 Au", Dres. L. Cifuentes y S. Pérez Modrego.

"Disparition d'images de calculs renaux d'acide urique los d'un traitement alcalinisant", Dres. L. Cifuentes y F. Arce.

"Necrolisis epidérmica tóxica", Dr. G. Orbaneja.

"Postulosis subcorneal", Dres. Orbaneja y Leoz.

"Arteriolitis alérgica de Ruitter", Dr. G. Orbaneja.

"Pénfigo benigno crónico", Dr. G. Orbaneja.

"Pénfigo foliáceo de evolución prolongada", Dr. G. Orbaneja.

"Estudio sobre presión venosa", Dres. P. de la Barreda y A. Rapado.

"Estudio experimental y clínico de un nuevo hipotensor: El bretilium", Dres. P. de la Barreda, R. Ortega y A. Rapado.

"Estudio experimental y clínico de un nuevo hipotensor: Ismelin", Dres. P. de la Barreda, R. Ortega Mata y A. Rapado.

"Tumor de Wilms con metástasis pulmonares", Dres. P. de la Barreda, R. Ortega Mata, C. Albert y E. García Ortiz.

"Un caso familiar de la enfermedad de Cammurratti-Engelmann", Dres. P. de la Barreda, R. Ortega Mata, M. Ferrir y J. A. Torres.

"Consideraciones sobre las hernias del hiatus esofágico", Dr. Moreno.

"Clínica de la insuficiencia suprarrenal", Dr. F. Arrieta.

"Sobre un caso de síndrome de Klinefelter. Concepto actual y discusión de los factores patogénicos", Dres. J. J. Morros, J. A. Sánchez Martín y F. Arrieta.

"Procesos noformativos y tumorales de los maxilares con osteogénesis exagerada", Dres. Landete y Pacios.

"Necardicis", Dres. E. López García, J. M. Alés Reilein, J. Ramírez Guedes y F. Ortiz Maslloréns.

"Estudio bacteriológico, inmunológico y bioquímico de las enfermedades reumáticas como base para el conocimiento etiológico y profilaxis de la fiebre reumática", Dres. J. M. Alés, F. Ortiz, M. Aguirre, A. Ortega, M. Jiménez Casado, J. Perianes, J. L. Peláez y Prof. Jiménez Díaz.

"Endocarditis bacteriana subaguda por Erysipelothrix rhusiopathiae", Dres. M. Jiménez Casado, J. M. Alés y F. Ortiz.

"Etiopatogenia y clínica del síndrome adreno-genital", Dr. J. M. Segovia.

"Seudohermafroditismo masculino hereditario", Dres. A. Ortega Muñoz, M. Fernández y A. Casabón.

"Nuevos avances en la terapéutica sulfamídica. La sulfadimetoxina", Dr. Aguirre.

"Síndrome de Wallenberg", Dres. J. C. Oya y M. Aguirre.

"Cianosis y acropaquia en la cirrosis hepática", Dres. J. C. Oya y M. Aguirre.

"Nefrocalcinosis por la ingestión de leche y alcalinos", Dres. J. C. Oya y M. Aguirre.

"Progresos en la terapéutica de la insuficiencia suprarrenal", Dr. M. Aguirre.

"Resultados clínicos y experimentales con la metabexamida", Dres. J. L. Rodríguez Miñón, V. Arias Paz y L. Larrodéra.

"Diagnóstico y tratamiento quirúrgico del síndrome de Cushing", Dres. J. L. Rodríguez Miñón, F. Arrieta y M. F. Zúmel.

"A few aspects of the education of the diabetic patient", Dr. J. L. Rodríguez Miñón.

"Estudios sobre la toxialepsia para la aloxana", Dres. J. C. Oya y J. L. Rodríguez Miñón.

"Hipersensibilidad a la penicilina por contactos poco usuales", Dres. F. Lahoz, F. Marín, J. A. Ojeda, J. Pérez Guerrero y A. Sastre.

"La traqueotomía en enfermos crónicos respiratorios en fase de insuficiencia respiratoria", Dres. F. Lahoz, A. Sastre, F. Marín, J. Pérez Guerrero y J. A. Ojeda.

"Presión en el círculo menor y trabajo respiratorio", Dres. C. Jiménez Díaz, R. Alcalá Santaella, F. Lahoz, P. Rábago, J. Pérez Guerrero y M. Sokolowski.

"The etiologic role of molds in bronchial asthma", Dres. C. Jiménez Díaz, J. Alés, F. Ortiz, F. Lahoz, L. García Puente y G. Canto.

"Indicaciones quirúrgicas en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar", Dres. Alix, Alemán, Alba, Núñez y Zamora.

"Physiological factors affecting airway resistance in normal subjects and in patients with obstructive respiratory disease", Dres. J. Butler, C. G. Caro, R. Alcalá y A. B. Du Bois.

"Los síndromes de disfunción tubular renal", Dr. R. Alcalá Santaella.

Tesis doctorales

"Injertos arteriales plásticos", Dr. F. Serrano Muñoz.

"Valor comparado de la prueba de bromosulfaleína con otras pruebas funcionales y el examen biopsico", Dr. González Campo.

"Análisis funcional broncopirométrico de los métodos quirúrgicos en tórax", Dr. M. Alba Anselmo.

"Correlación electrodinámica de las cardiopatías congénitas", Dr. Sánchez Cascos.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Han visitado el Centro y pronunciado conferencias, los Profesores siguientes: Dr. Raph V. Ford (Texas), "Diuréticos derivados de la cloritiacida".

Dr. Marcelo Royer (Buenos Aires), "Las presiones duodenales".

Prof. Marcos Meeroff, "Valor diagnóstico de la determinación de las mucoproteínas y los polisacáridos en las afecciones hepatobiliares. Experiencia personal".

Prof. J. Ferreira, "Radiología del abdomen agudo".

Prof. King, "Valor clínico del estudio de los enzimas".

Dr. G. Piness (Los Angeles), "Factores etiológicos del asma infantil".

Dr. A. Cerletti (Basilea), "Actividades y antagonistas de la serotina".

Dr. Jacques Caroli (Paris), "Naturaleza de los pigmentos en la enfermedad de Dubin-Johnson. Estudio histoquímico y espectrográfico".

Dr. G. Schumann, "Estado actual del método quiropráctico en la Medicina".

Prof. Rodney Meingot (Londres), "Cirugía del tracto biliar".

Dr. García Siguero (Argentina), "Colangiografía por vía transparietal".

Dr. Martins da Fonseca (Lisboa), "Estudio angiocardiógráfico del círculo menor".

Prof. Narahayashi (Tokio), "Operaciones estereotáxicas en parkinsonismos y parálisis cerebrales infantiles".

Dr. Mallet-Guy, "El problema de las recidivas postcolecistectomía".

Prof. C. Carpenter (Los Angeles), "La nueva serología de la sífilis y el problema de las reacciones positivas falsas".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Se tomó parte en los Congresos siguientes y se presentaron las comunicaciones que se indican:

V Congreso Internacional de Medicina Interna, Basilea:

C. Jiménez Díaz: "Interstitielle Nephritis".

Dr. Ortega Núñez: "Frecuencia y tipos de la cardiopatía senil".

III Congreso Europeo de Cardiología, Roma:

Dr. C. Jiménez Díaz: "Les arterites".

Dres. P. de la Barreda, A. Rapado y D. Jiménez Díaz: "Studies on the mechanism of regulation on the reflex of distension auricular".

Dres. A. Esquivel, P. Rábago, E. Rey-Baltar, A. Sánchez Cascos, M. Sokolowski y J. R. Varela de Seijas: "The differential diagnosis of the ostium primum".

Dres. G. Rábago, E. Rey-Baltar, M. Urquía, H. Medina, J. R. Varela de Saijas, P. Rábago, A. Esquivel y A. Sánchez Cascos: "Our experience on extracorporeal circulation with the Kay-Cross oxygenator".

Dres. E. Rey-Baltar, G. Blanco, G. Rábago y J. R. Varela de Seijas: "Transposition of the great vessel. New experimental technique for its complete correction".

Dres. J. R. Varela de Seijas, P. Rábago, A. Esquivel, E. Rey-Baltar, A. Sánchez Cascos y M. Sokolowski: "La stenose mitrale congenitale. Presentation de deux cas commissurotomises".

Dres. P. Rábago, A. Sánchez Cascos, M. Sokolowski, J. R. Varela de Seijas, A. Esquivel, G. Rábago y E. Rey-Baltar: "Systolic and diastolic overloading of the right atrium".

Dres. M. Sokolowski, A. Sánchez Cascos, P. Rábago, E. Rey-Baltar, G. Rábago, A. Esquivel y J. R. Varela de Seijas: "L'onda P nelle cardiopatie congenite".

Dres. C. Jiménez Díaz, J. M. Linazasoro y G. Rábago: "The Hipoalbuminemia with edemas and its Mechanism in constrictive pericarditis. Clinical and experimental study".

Terceras Jornadas Españolas Reumatológicas, Bilbao:

Dres. F. del Vallado, J. Gijón y A. Larrea: "Un caso de lumbalgia por tomografía", "Primeras experiencias con U M L-491 en la artritis reumatoide" y "Ulterior experiencia con el G 28-315 en el tratamiento de la gota úrica".

Dres. V. Sentí, F. del Vallado, J. Gijón y A. Carreño: "Tratamiento quirúrgico de las anquilosis de cadera en las espondilitis anquilopoyéticas".

Congreso Nacional de Neuropsiquiatría, Barcelona:

Dres. J. C. Oliveros y J. Carbonell: "Peculiaridades electroencefalográficas en las esquizofrenias".

Congreso de Obstetricia, Madrid:

Dres. J. C. Oliveros, J. Carbonell y P. Martínez: "Estudios E. E. G. en los niños nacidos de partos distócicos".

Jornadas de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Gijón:

Dr. V. Sentí: "Artrodesis de cadera", "Un caso de luxación atípica de la cadera tratado mediante artroplastia de Moore" y "El método de Charnley (luxación central de la cadera) en las artrosis unilaterales de cadera".

Congreso de la Sociedad Española de Reumatismo, Bilbao:

Dr. V. Sentí: El tratamiento de las anquilosis de cadera por el método de Girdlestone" y "Estado actual del tratamiento quirúrgico de las artrosis de cadera".

XII Reunión de la Sociedad Luso-Española de Neurocirugía, Sevilla:

Dr. F. J. Elío: "La actividad antiemética del Tigan (Ro 2-9578)".

Dr. Boixadós: "Hematomas subdurales crónicos".

Dres. S. Obrador y E. Lamas: "Resultados en 150 enfermos de hidrocefalias no tumorales (185 operaciones)".

I Reunión Comisión Neuroanestesia Federación Mundial de Neurología, Amberes:

Dr. Elío: "The Antiemetic Activity of tigan (Ro 2-9578) in patients submitted to pneumoencephalographic explorations".

II Congreso Internacional de Anestesiología, Toronto, Canadá:

Dr. F. J. Elío: "The antiemetic activity of Tigan in Anesthesiology".

X Congreso Nacional de Pediatría, Madrid:

Dres. S. Obrador, Peña Guitián y Elío: "La anestesia en las intervenciones sobre los tumores endocraneales de la infancia".

Dres. C. Collado Otero, M. Ferrer Torrelles y M. Morales Pleguezuelo: "Diagnóstico de las imágenes quísticas óseas solitarias".

Dres. F. Collado Otero y J. Sánchez Fayos: "Mielocis eritrémica aguda de Di Guglielmo".

Dres. M. López Linares, F. Arrieta y H. Oliva: "Pseudopubertad precoz suprarrenal".

Dres. M. López-Linares, M. Ferrer Torrelles y H. Oliva: "Histiocitosis X: Consideraciones diagnósticas y patológicas".

Dr. M. Ferrer: "Tumores óseos de la infancia".

Dres. M. Ferrer y M. López Linares: "Les lesiones óseas de la histiocitosis X".

Dres. F. Collado, M. Ferrer y M. Morales Pleguezuelo: "Diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas del hueso en el niño".

Dres. M. Morales Pleguezuelo y M. Ferrer: "Histopatología de los tumores óseos".

Dr. S. Obrador: "Tratamiento quirúrgico de los tumores intracraneales infantiles y sus resultados".

Dres. J. C. Oliveros y J. Carbonell: "El E. E. G. en los tumores cerebrales de los niños".

Dres. Linares, Boixadós y Obrador: "Dermoide intraespinal con seno dérmico".

IV Congreso Internacional de Patología Clínica, Madrid:

Dres. J. G. Villasante, C. Hernández Guío, F. de la Paz y J. Ramírez Guedes: "Valor comparativo de algunos sistemas fermentativos y reacciones de labilidad proteica en el diagnóstico de las enfermedades del hígado".

Dres. J. G. Villasante, J. Nuño, M. Tejero y R. Alvarez: "El espectro electroforético del suero de niños de familiares económicamente débiles".

Dr. Ramírez Guedes: "Enfermedad de Dubin-Johnson".

Dres. Ramírez Guedes y Villasante: "Valor de la biopsia hepática en comparación con las pruebas funcionales".

Dres. J. Parra, J. Torres, F. Alvarez, J. Rivas, F. Serrano, G. Paniagua, C. Albert y H. Oliva: "Irradiación letal y subletal. Injerto de médula ósea y otros tejidos. Otros métodos de inducción de tolerancia".

Dr. F. Vivanco: "Valor diagnóstico de las determinaciones de esteroides".

Dres. F. Vivanco y F. Arrieta: "Determinaciones hormonales suprarrenales".

IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Otorrinolaringología, Palma de Mallorca:

Dr. J. A. de la Puente: "Fisiopatología de la olfacción".

II Reunión de la Sociedad de Hematología y Hemoterapia, Sevilla:

Dr. J. Sánchez Fayos: "Estudios de coagulación 'in vitro' con el Reptilase".

Dr. G. Paniagua: "Síndromes mieloproliferativos".

Dr. J. Serrano: "Caso de doble incompatibilidad materno-fetal en los sistemas ABO y Rh".

IV Congreso de la Sociedad Española de Medicina Interna, Madrid:

Dres. J. Sánchez Fayos, J. Outeiriño, G. Paniagua y J. Serrano: "Síndrome de Willebrand. Comunicación de dos casos", "Fosfatasa alcalina leucocitaria. Su valor diagnóstico en leucemia y reacciones leucemoides" y "Afibrinogenemia congénita. Comunicación de un caso".

Dres. A. Sánchez Cascos, M. Sokolowski, P. Rábago y J. R. Varela de Seijas: "Sobrecargas de ventrículo derecho".

Dres. J. R. Varela de Seijas, A. Esquivel, P. de Rábago, L. Herreros, A. Marchán, R. Cuvillo, F. Galindo, A. Sánchez Cascos y M. Sokolowski: "Observaciones electrocardiográficas en la miastenia minor", "Síndrome de W-P-W, asociado a cardiopatía adquirida", "Consideraciones sobre diversos tipos de pericarditis" y "Comparación del valor diagnóstico de algunas pruebas de actividad reumática".

Dr. J. C. de Oya: "La Fisiopatología de la circulación cerebral".

Dr. M. Ferrer: "Osteoma osteoide de la columna vertebral".

Dres. J. M. Linazasoro y M. Garrido: "Medida del flujo hepático con oro coloidal radioactivo".

Dr. L. Hernando: "Los hiperaldosteronismos secundarios y el hiperaldosteronismo primario".

Dres. J. Serrano, P. de la Barreda, G. Paniagua y J. Sánchez Fayos: "Anemia hemolítica autoinmune por crioprecipitados".

Dr. Boixadós: "Experiencia en el tratamiento quirúrgico de las malformaciones vasculares encefálicas".

Dres. S. Obrador, E. Lamas y J. R. Boixadós: "Nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de las lesiones vasculares del encéfalo".

Dres. P. de la Barreda, R. Ortega Mata, M. Ferrer y J. A. Torres: "Un caso familiar de la enfermedad de Camurati-Engelmann".

Dres. P. de la Barreda, R. Ortega Mata, C. Albert y E. García Ortiz: "Tumor de Wilms con metástasis pulmonar".

Dres. F. Vivanco, F. Arrieta y F. Ramos: "Valor de las dosificaciones hormonales en patología suprarrenal".

Dr. J. L. R. Miñón: "Resultados con la terapéutica quirúrgica de la hiperfunción suprarrenal".

III Congreso Nacional de Rehabilitación, Oviedo:

Dra. Gregori: "Rehabilitación en la enfermedad de Parkinson".

Dra. M. L. Fernández Ballesteros: "Estudios de tres casos de poliomielitis en enfermos con parálisis cerebral infantil".

Congreso Europeo de Gastroenterología, Leyden:

Dr. G. Mogena: "Importancia del reposo en el tratamiento de la hepatitis viral".

Dr. C. Marina: "Morbus Crohn".

Congreso de la Sociedad Belga de Gastroenterología, Bruselas:

Dr. G. Mogena: "Ileitis folicular".

Dr. C. Marina: "Sistematización de las ileitis terminales".

Jornadas Médicas Latinas (UMFIA), París:

Dr. G. Mogena: "Valor del estudio histológico de la inervación en los enfermos del aparato digestivo".

Reunión de la Sociedad Española del Aparato Digestivo, Madrid:

Dr. G. Paniagua: "Anemias megaloblásticas".

Dres. A. Merchante, L. Hernando, L. Sánchez Sicilia y J. Botella: "Alteraciones electrolíticas en el pre y postoperatorio de los enfermos del aparato digestivo".

Dr. González Bueno: "Repercusión de la cirugía digestiva sobre la homeostasis".

III Jornadas Médicas del Hospital Español de Méjico:

Dr. Arias: "Anestésias para amigdalectomías".

V Reunión de la Sociedad de Medicina y Cirugía de Levante, Cuenca:

Dres. A. Merchante, H. Castro Mendoza y B. Pinto: "Nuevos Conceptos sobre la nefrosis".

Dres. L. Sánchez Sicilia, J. Botella, M.^a T. Torres y L. Hernando: "Insuficiencia renal aguda; aspectos clínicos y terapéuticos".

"The thyroïdal organification of radioiodine in the presence of inhibitory amounts".

XVIII Congreso de la Société Internationale de Chirurgie, Bruxelles:

Dr. Parra: "Transplantation of endocrine tissue and organs".

IX Congreso Europeo de Cirugía Cardiovascular, Barcelona:

Dres. G. Rábago, E. Rey-Baltar, H. Medina y M. Urquía: "Corrección completa del Fallot".

Dres. P. Rábago, H. Medina, A. Sánchez-Cascos y M. Sokolowski: "Importancia del control de presiones preoperatorias en la comisurotómia mitral".

Dres. E. Rey-Baltar, G. Rábago, M. Urquía y H. Medina: "Tratamiento de las comunicaciones interauriculares", "Las pericardiectomías. Nuestra técnica quirúrgica", "Insuficiencia aórtica. Su corrección quirúrgica" y "Comisurotómia aórtica con circulación extracorpórea".

Reunión de la Sociedad de Endocrinología Americana:

Dres. M. L. Mitchell, J. A. Sánchez Martín, A. D. Harden y M. E. Orouske: "The thyroidal organization of radiodine in the presence of inhibitory amounts of antithyroid substance".

American College of Chest Physicians, Madrid:

Dr. Valle: "Anatomía patológica de las neumoconiosis".

I Reunión de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, Madrid.

Dr. Oliva: "Feocromocitomas".

Dr. Valle: "Adamantinoma de tibia".

Congreso Internacional de Química Clínica, Edimburgo:

Dres. J. M. Linazasoro y C. Jiménez Díaz: "Experimental Steatorrhea by sodium impoverishment".

Congreso de la Sociedad de Oftalmología Hispano-Americana, Alicante:

Dr. Lehoz: "Anatomía patológica de la retinopatía diabética".

Reunión del Consejo de Dirección de la Unión Internacional Contra la Tuberculosis, París:

Dr. J. Alix: "Esteroides en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar".

XV Congreso Italiano de Fisiología, Roma:

Dr. J. Alix: "Indicaciones actuales del neumotórax".

X Congreso de la Sociedad de Neurocirugía de Lengua Francesa, Lille:

Dr. Obrador: "Ependymomas de la moelle cervicale".

Reunión conjunta de las Sociedades británicas de lengua francesa, Edimburgo:

Dres. S. Obrador y G. Bravo: "Thalamic lesions for the treatment of facial neuralgias".

Symposium sobre "L'organisation et localisations cérébrales". World Federations of Neurology, Lisboa:

Dr. Obrador: "Nervous integration after surgical removal of a human hemisphere".

Reunión de la Sociedad Española de Neurología, Barcelona:

Dres. S. Obrador, R. Carrascosa y J. Carbonell: "Estudio fisiopatológico de

algunos síndromes motores (rigidez, temblor, espasticidad y hemidecorticación) por la inyección intracarotídea de Amytal".

Asociación Española de Urología, Madrid:

Dr. Cifuentes: "Indicaciones y resultados de los tratamientos quirúrgicos de las neoplasias vesicales" y "Tumores vesicales raros".

X Congreso de la Sociedad de Urología del Mediterráneo Latino, Madrid:

Dr. Cifuentes: "Estado actual de la terapéutica local de la tuberculosis de vejiga".

I Congreso Internacional de Endocrinología, Copenhague:

Dres. J. L. R. Miñón y F. Arrieta: "Valor clínico de la respuesta suprarrenal al estímulo con ACTH".

Dres. J. L. R. Miñón, F. Arrieta y J. J. Morros: "Valor de la prueba de estimulación suprarrenal".

Dr. J. L. R. Miñón: "Valor clínico de la prueba de Thorn en patología suprarrenal".

XIX Congreso Nacional de Estomatología:

Dr. Landete: "Nuestra experiencia en la patología de los tumores de los maxilares", "Tumor mixto de paladar y tumor parotídeo de Warthin", "Quiste dermoide submaxilar", "Aspectos clínicos y sialográficos del síndrome de Sjogrens" y "Nuestros resultados en las resecciones de los maxilares".

Dr. Pacios: "Técnica Well-Fill: una nueva técnica de prótesis completa", "Nuestra experiencia en patología salivar", "Osteoma auténtico y falso osteoma nefrogénico", "Nevus y melanoma facial", "Pénfigo maligno y pénfigoides bucales" y "Gingivitis hipertrófica. Importancia de la historia clínica".

Congreso Europeo de Alergia, Barcelona:

Dres. C. Jiménez Díaz, R. Alcalá Santaella, F. Lahoz, P. de Rábago, J. Pérez Guerrero y M. Sokolowski: "Presión en el círculo menor y trabajo respiratorio".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

CONFERENCIAS:

Dr. Oliveros:

Facultad de Medicina de Madrid: "El E. E. G. en la clínica psiquiátrica", "Concepto actual de la epilepsia", "El E. E. G. en la clínica pediátrica" y "La epilepsia en el niño".

Dr. Zúmel:

Academia de Cirugía: "Carcinoma de la mama" (Madrid).

Academia Médico-Quirúrgica. Madrid: "Cirugía de las suprarrenales" y "Cáncer de tiroides".

Dres. Senti y Valle:

Academia Médico-Quirúrgica. Madrid: "Un caso de cordona metastático maligno".

Dr. Senti:

Academia de Cirugía de Madrid: "El método de Charnley en el tratamiento de las astrosis de cadera".

Dr. Perianes:

Hospital Militar. La Coruña: "Etiología del reumatismo".

Lugo: "Problemas terapéuticos en la diabetes".

Vigo: "Clínica de los reumatismos".

Dr. Alférez:

Facultad de Salamanca: "La técnica y valoración de la biopsia renal".

Dr. Gándara:

Ambulatorio Hermanos Aznar. Madrid: "Curso y evolución de la úlcera de curvatura menor".

Dr. Losada:

La Coruña: "Electrocardiografía y clínica terapéutica de urgencia de algunos síndromes cardiovasculares".

Dr. Mogena:

Ambulatorio Hermanos Aznar. Madrid: "Problemas genéticos de la úlcera gastroduodenal".

Dr. Armás:

Sociedad de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. Madrid: "Experiencias clínicas con el preparado Ha 242".

Dr. Paniagua:

Sociedad Española de Hematología: "Etiopatogenia de las leucemias".

Dr. L. Zanón:

Sociedad de Neurología: "Un nuevo fármaco: el Ha 242".

Curso de Medicina Deportiva. Madrid: "Exploración clínica del sistema muscular".

Hospital Provincial. Madrid: "Embriología, anatomía e histología del cerebelo" y "Enfermedades médicas del cerebelo".

Dr. Arias:

Sanatorio Español. Méjico: "Anestesia en cirugía cardíaca".

Dr. López García:

Córdoba: "Sarcoidosis".

Estudio General de Navarra. Pamplona: "Hepatitis agudas".

Dr. Parra:

Soria: "Tratamiento de la leucemia".

Dr. Varela de Seijas:

Academia Médico-Quirúrgica. Gijón: "Carditis reumática".

Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid: "Diagnóstico del infarto de miocardio".

Dr. P. de Rábago:

Estudio General de Navarra. Pamplona: "Problemas en el diagnóstico y tratamiento de las cardiopatías" y "Técnicas e indicaciones de la circulación extracorpórea".

Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Barcelona: "La cirugía de las lesiones aórticas".

Academia de Ciencias Médicas. Barcelona: "Nuestra experiencia en circulación extracorpórea".

Dres. Rábago, Rey-Baltar, Urquía y Medina:

Academia Médico-Quirúrgica Española. Madrid: "Comunicación interauricular corregida con circulación extracorpórea" y "Dos casos aórticos corregidos con circulación extracorpórea: uno de estenosis y otro de insuficiencia".

Dr. J. C. de Oya:

Ambulatorio Hermanos Aznar. Madrid: "Las alteraciones circulatorias en la cirrosis hepática".

Dr. F. Vivanco:

Santander: "Necesidades nutritivas humanas", "Valor de las encuestas de alimentación" y "Diagnóstico de los estados de desnutrición".

Escuela de Sanidad: "Necesidades alimenticias en materia de nutrición".

Dr. Palacios:

Escuela de Sanidad: "Encuestas familiares y colectivas sobre alimentación".

Dres. Muñoz, Padrón y Oliva:

Academia Médico-Quirúrgica: "La invasión venosa en el cáncer recto-sigmoideo".

Dr. F. del Vallado:

Reunión Sociedad Española reumatismo: "El valor de la tomografía en el diagnóstico diferencial de los reumatismos de la columna vertebral".

Dr. Alonso Artieda:

Academia Médico-Quirúrgica: "Posibilidades quirúrgicas del epiteloma es-pino-celular de lengua".

Sociedad Española de Cirugía Plástica. Madrid: "Reconstrucciones de cara y cirugía plástica".

Dr. Lehoz:

Instituto Barraquer. Barcelona: "Estado actual de nuestros conocimientos sobre la conducción nerviosa".

Academia Médico-Quirúrgica Guipúzcoa. San Sebastián: "Manifestaciones oculares de los meningiomas de la base del cráneo".

Facultad de Medicina. Madrid: "Displasias con tendencia blastomatosa".

Dr. J. Serrano:

Sociedad de Hematología y Hemoterapia. Madrid: "Comentarios a un caso de reacción postransfusional".

Dres. Alix y Oliva:

Academia Médico-Quirúrgica Española: "Un caso sugestivo de osteoartropatía hipertrofiante néumica de Bamberger Marie".

Dres. Alix, Alemán, Núñez y Zamora:

Academia Médico-Quirúrgica Española. Madrid: "Observaciones sobre la Kanamicina en tuberculosis pulmonar".

Dr. Alix:

Academia Médico-Quirúrgica Española. Madrid: "Prednisona y Prednisona más antibióticos en tuberculosis pulmonar".

Facultad de Medicina de Madrid: "Anatomía funcional de la respiración".

Academia de Medicina de San Sebastián: "El nódulo solitario pulmonar".

Dr. Boixadós:

Curso Sociedad Española Lucha anticancerosa: "Neurinomas del acústico".

Dr. Obrador:

Academia Médico-Quirúrgica de Madrid: "Pneumocéfalo y tumor intracra-neal".

Hospital Español. Tetuán: "El estado actual de la Neurocirugía".

Hospital Español. Tánger: "Recientes progresos de la Neurocirugía".

Ecole de Médecine. Casablanca: "L'avenir de la Neurochirurgie".

Facultad de Medicina. Madrid: "Diagnóstico y tratamiento de los tumores del sistema nervioso" y "Tratamiento quirúrgico del dolor en el enfermo can-ceroso".

Real Academia de Medicina. Madrid: "Reflexiones sobre 150 casos de me-ningiomas intracraneales operados".

Facultad de Medicina de Santiago: "Reflexiones sobre el presente y futuro de la Neurocirugía".

Academia de Ciencias de Córdoba: "Estado actual y futuro de la Neuro-cirugía".

Hospital Provincial. Soria: "Tumores cerebrales".

Universidad Menéndez Pelayo. Casa Valdecilla. Santander: "Enfermedades vasculares del encéfalo desde el punto de vista quirúrgico".

Escuela de Medicina. Estudio General de Navarra. Pamplona: "Tratamiento quirúrgico de las hidatidosis del sistema nervioso".

Dr. Cifuentes:

Asociación Española de Urología: "Endometriosis vesical", "Fibroma vesical" y "Papilomas bilaterales de uréter y pelvis renal".

Asociación Española contra el Cáncer: "Diagnóstico y tratamiento de los tumores de vejiga", "Diagnóstico y tratamiento de los tumores de próstata" y "Carcinoma de la vejiga y de la próstata".

Dr. G. Orbaneja:

Soria: "Cáncer cutáneo".

Academia Catalana de Dermatología. Barcelona: "Anemia hipocrómica por Griseofulvina" y "Forma hipertrófica de la enfermedad de Darier".

Academia Española de Dermatología. Madrid: "Hialinosis cutis y mucos", "Epidermodisplasia verruciforme", "Tratamiento de las tiñas con griseofulvina", "Síndrome de Jules Francois", "Nódulo doloroso de la oreja. Su tratamiento" y "Gingivitis hipertrófica por hidantoína".

Dres. G. Orbaneja y Oliva:

Academia Española de Dermatología. Madrid: "Hemangioperitoma".

Dres. G. Orbaneja y Robledo:

Academia Española de Dermatología: "Necrobiosis lipóidica diabetorum".

Dr. P. de la Barreda:

Barcelona: "Nuevas drogas hipotensoras".

Dr. González Bueno:

Soria: "Tratamiento del cáncer recto sigmoideo".

Ambulatorio Hermanos Aznar: "Estado actual de la cirugía del aparato digestivo".

Dr. Pacios:

Colegio de Estomatólogos de Madrid: "Aftosis, herpes y péngigos bucales: diagnóstico diferencial" y "Algunos problemas clínicos de Estomatología médica".

Dr. Romeo:

Ambulatorio Hermanos Aznar: "Hemocromatosis" y "Tratamiento de las cirrosis hepáticas".

Dr. Gijón:

Sociedad Española de Reumatismo. Madrid: "Tratamiento quirúrgico en las anquilosis de cadera de la espondilartritis anquilosante".

Dr. Hidalgo:

Ambulatorio Hermanos Aznar: "Cáncer de colon y rectosigmoideo".

Dr. P. de la Viesca:

Ambulatorio Hermanos Aznar. Madrid: "El problema de las hemorroides".

Prof. Jiménez Díaz:

Ricontri Ciba. Milán: "Studi sulle steatorrhea".

Valdecilla. Santander: "Patogénesis de la arterioesclerosis".

Dr. Vega Díaz:

"Insuficiencia cardíaca: Mecanismos y clínica".

Dr. García Ortiz:

"Indicaciones del tratamiento quirúrgico en las valvulopatías adquiridas. Técnicas disponibles".

Dr. A. Jimeno:

"Exploraciones neumoencefalográficas".

Dr. J. V. Anastasio:

"Ventriculografía".

Dr. E. Ley:

"Angiografía encefálica".

Dr. Pérez Modrego:

"Radioisótopos en el diagnóstico de las neoplasias intracraneales".

Prof. J. Sanz Ibañez:

"Histogénesis y clasificación de los tumores cerebrales".

Dr. L. Calandre:

"Arterioesclerosis".

Dr. E. Lamas:

"Tumores hipofisarios".

Dr. Quero:

"Enfermedad coronaria. Infarto de miocardio".

Dr. Portera:

"Tumores intracraneales de la infancia".

Dr. L. Pescador:

"Las enfermedades del miocardio".

Dr. Peraita:

"Abscesos y granulomas cerebrales".

Dr. Ortiz González:

"Parasitosis encefálica".

Prof. García Valdecasas:

"Posibilidades farmacológicas y terapéuticas de los enzimas".

Dr. Alberto Soldi:

"El primer quimioterápico contra los virus, la xenamina".

Dr. Rodríguez Arias:

"Injertos arteriales".

CURSOS:

- 1.º—Actuales métodos de exploración en el diagnóstico diferencial y en la conducta terapéutica.
- 2.º—Curso médico-quirúrgico de aparato digestivo.
- 3.º—Curso médico-quirúrgico de Cardiología.
- 4.º—Curso de aparato respiratorio.
- 5.º—Curso de Endocrinología y Nutrición.
- 6.º—Curso de Hematología.
- 7.º—Curso de Histopatología.
- 8.º—Curso de Análisis clínicos.
- 9.º—Curso de Urología.
- 10.º—Curso de enfermedades alérgicas.
- 11.º—Curso de métodos de exploración funcional respiratoria.
- 12.º—Curso de enfermedades reumáticas.
- 13.º—Curso de Bacteriología.
- 14.º—Curso sobre métodos electroforéticos de determinación de proteínas plasmáticas.
- 15.º—Curso general de Medicina Interna.
- 16.º—Curso de Pediatría.
- 17.º—Curso de Radiodiagnóstico.
- 18.º—Curso de Electroterapia.

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

Revista Clínica Española.

Bulletin of the Institute for Medical Research.

b) *Libros:*

"Actuales métodos de exploración en el diagnóstico diferencial y en la conducta terapéutica", dirigido por el Dr. C. Jiménez Díaz, con la colaboración de los miembros de la Institución.

"Cirugía urológica endoscópica", por el Dr. L. Cifuentes Delatte.

SECCION DE MORFOPATOLOGIA DE VALENCIA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe: Prof. Dr. D. Antonio Llombart Rodríguez.

2. TRABAJOS:

Prof. A. Llombart y Dr. H. Ramos Caycedo: "La acción del dietileno-imino-didropil-oxibenzoquinona sobre los tumores epiteliales del ratón" y "La acción de las etileno-benzoquinonas sobre el carcinoma de Walker de la rata".

Prof. E. Fornes: "La invalidez por ceguera y ampliopías. Su importancia social. Su prevención".

Prof. A. Llombart y Dr. F. Ramírez Calderón: "La acción de la dietileno-imino-didropil-oxibenzoquinona sobre el sarcoma trasplantable M. V. del ratón".

Prof. V. Alcober: "Lesiones de la célula del carcinoma de Walker provocadas por el 2-metil-3-oxocido-pentano-carboxílico".

A. Llombart (jr.): "Características Morfológicas del tumor de Walker trasplantable (Carcinoma de Walker 256)".

L. F. Ramírez Calderón: "Acción antiblástica experimental de la dietileno-imino-2, 5-didropil-oxi-3,6-benzoquinona".

A. Hadhanyi y A. Llombart (jr.): "Estudio sobre cancerología experimental. Características de un nuevo citostático: el 2-amino-D-glucopodofilina (LH/22 B)".

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Prof. A. Llombart:

"Visión actual de los problemas de quimioterapia cancerosa". Conferencia inaugural de las Sesiones Científicas de los Servicios Municipales de Beneficencia y Sanidad de Valencia.

"Función de la Cancerología Experimental en el control de tratamiento antimitótico". Curso General de Oncología organizado por la Asociación Española contra el Cáncer.

"Problemática del tratamiento médico del cáncer". Academia médico-quirúrgica de Guipúzcoa".

"La medicina preventiva frente al problema canceroso". III Jornadas Médicas. Valencia.

Prof. E. Fornes:

"Antimitóticos en oftalmología". Instituto Médico Valenciano; Sociedad Valenciana de Oftalmología.

"La invalidez por ceguera y ampliopías. Su importancia social y su prevención". III Jornadas Médicas. Valencia.

Prof. V. Alcober:

"Tumores profesionales extracutáneos". III Jornadas Médicas. Valencia.

4. TESIS DOCTORALES:

A. Arnaiz Gómez: "Los tumores trasplantables en Cancerología Experimental: el sarcoma trasplantable M. V.".

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "Alonso Herrera"
de Ciencias Naturales y Agrícolas

INSTITUTO «ANTONIO JOSE DE CAVANILLES»,
DE BOTANICA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Botánica: D. Salvador Rivas Goday.

Vicedirector: D. Mariano Losa España.

Vicedirector, Jefe de la Sección de Micología y Director del Jardín Botánico de Madrid: D. Manuel Jordán de Urries y Azara.

Secretario y Jefe de la Sección de Ficología: D. Pedro González Guerrero.

Vicesecretario: D. Emilio Fernández-Galiano Fernández.

Jefe de la Sección de Fisiología Vegetal: D. Florentino Bustinza Lachiondo.

Jefe de la Sección de Agrostiología y Flora Tropical: Doña Elena Paunero Ruiz.

Jefe de la Sección de Historia de la Botánica y de las Ciencias Naturales: D. Enrique Álvarez López.

Jefe de la Sección de Arquegoniadas y Liqueños: D. Cayetano Cortés Latorre.

Director del Jardín Botánico de Santiago de Compostela: D. Francisco Bello Rodríguez.

2. TRABAJOS:

Sección de Agrostiología y Flora Tropical

Doña Elena Paunero Ruiz, trabajos sobre el Género *Vulpia*, y el *Stipa*.

Don Emilio Guinea López trabaja en las leñosas conocidas del Jardín Botánico de Madrid y en la Monografía de las *Biscutellas* L. de la España Peninsular.

Sección de Ficología

D. Pedro González Guerrero, los siguientes trabajos:

"Algas de Aragón" (2.ª nota).

"La lenta agonía física en el cauce del Po".

"El panorama físico en la Sierra del Guadarrama".

Sección de Historia de la Botánica y de las Ciencias Naturales

Enrique Álvarez: "Notas sobre algunos botánicos aragoneses".

Sección de Botánica de Madrid

D. Salvador Rivas Goday: "Los montes adhesados de la Hispania lusitánica", "Adiciones y correcciones al capítulo de Manzanillas de la actual Farmacopea española".

D. Emilio Fernández-Galiano Fernández: "La sistemática botánica y los botánicos farmacéuticos", "Adiciones y correcciones a la bibliografía de Pau", "Notas fitosociológicas sobre el Este del Canadá", "Catálogo de plantas de la provincia de Jaén" y "Mapa de vegetación de la provincia de Jaén".

Sección de Arquegniadas y Liqueuses

D. Ezequiel Carreira Alvarez, recogida de material en Taramundi y Vegadeo (Asturias).

D. Salvador Rivas Martínez: "Roca-clima y comunidades rupícolas", "Estudio Botánico de la Sierra Nevada" y "Los grados de vegetación de Sierra Nevada", "La Flora y Vegetación del sistema central" (Tesis doctoral).

Jardín Botánico de Santiago

Estudios sobre cartografía de la Vegetación de las provincias de Lugo y Orense, habiendo realizado en el año 1960 los trabajos de campo. También se realizó buena parte de los trabajos de campo en la región asturiana.

Sobre fitosociología de prados se han realizado más de 200 inventarios correspondientes a otros tantos prados de la región galaica.

Estudio de la vegetación y flora del partido judicial de Caldas de Reyes.

Francisco Bellot Rodríguez y Bartolomé Casaseca Mena: "Adiciones y correcciones a la Flora de Galicia".

Tesis doctorales:

D. Bartolomé Casaseca Mena: "Estudios sobre la Flora y Vegetación del término municipal de Santiago de Compostela".

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Association Internationale de Phytosciologie, en los Pirineos Centrales.

Coloquio de Cartografía Botánica, celebrada en Toulouse.

Congreso Internacional de Prados, celebrado en Reading (Inglaterra).

I Reunión Española para el Estudio de Pastos, celebrada en Zaragoza, en la que fue Ponente el Sr. Bellot, con el tema "Botánica y Ecología de los Pastos Atlánticos".

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Florentino Bustinza Lachiondo: "La obra científica de Fleming", en el Colegio de Nuestra Señora del Buen Consejo, PP. Agustinos de Madrid, y "Evo- cación de Fleming en el V aniversario de su muerte", en la Facultad de Medi- cina de Madrid.

D. Enrique Alvarez López: "Alejandro Humboldt y los naturalistas espa- ñoles", en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid.

Profesor Bellot: "Las plantas de los prados gallegos", en el Instituto La- boral de Lalín.

5. PUBLICACIONES:

Revista: "Anales del Instituto Botánico Cavanilles, tomo XVIII.

INSTITUTO BOTANICO DE BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Antonio de Bolos y Wayreda.

2. TRABAJOS:

Los Dres. P. Font Quer y O. de Bolós han proseguido los trabajos de revi- sión de los originales de "Flora Europea" y de "Catalogus Plantarum Vascu- larium Hispaniae".

Los Dres. O. de Bolós y P. Montserrat organizaron la parte española de la excursión al Pirineo que realizó la Asociación Internacional de Fitosociología en los meses de mayo y junio, y redactaron un folleto-guía en el que se contiene una sucinta descripción de la vegetación de los lugares visitados (Pirineos de Aragón y Navarra).

El Dr. O. de Bolós, en compañía del Prof. René Molinier, de Marsella, rea- lizó en marzo una campaña de exploración fitosociológica en la Isla de Ibiza.

El Sr. J. Vigo efectuó varias expediciones a la zona de Vistabella del Maes- trazgo.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE
HAN VISITADO EL CENTRO:

Han trabajado en el Instituto el Dr. P. Dupong, de Toulouse; el Dr. L. W. Lenz, director del Jardín Botánico de Rancho Santa Ana, de Claremont (Cali- fornia), quien, en compañía de D. A. de Bolós, realizó algunas excursiones dedi- cadas al estudio del género *Iris*, y el Prof. K. Zimmermann, de Tübingen.

4. PUBLICACIONES:

Revista: "Collectanea Botanica".

INSTITUTO «JOSE CELESTINO MUTIS»,
DE FARMACOGNOSIA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Farmacognosia: Prof. Dr. D. César González Gómez.

Vicedirector y Jefe de la Sección de Fisiología Vegetal: Prof. Dr. D. José M.^a Perelló Barceló.

Secretario: Dr. D. Luis Carreras Matas.

Jefe de la Sección de Fitoquímica: Dr. D. Federico Gallego y Gómez.

Jefe de la Sección de Citogenética: Dra. D.^a María Dolores Angulo Carpio.

Jefe de la Sección de Farmacología: Dr. D. Fernando Fernández de Soto Morales.

Jefe de la Sección de Farmacoergasia: D. Jaime Nosti Nava.

Jefe de la Sección de Valoraciones Biológicas: Dr. D. José Ruiz Gijón.

Jefe de la Sección de Farmacognosia de Barcelona: Dr. D. Ramón San Martín Casamada.

Jefe de la Sección de Fitoquímica de Barcelona: Dr. D. Juan M. García Marquina.

Jefe de la Sección de Farmacodinamia de Barcelona: Dr. D. Arsenio Fraile Ovejero.

Jefe de la Sección de Fisiología Vegetal: Dr. D. Manuel Serrano García.

Jefe de la Sección de Farmacognosia de Santiago: Dr. D. Manuel Manuel Gómez Serranillos.

Jefe de la Sección de Farmacognosia de Granada: Dr. D. Jesús Cabo Torres.

2. TRABAJOS:

Sección de Farmacognosia Aplicada

"Algunos ensayos sobre el crecimiento de la *Sphacelia segetum* Leveille en medios de cultivos a los cuales se adicina la caseína como fuente nitrogenada", por D. César González Gómez y D.^a Filomena Díaz Celayeta.

"Contribución al conocimiento de la fracción cardenólidica de los glucósidos de la *Digitalis Thapsi*", por D. César González Gómez, D. Luis Carreras Matas y D. Juan Arroyo Nombela.

"Un aspecto de las posibilidades de utilización del caucho de *Asclepias syriaca* L. de producción española", por D. César González Gómez, D. Federico Gallego y Gómez y D. Alejandro Swiatopolk-Mirski.

"Contribución al estudio de la biogénesis de los glucósidos cardenólidos de la *Digitalis purpurea*" (Premio de la Real Academia de Farmacia), y "Sobre los compuestos senevólicos de *Matthiola tristis* (L.) Br.", por D. Luis Carreras Matas.

"Nuevo método fotométrico de valoración de glucósidos senevólicos", D. Luis Carreras Matas y D. Luis Cogolludo Sánchez.

"El caucho de Guayule y el guma", D. Eloy Dorado Bernal.

Tesis Doctorales:

Dr. D. Juan Arroyo Nombela: "Estudio por cromatografía en papel de los heterósidos cardenólidos de la *Digitalis Thapsi*" (dirigida por el Dr. Carrera).

D.^a Margarita Nombela Nombela: "Estudio de la composición de las resinas del *Parthenium argentatum*" (dirigida por el Dr. Dorado).

Dra. María del Rosario Felipe Antón: "Mecanismos de activación indirecta de enzimas hidrolíticos" (dirigida por el Dr. Silió).

Sección de Fitoquímica

"El caucho en la *Barkhausia Taraxacifolia* D. C.", "Acercas de la *Scorzonera graminifolia* L. en relación con su contenido en caucho" y "Sobre las fosfatasas en las hojas de *Atropa*", D. Federico Gallego y Gómez y D.^a Natalia Velázquez Sánchez.

Sección de Citogenética

Dra. M.^a de los Dolores Angulo: "Citogenética de especies medicinales con especial dedicación al género *Digitalis*", "Estudio cariológico de la *Digitalis canariensis*", "Acción de Agentes Físicos en Citogenética, parte VII" y "Agentes Químicos en Citogenética. Parte IV".

Dra. Martínez Vázquez: "Estudio cariológico de cuatro especies del género *Anacyclus*".

Sección de Valoraciones Biológicas

"Estudio farmacológico comparativo de la actividad anti-inflamatoria local del ácido glicirretínico con la de la cortisona", Dres. J. Ruiz Gijón y C. Rodríguez Murcia.

"Acción del vasodilatador periférico —Duvadilan— sobre las constantes hemodinámicas del perro, sin anestesia", Dr. J. Ruiz Gijón y L. Alonso.

"Acción anti-inflamatoria de los flavonoides del *Citrus*", por los Dres. Ruiz Gijón y Rodríguez Murcia.

Tesis Doctorales

D. Carlos Rodríguez Murcia: "Efecto del ácido glicirretínico sobre algunos elementos del mesénquima".

Sección de Farmacología Experimental

"La acción procoagulante sanguínea de los cardenólidos digitálicos", y "Una nueva función estrógena y calcificante de la estrona y hormonas esteroideas, sexuales o no, sobre la estrogénesis del feto durante la gestación", Dr. Fernández Soto Morales.

Sección de Farmacoergasia

"Estudio sobre la *Celidonia*", Dr. Jaime Nosti.

"*Celidonia*", Lda. M.^a del Carmen Sampol.

"*Vinca*", Ldo. Nazario Díaz López.

"Ensayos sobre el Cilantro" y "Estudio sobre la esencia de Cilantro", por la Dra. Margarita Panadero Vidal.

"Estudio sobre las flavonas de algunas plantas indígenas" y "Determinación microscópica cuantitativa de drogas pulverizadas", por la Dra. Pardo García Tapia.

Sección de Farmacognosia de Barcelona

D. Leandro Batllori tesis doctoral sobre "Investigaciones sobre la Nicandria Physaloides".

El Prof. San Martín, en colaboración con D. Francisco Casanovas: "Investigaciones relativas a la separación e identificación de alcaloides".

Sección de Farmacodinamia de Barcelona

"Algunos aspectos de la experimentación farmacológica en el hombre", "Contribución al estudio de las acciones mineralocorticoide y Glucocorticoide de los preparados de regaliz", Dr. Fraile Ovejero.

"Acción farmacodinámica de los colestero líticos y su utilización como tratamiento curativo y preventivo de las arterosclerosis", Prof. Arsenio Fraile Ovejero y D. Ricardo Vidal Ribas.

"Graisses d'alimentation et variations en composition chimique des lipides sanguins et de la graisse de depot", Sr. Vidal Ribas.

"Algunos aspectos de la actividad farmacológica del propilenglicol", Sr. Viñals.

Sección de Fisiología Vegetal de Barcelona

D. Ramón Nebot Rodón: "Contribución al estudio de la formación de nicotina en la Nicotiana rústica L."

D. Eduardo Sabala Raventós: "Acerca de la significación de los ácidos del ciclo de Krebs en la germinación de semillas".

Sección de Farmacognosia de Granada

a) Sobre un método rápido de determinación de nicotina.

b) Sobre la determinación de morfina en cápsulas de adormidera:

J. Nosti Nava, J. Cabo Torres, P. Pardo García, P. Artigas Giménez y M. Panadero Vidal: "Estudio acerca de la limitada influencia de los abonados, sobre la producción de principios activos por las plantas medicinales".

J. Cabo Torres: "Cápsulas de adormideras. II. Sobre la valoración de colorimétricas de morfina".

J. Cabo Torres y L. Dasi Urgelles: "Cápsulas de Adormideras. III. Comparación de las variedades agrícolas 'Eckendorf' 'Mandorf', 'Peragis', 'Strubes' y 'Española', y "Cápsulas de Adormideras. IV. Comparación de las variedades 'Eckendorf' y 'Española' sometidas a distintos tratamientos de abonados".

c) Aplicación de la cromatografía en papel a la identificación y estudio de drogas alcaloidicas.

a) Posibilidad de unificación relativa a las diversas técnicas preconizadas por nuestra farmacopea vigente para la valoración de alcaloides en drogas oficiales.

Sección de Farmacognosia de Santiago

Srta. Alvarez Carregal: "Investigaciones sobre la retención del alcaloide por sales minerales".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Folch Andreu, Rafael: "Algo histórico acerca del alcanfor".

Fraile Ovejero, Arsenio y Delso Jimeno, José: "Algunos aspectos farmacológicos del regaliz y sus principios activos".

Suñol Tintore, J.: "Contribución al estudio farmacológico del DDD y de algunos de sus derivados (Primera parte)".

Fernández de Soto Morales, Fernando: "La acción procoagulante de los digitálicos esteroides en la trombosis".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Sección de Farmacognosia de Granada

Durante el año 1960 se ha realizado el traslado de la Cátedra de Farmacognosia desde la vieja Facultad de Farmacia a los locales de la nueva.

Actualmente se dispone de dos laboratorios dedicados íntegramente a investigación, así como de una cámara oscura.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE

HAN VISITADO EL CENTRO:

Jefe de la Sección de Genética de Sacavem (Portugal), Ingeniero Agrónomo D. Luis de Azevedo Coutinho, que ha prestado valiosa colaboración al desarrollo de los trabajos en curso.

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES

QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

La Srta. Ibáñez Martín ha realizado, en la Universidad de Ginebra, bajo la dirección del Prof. Mirimanoff, Catedrático de Farmacognosia en dicha Universidad, un trabajo titulado "Estudio farmacognóstico del Achras Saporta".

El Dr. Ruiz Gijón ha visitado los servicios de Farmacología de la Casa Merck (Darmstadt), en Alemania. Fue designado Experto de la Organización Mundial de la Salud en Estupefacientes, realizando una visita a los Laboratorios de la División de Estupefacientes, de Ginebra y publicando un trabajo sobre el origen del Opio, en dicha Organización.

El Prof. Fraile Ovejero, a Estocolmo (Suecia), para trabajar en el Karolinska Institut., sobre gonadotrofinas, bajo la dirección del Prof. E. Diczfalusy.

El Sr. Ferrer Cañellas, en Milán, trabajando en el Instituto di Farmacologia e Tarpia de dicha ciudad, principalmente sobre inhibidores de monoaminoxidasa.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Congreso Internacional de Quimiúrgica, de París, en el que el Dr. Dorado Bernal presentó la comunicación: "Subproductos del caucho de Guayule".

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona, en el que se presentaron las comunicaciones:

Dr. Dorado Bernal: "Las resinas del *Parthenium argentatum* y su industrialización".

Dres. Ruiz Gijón y Rodríguez Murcia: "Acción anti-inflamatoria de los flavonósidos del Citrus".

IV Reunión Internacional de la Sociedad de Farmacia del Mediterráneo Latino (Marsella). Se presentaron las comunicaciones:

Dra. Díaz Celayeta: "Contribución al estudio de la acción antibiótica o estimulante que produce en el crecimiento de la *Sphacelia segetum* Lev. los filtrados de cultivos de otros hongos".

Dr. San Martín: "Sobre obtención y caracterización de los alcaloides del *Cocculus Laurifolius*" (en colaboración con D. Francisco Casanovas).

Prof. Fraile y el Sr. Vidal Ribas: "Acción farmacodinámica de los colestero-lípticos y su utilización como tratamiento curativo y preventivo de la arterosclerosis".

Congreso Internacional de la Banana, en Abidjan (Costa de Marfil). El Ingeniero Agrónomo D. Jaime Nosti presentó la comunicación: "The Banana growing in Fernando Poo Island".

XX Congreso Internacional de Ciencias Farmacéuticas, en Copenhague.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, en el que el Sr. Vidal Ribas presentó la comunicación: "Aspectos dietéticos-biológicos del aceite de oliva vis a vis de otros aceites y grasas".

Tagung der Deutschen Pharmakologischen Gessellschaft, celebrado en Würzburg.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Se han mantenido los siguientes coloquios dentro del Instituto, por el personal de la Sección de Farmacognosia Aplicada:

"Las drogas vegetales como fuente de sustancias de acción nucleotóxica", por D. César González Gómez.

"Derivados bisantracénicos y cumarínicos del reino vegetal con acción fotosensibilizante", por D. Juan Arroyo Nombela.

"La cromatografía sobre película de gel de sílice, sus ventajas y sus limitaciones", por D. Luis Carreras Matas.

El Dr. Rodríguez Murcia ha dado el Curso Monográfico de Doctorado "Farmacodinamia" de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, en su parte práctica.

El Dr. D. Fernando Fernández de Soto Morales pronunció una conferencia en la Real Academia de Farmacia, acerca del tema: "De las quinas de Mutis a los modernos antipalúdicos".

El Dr. Ingeniero Nosti Nava, preparó, con destino a la F. A. O. su trabajo sobre: "Normalización de los granos de cacao en España".

El Prof. A. Fraile pronunció las conferencias: "Peligros de las radiaciones", en la Federación Farmacéutica y "Orientaciones sobre el ejercicio de la Farmacia: el técnico farmacólogo", en las Aulas de Cultura de la Facultad de Farmacia.

"Aspectos dietético-biológicos del metabolismo lipídico", por el Sr. Vidal Ribas en la Academia de Ciencias Médicas. Barcelona.

"Lípidos y Lipoproteínas sanguíneas. Colesterilemia", por R. Vidal Ribas en la Facultad de Farmacia de Barcelona.

D. Manuel Serrano García desarrolló un curso para alumnos de Doctorado, en la Facultad de Farmacia, acerca del "Metabolismo de las sustancias secundarias de las plantas".

9. PUBLICACIONES:

Revista "Farmacognosia".

Revista "Genética Ibérica".

INSTITUTO NACIONAL DE EDAFOLOGIA Y AGROBIOLOGIA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José M.^a Albareda Herrera.

Vicedirector: D. Lorenzo Vilas López.

Secretario: D. Francisco González García.

Director del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal: D. José M.^a Albareda Herrera.

Jefe del Departamento de Edafología de Barcelona: D. Luis Maravittles.

Jefe de la Sección de Edafología y Fisiología Vegetal de Tenerife: D. Enrique Fernández.

Director de la Estación Experimental del Zaidín de Granada: D. Angel Hcyos.

Director del Centro de Edafología y Biología Aplicada de Salamanca: D. Felipe Lucena.

Director del Centro de Edafología y Biología Vegetal de Santiago de Compostela: D. Manuel Muñoz.

Director del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura de Murcia: D. Octavio Carpena.

Director del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto de Sevilla: D. Francisco González.

Departamento de Productividad y Economía Agrarias: D. Gaspar González.

2. TRABAJOS:

Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal de Madrid

Bromatología y Nutrición Animal:

- a) Experimentos de alimentación con *Ovidos*. II. Composición y coeficientes de digestibilidad de la harina de Saldola Kali, aligustre (*Ligustrum vulgare* L.), salvado de hoja, heno de alfalfa y paja de algarroba (*Vicia Monnths*, L.). (E. Zorita y G. González).
- b) Preservación del caroteno en la harina de alfalfa deshidratada. Pruebas de Laboratorio de la actividad de cuatro antioxidantes. (E. Zorita, J. R. Guedas, C. Cosin).

- c) Determinación del valor biológico de las proteínas con animales de Laboratorio. Ensayos con un hidrolizado de plumas. (E. Ocio).
- d) Transformación de la sustancia de sostén vegetal en el transcurso de la digestión en los rumiantes (E. Zorita).
- e) Estudio cromosómico de meleagris gallopavo, gallus gallus y anas platyrinca (E. Zorita y M.^a L. Calvo).
- f) Modificación del valor biológico de la caseína en ratas por efecto de la suplementación con diversos aminoácidos (E. Ocio).
- g) Hidrolizado de plumas con fuente de N y como complemento de aminoácidos sulfurados para la caseína en ratas en crecimiento (E. Ocio).
- h) Factores que influyen en la distribución de vegetación de Fernando Poo (M. Ocaña).
- i) Acción del Antioxidante DR-6 en la conservación del caroteno de la harina de alfalfa deshidratada.
- j) Patatas en alimentación aviar. Efectos sobre el crecimiento y aparato digestivo (F. B. Briones).
- k) Efecto de diferentes tamaños de gránulos de harina de alfalfa en la preservación del caroteno.
- l) Rendimiento de pollos para carne de raza Leghorn blanca con relación al cruce Cornish y White Rock.
- m) Estudio del Gysophilion y posibilidades de aprovechamiento (M. Ocaña y J. Treviño).
- n) Alimentación de pollos de carne.
- o) Efectos y mecanismo de acción de diversas sales de penicilina en la alimentación de pollos de carne.

Fertilidad de suelos:

- a) Plan de experimentación en colaboración con la Empresa "Sociedad Comercial Nitrato de Chile", realizándose cuatro experiencias de campo en la finca del Patronato "Alonso de Herrera" en Arganda (Madrid), dos en cultivo de remolacha y dos en cultivo de maíz.

En colaboración con la Empresa Nacional "Calvo Sotelo", seis experiencias de cereales iniciadas el año anterior y se han plantado, recogido y estudiado siete experiencias de primavera: dos de uva en Argamasilla de Alba (Ciudad Real), dos de maíz en El Cañal (Guadalajara) y en Barbaño (Badajoz), una de patata en Sedano (Burgos), otra de pimientos en Valdelacalzada (Badajoz) y otra de algodón en Montijo (Badajoz).

- c) Se han recogido las cosechas de seis experiencias con cereales, planteadas el año anterior en colaboración con la "Refinería de Petróleos de Escombreras, S. A.", y el estudio correspondiente se ha enviado a dicha entidad.
- d) Se ha redactado la Memoria final correspondiente al trabajo realizado en colaboración con la Diputación Provincial de Badajoz y que con el título "Estudio de los suelos de los nuevos regadíos de la margen derecha de las Vegas Bajas del Guadiana" ha sido entregado al Excmo. Sr. Presidente de la referida Diputación Provincial.

El Servicio de Análisis de Suelos ha continuado su labor normal, con unas 840 muestras, de gran parte de las cuales se han redactado informes sobre abonado en los suelos correspondientes, que han sido enviados a los agricultores.

Dr. D. José García Contreras: "Estudio de los factores que influyen en la nutrición de las plantas en suelos yesosos". (Tesis doctoral).

D. José Manuel Pozuelo Guanche: "Estudio de la separación del fósforo retenido por Fe y Al de cambio en la resina IRC-50 usando tioglicolato potásico a pH 7,0 y aluminón 0,1M, que actúa como bloqueante durante la extracción".

D. Carlos Cadahía: "Métodos de análisis de material vegetal".

D. Jesús Mendiola: "Análisis foliar en cultivo de uva, en muestras de las experiencias de vid de Argamasilla de Alba".

Físico-Química:

- a) Síntesis del butadieno a partir del alcohol etílico.
- b) Cinética de la deshidratación de la illita e influencia de los cationes de cambio.
- c) Mineralogía de las arcillas de Braunlehm de Canarias.
- d) La disolución de los cationes de cambio en la montmorillonita por medidas electrónicas.
- e) Contribución al estudio de la glauconita.
- f) Estudio de los espectros de absorción infrarroja de los minerales de la arcilla.

J. M. Albareda, J. García Vicente y otros: "Study of the soils of the Ebro Valley. Provinces of Logroño and Navarra".

Julia M.^a González Peña: "Etude genetique des argiles de quelques sols pyrénées. Resultats obtenus avec l'aide du Microscope Electronique".

V. Alexandre Ferrandis y J. M.^a González Peña: "Contribución al estudio de la glauconita".

J. García Vicente y J. Robredo Olaveé: "Obtención de cordierita a partir de sepiolita por reacción en estado sólido".

M. C. Sánchez Calvo y J. Klinge: "Über eine Bodenbildung auf Baryt".

J. M. Serratosa: "Dehydration studies by infrared spectroscopy" y "Dehydration and rehydration studies of clay minerals by infrared absorption spectra".

A. Hidalgo y J. M. Serratosa: "Espectros de reflexión infrarroja de minerales de la arcilla".

W. F. Bradley y J. M. Serratosa: "A discussion of the water content of vermiculite".

V. Alexandre Ferrandis y C. Rodríguez Pascual: "Kinetics of the Dehydrational Society of Soil Science".

Cartografía de Suelos:

D. Antonio Guerra Delgado, con la colaboración del personal de la Sección de Cartografía de Suelos del Centro de Edafología de Sevilla, investigó las condiciones de formación y unidades cartográficas de los suelos de las provincias de Cádiz, Badajoz y Málaga, habiéndose terminado los mapas provinciales a escala 1/400.000 de dichas provincias.

Petrografía Sedimentaria:

Estudio de Suelos del Valle del Ebro. Provincias de Logroño y Navarra.

J. Pérez Mateos y J. J. Alonso: Estudio de los arenales costeros de Alicante y provincia.

J. J. Alonso: Un estudio sobre la sepiolita de origen sedimentario en España.

J. Pérez Mateos y Pilar Arévalo con el Prof. Riba Arderiu, de la Universidad de Zaragoza, un trabajo de investigación sobre los sedimentos continentales

terciarios de la zona norte de la depresión del Ebro y estudio mineralógico de los materiales sedimentarios de la Rioja Navarra.

J. J. Alonso Pascual y J. García Vicente: "Estudio de los materiales arcillosos de la Cuenca del Tajo, al microscopio electrónico".

J. Benayas, O. Riba y J. Pérez Mateos: "Asociación de minerales detríticos en los sedimentos de la Cuenca del Tajo".

J. M.^a Albareda, J. Pérez Mateos y T. Aleixandre: "Estudio mineralógico de las fracciones gruesas de suelos de origen volcánico (España)".

P. Arévalo y A. Arribas: "Estudio mineralógico de los sedimentos cuaternarios actuales, de la región Occidental del Sahara Meridional Español".

Tesis doctorales:

Srta. Marina Kress: "Suelos de origen volcánico de San Miguel y Santa María, de las Islas Azores".

Srta. M.^a Teresa Martín Patino: "Suelos de la Vega del Tormes (Salamanca)".

D. Francisco Velásco: "Contribución al estudio de los suelos de la cordillera cantábrica".

Faunística y Ecología Animal:

Se han estudiado las especies etiópicas del género *Morellia* (Dipt. *Muecidae*) entre las que se encuentra una nueva especie, *M. pyrellioides* del Camerum y se presenta una sinopsis de las especies etiópicas (Peris).

Revisión de los *Muscini* de la Península Ibérica, que nunca han sido estudiados y cuya especie tienen importancia epidemiológica. Los resultados obtenidos hasta ahora aumentan la fauna española en dos especies que se citan de la península por primera vez y una nueva especie europea. (Peris, Llorente).

Revisión de la fauna española de Tabénidos, habiéndose terminado la revisión del género *Haematopota* en una nueva especie para la ciencia. (Salom).

Dentro de la línea de investigación sobre la fauna entomológica del chopo, se ha estudiado el ciclo biológico de *Saperda populnes* (Templado).

Estudiando el ciclo biológico de *Paranthene tabaniformis* se han realizado estudios sobre el mimetismo que presenta esta especie con *Polistes* (Vespidae). (Templado).

Estudios sobre la zonación de las faunas costeras en Cabo de Palos, Murcia. (Templado).

S. V. Peris: "Spelaeogriphacea, nuevo orden de Crustáceos".

J. Templado: "Sobre el ciclo biológico de *Saperda populnes* (L.)".

A. Ortiz de Zárate y J. Alvarez: "Resultados de la Expedición Peris-Alvarez a la Isla de Annobón (Guinea Española). I. Los Castropodos Terrestres".

Bioquímica Vegetal:

Los Dres. Ruiz Amil y Sols han completado un estudio de la hexokinasa del *Aspergillus oryzae*.

El Dr. D. Claudio Fernández de Heredia, colaborando con el Dr. Sols, estudios sobre la acción de las 2-deoxihexosas como antimetabolitos.

A. Sols, C. F. Heredia y M. Ruiz Amil: "2-Deoxyglucose as metabolis substrate and inhibitor of glycolysis in fungi".

M. Ruiz Amil: "Sistemas enzimáticos en la utilización de azúcares por el *Aspergillus oxynae*".

C. F. de Heredia y A. Medina: "Nitrato reductasa, vitamina K dependiente en *E. coli*".

C. F. Heredia y A. Medina: "Nitrate reductase and related enzymes in *Escherichia coli*".

M. Ruiz Amil y W. Flaig: "Influencia de la timohidroquinona sobre el metabolismo de carbohidratos en algunas dicotiledóneas" e "Influencia de la timohidroquinona sobre el metabolismo de ácidos orgánicos y sobre la respiración de las plantas".

Mejora de plantas:

a) Estudio citotaxonomico de las especies del género *Scilla*.

b) Estudio de la actividad de ciertos compuestos orgánicos sobre la división celular como posibles sustancias empleadas como agentes de poliploidía y mutagénicos estructurales.

c) Estudio anatómico de diez tipos florales distintos en *Vitis vinifera* productora de la uva de Almería.

Morfología y Sistemática de Suelos:

a) Estudio de las Vegas Altas del "Plen Badajoz" en colaboración con el Departamento de Fertilidad de Suelos.

b) Estudios de los suelos de las Islas Azores (Higueras, Kress).

c) En colaboración con el Laboratorio de Humus, se ha estudiado la influencia de distintas especies vegetales en la formación de humus.

d) Se realizó un viaje a las Islas de Cabo Verde para recoger material con el que continuar los estudios de los suelos volcánicos atlánticos.

Tesis doctorales:

Antonio Higueras Arnal: "El Alto Guadalquivir".

Química:

a) Complejos de aminoácidos y oligoelementos.

b) Oligoelementos en distintos tipos de suelos.

c) Aplicación de la polarografía a la determinación de oligoelementos en suelos.

d) Estudio polarográfico de los complejos de molibdeno con el ión tiocianato.

R. Gallego y E. Fernández: "Oligoelementos en distintos tipos de suelos de Santander".

F. Burriel y R. Gallego: "Microdetermination du zinc par chromatographie-colorimetrie".

R. Gallego y T. Jolín: "Estudios sobre retención del ión molibdato por las arcillas".

Análisis de Aguas:

Parte experimental del estudio que se había iniciado en el año 1956 sobre aportaciones sólidas de los ríos Sorbe, Radiel, Henares, Manzanares, Jarama, Tajuña y Tajo en Aranjuez.

Humus:

Estudio sistemático de diversos suelos de la Cordillera Cantábrica teniendo en cuenta diversas características: Morfológicas, mineralógicas, químicas, biológicas, etc.

Lisimitros:

Experiencias sobre influencia de determinados elementos contenidos en el suelo, en todo lo referente a la marcha general de la vegetación y consumo de agua por las plantas, relacionado todo ello con las correspondientes cifras de producciones o rendimientos en materia vegetal. Para estudios sobre fertilizantes se eligió el maíz como planta testigo para ensayos comparativos entre dos regiones tan marcadamente diferentes como Castilla la Nueva (Estación de Lisimitros de Madrid) y Galicia (Estación de Lisimitros de la Misión Biológica de Galicia en Pontevedra). Para estudios sobre suelos salinos, las experiencias se plantearon en la Estación de Lisimitros de Aula Dei (Zaragoza) utilizándose también el maíz como planta testigo.

Departamento de Edafología de Barcelona

Fertilidad de Suelos:

Han finalizado las experiencias patrocinadas por la Empresa Nacional "Calvo Sotelo", iniciadas el año anterior, relativas al empleo de la Urea como fertilizante nitrogenado en floricultura.

Se ha dado fin a la primera etapa de experiencias y trabajos que en diversos aspectos se venían realizando sobre el cultivo del *Dianthus Caryophyllus* en la comarca de La Maresma (Barcelona).

En rotación de cultivos, se ha finalizado el aspecto científico de la experiencia que durante dos años se ha venido realizando con la intención de ver las posibilidades de intercalar en dichas rotaciones prados artificiales temporales.

Estudios sobre el *Dianthus Caryophyllus* en cultivos sin suelos, y estudio comparativo de dicho cultivo en escala industrial y la clásica en el suelo.

En contacto con la Jefatura del Servicio Agronómico de Barcelona y la Comisaría de Aguas del Pirineo Oriental, estudios de las características químicas de la polución de las aguas del río Noya y la ribera Rubí.

J. Cardús y M. Lasala: "Los suelos de la Maresma y la fertilización del clavel".

J. Cardús, M. Lasala y J. M. Rafols: "Estudio comparativo de la acción herbicida de diversos fumigantes del suelo".

J. Cardús y J. Más: "Nuevo aparato para la valoración del nitrógeno por destilación".

Mineralogía General y de Suelos:

Estudio sobre las constantes cristalográficas de algunos compuestos orgánicos. Investigación sobre las propiedades ópticas, roentgenográficas y de transformación de la retamina y sus clorhidrato y bromhidrato.

Sección de Tenerife

Trabajos de asesoramiento técnico de fertilización y control de enfermedades en cultivos.

Análisis de suelos	3.500
Estudios fitopatológicos	750
Informes emitidos	2.500
Asesoramiento de fincas	200
Análisis de agua y asesoramiento en trabajos de exploración	50

Estación Experimental del Zaidín

Química Agrícola:

a) El Servicio de Análisis Agrícola ha realizado los siguientes análisis:

Muestras de suelos analizados de los planes del olivo y de la fertilidad de Jumilla y Arévalo (Institutos Laborales)	560
--	-----

Análisis efectuados a particulares:

De suelos, aceitunas y orujos	15
Minerales	20
Abonos	5
Insecticidas	1
Turba	2
Harina	2

b) Mineralogía de rocas y suelos:

Estudio mediante Rayos X, A. T. C. Análisis químico y microscópico petrográfico con o sin contraste de fase de algunas rocas de la Serranía de Ronda y Mijas y las serpentinas originadas a partir de ellas y estudio de los distintos tipos de suelos formados sobre estos materiales.

Fases de transformación térmica de cuatro variedades de serpentina del Barranco de S. Juan (Sierra Nevada, Granada), mediante Rayos X y microscopio petrográfico. Se realizaron a temperaturas comprendidas en tre 100° y 1.200°.

Estudio óptico de la estabilidad de minerales bajo condiciones posdólicas de lavado.

Para el estudio de las asociaciones mineralógicas y establecimiento de provincias petrográficas en los sedimentos de la vega de Granada, se han estudiado las asociaciones de minerales en las arenas finas transportadas por los principales ríos que la bañan.

c) Radioactividad aplicada:

Estudio de la radioactividad de los suelos de la Vega de Granada para relacionar el contenido en K con la razón de cuantas obtenidas en un tubo Geiger-Müller.

Estudio de la radioactividad de varios ejemplares de zircón y su posible influencia sobre la estructura.

Puesta a punto de un nuevo difractómetro de dos tiempos que permite estudiar direcciones cristalográficas no situadas en el plano ecuatorial.

Hemos presentado a la Junta de Energía Nuclear un Plan de Investigación en el que proponemos el estudio del cambio iónico en minerales de la arcilla, utilizando radio-isótopos.

d) Fertilidad:

Estudio de los suelos y su fertilidad en 20.000 Has. de olivar, aproximadamente un tercio de la superficie de cultivo en la provincia de Granada.

Se ha estudiado la correlación K_2O — arcilla en suelos de las Vegas de Granada, Baza, Guadix y Motril.

Se ha estudiado la correlación N-Materia Orgánica en suelos de vega y de olivar.

J. Rodríguez: "Técnica para aplicar el método del polvo de Rayos X a sustancias radioactivas. Nuevo tipo de cámara de Rayos X: la cámara de cuña" e "Introducción a la Radioactividad".

J. Rodríguez y G. E. G. Mattingli: "Estimation of potassium in soils by determination of K—40 content".

Fisiología Vegetal:

a) Nutrición mineral del olivo:

Se han continuado las cuatro experiencias establecidas para estudiar la respuesta de la cosecha al empleo de los fertilizantes, con un diseño estadístico factorial confundido $3 \times 3 \times 3$, parcelas de dos árboles y cuatro repeticiones.

b) Empleo de la urea como abono nitrogenado en suelos de la Vega de Granada:

Se ha estudiado comparativamente las respuestas de la cosecha al abonado con urea y al tradicional "amoniacalnitrico".

Se estudian los caracteres antigénicos de las especies del género *Rhizobium*, así como el mecanismo de invasión de las raíces de leguminosas por los citados microorganismos.

c) Fisiología y Bioquímica del crecimiento vegetal:

Se ha estudiado el efecto del ácido giberélico sobre el crecimiento de secciones aisladas de coleoptilos de avena.

Se ha estudiado también, el efecto del glutatión sobre la elongación de las secciones de coleoptilo de avena.

Microbiología:

a) Estudios sobre *Azotobacter*:

Se ha efectuado un detallado estudio sobre la morfología, ciclo de vida, formas de resistencia y caracteres bioquímicos de los *Azotobacter Choococcum*, *viselandii*, *agile* y *beijerinckii*.

b) Estudio sobre *Rhizobium*:

c) Estudio sobre mutaciones microbianas con deficiencias respiratorias.

Estudio de algunas características bioquímicas de mutantes de *Saccharomyces cerevisiae*, *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli* con deficiencia respiratoria.

d) Estudios sobre antibióticos anticancerosos.

Búsqueda de posibles antibióticos anticancerosos producidos por actinomicetos y hongos, usando como organismos de prueba mutaciones microbianas con deficiencia respiratoria.

e) Estudios fitopatológicos.

A petición de labradores, estudios diagnósticos sobre plagas del campo.

f) Fermentaciones industriales.

Dentro del Plan del Olivo, subvencionado por la Excm. Diputación Provincial de Granada, se ha efectuado un estudio sobre el aprovechamiento del orujo de aceituna para distintos tipos de fermentaciones.

V. Callao y E. Montoya: "Actividad catalasa de mutantes de *Saccharomyces cerevisiae* con deficiencia respiratoria", "The use of Dyes to distinguish between species of the genus *Azotobacter*" y "Efectos producidos por el Telurito Potásico sobre el desarrollo de los *Azotobacter* en medios de cultivo sólidos".

Tesis doctorales:

Enrique Hernández Jiménez: "Estudio bacteriológico y diferencial de las distintas especies del género *Azotobacter*".

Química Analítica:

a) Se investigó la naturaleza del complejo Boro-Carmin en solución por vía espectrofotométrica.

b) Se estudió la estequiometría del complejo Ge(IV)-fenil-fluorona por aplicación.

c) Determinación de microcantidades de fluoruros mediante murexida.

d) Se realizaron 31 análisis espectrográficos cualitativos de diversos minerales y rocas a las Secciones de Mineralogía de Suelos y Mineralogía de Arcillas.

e) Purificación de los reactivos necesarios y preparación de "standars" espectrográficos para análisis semicuantitativos de suelos y rocas, y cenizas de plantas, así como para análisis cuantitativo de "concentrados" de suelos, plantas y materiales biológicos.

Tesis doctorales:

D. Antonio Martín Pérez: "Determinación analítica e interpretación geoquímica del contenido en F y P en rocas sedimentarias del sector central de las Cordilleras Béticas".

Mineralogía de Arcillas:

a) Estudio de los yacimientos de bentonita de la región volcánica de Cabo de Gata (Almería).

b) Estudio de los minerales fibrosos de las bentonitas de Almería.

c) Una vermiculita dioctaédrica en suelos.



d) Comportamiento térmico de los complejos de minerales de la arcilla con Etilen-glicol.

e) Determinación cuantitativa de minerales de la arcilla.

f) Estudio de unas magnésitas de Asturreta (Navarra).

g) Estabilidad de suspensiones de bentonita frente a salinidad sódica.

h) Estudio de la formación de Sepiolita de la cuenca del Tajo.

i) Calibrado y normalización de un aparato de Análisis Térmico Diferencial.

Juan L. Martín Vivaldi y D. M. C. Mac Ewan: "Corrensite and swelling chlorite".

Juan L. Martín Vivaldi y José Linares González: "A random intergrowth of sepiolite and attapulgite".

Tesis doctorales:

D.^a María Sánchez Camazano: "Estudio de la fracción arcillosa en suelos típicos de la provincia de Salamanca".

D. Manuel Rodríguez Gallego: "Estudio mineralógico de la fracción arcilla de los suelos de la Vega de Granada".

Fisiología Animal Ganadera:

a) Experiencias de digestibilidad:

1.^o Se han determinado los coeficientes de digestibilidad del orujo bruto de aceituna en cerdos de tipo ibérico.

2.^o Se han obtenido los coeficientes de digestibilidad de la cebada, maíz y salvado de trigo en cerdos retintos de tipo ibérico, que son los alimentos más empleados en esta región.

3.^o En cabras de raza granadina hemos realizado experiencias de digestibilidad de los alimentos más comúnmente empleados.

b) Experiencias valor leche:

Hemos realizado experiencias de "valor leche" con los distintos alimentos más frecuentemente empleados en esta zona, en hembras productoras de leche (cabras de raza granadina y vacas holandesas adaptadas).

c) Experiencias con antiestrésicos:

1.^o Hemos ensayado la acción antiestrésica del alcaloide protoveratrina (fracción S-75), sobre tres lotes de cabras de raza granadina.

Tesis doctorales:

Srta. Pilar García de la Puerta López: "Stress digestivo de las grasas. Influencia de los emulgentes".

De los estudios realizados se redactaron los siguientes trabajos:

J. Boza y G. Varela: "Experiencias de digestibilidad con cerdos retintos de tipo ibérico" y "Valores leche y grasa de la veza y salvado, en relación con las habas, en cabras de raza granadina".

G. Varela, F. Sanz, F. López Grande y J. Boza: "La protoveratrina en la declinación estival de la puesta de los ánaes".

G. Varela, F. López Grande y J. Boza: "Acción de la protoveratrina en la producción láctea de cabras de raza granadina, en stress térmico estival".

"Valor leche de la veza, habas y lentejas morunas en vacas de raza holandesa adaptadas" y "Valor leche de la urea en la cabra de raza granadina".

J. Boza: "El Fluor en la alimentación animal".

Centro de Edafología y Biología Aplicada de Salamanca

a) Experimentación de campo.

Estudio de la realización entre la composición del suelo y su respuesta a la fertilización. Las plantas utilizadas fueron, trigo, cebada, centeno, patata y algarroba, en el Partido Judicial de Peñaranda de Bracamonte.

Para el estudio comparativo de la urea y los fertilizantes clásicos utilizados en nuestros suelos, se realizaron estudios en las provincias de Salamanca, Zamora, Valladolid, León y Asturias con trigo, cebada, centeno, remolacha y patata, que mostraron un efecto análogo de unos y otros fertilizantes.

El número total de campos de experimentación utilizados en el año 1960 fue de 39.

b) Cartografía de suelos y estudios de fertilidad:

Terminado el trabajo de campo durante el año anterior se procedió durante el actual a la redacción del trabajo: "Cartografía de los nuevos regadíos del Tormes".

c) Otros trabajos terminados:

"Estudio del contenido en manganeso total y asimilable en los distintos horizontes de perfiles típicos de la Provincia de Salamanca".

"Estudio de la fracción arcillosa de perfiles de suelos correspondientes a los nuevos regadíos del Tormes".

"Estudio mineralógico de la fracción arena de los suelos de la cuenca media del Tormes".

Sección de Praticultura de León:

1. "La lallemtia ibérica, una oleaginosa de interés agrícola y ganadero".

2. "Aspectos químicos y microbianos del ensilado de alfalfa con el empleo de distintos conservadores".

3. "Estudio de la relación entre la composición mineral del forraje de los prados naturales y la de sus respectivos suelos".

4. "Ensayos sobre adaptación de forrajeras de secano".

5. "Experimento para estudiar el valor de la urea como fertilizante nitrogenado para prados naturales".

"Determinación del fósforo en los suelos de la Provincia de Salamanca. "Nota II. Formas del fósforo" y "Nota III. Estudio de los factores que regulan la presencia de las distintas formas del fósforo", por F. Lucena Conde y A. Martínez de Pancorbo.

Tesis doctorales:

A. González Crespo: "Comportamiento polarográfico del ácido húmico".

Sistemáticas y Cartografía de Suelos:

Cartografía de suelos de las provincias de La Coruña y de Pontevedra, a escala 1:50000. El trabajo cartográfico ha comprendido la clasificación de 48 tipos, subtipos y variedades de suelos y la recogida de muestras correspondientes:

Estudio morfológico, físico y químico de las muestras de suelos tomadas durante el año 1959.

Se ha estudiado un conjunto de horizontes orgánicos de suelos bajo prado permanente, estableciéndose la correlación estadística entre capacidad y cationes de cambio con otras propiedades del suelo, en cuanto a la caracterización de los ácidos húmicos.

Tesis doctorales:

D. Ramón Fábregas Lorenzo: "Introducción al estudio de los suelos naturales asturianos. El pódol del norte de España".

Corrección de Suelos:

Continuando la línea de trabajo de la Sección sobre corrección de suelos ácidos, para los que se ha puesto a punto un método propio para la determinación de la necesidad de cal, se ha estudiado el poder de amortiguación del suelo y sus relaciones con la materia orgánica. Se han estudiado asimismo las modificaciones experimentadas por el complejo de cambio del suelo por la acción del encalado.

Fertilidad de Suelos:

Trabajo analítico en una serie de suelos naturales, de cultivo y pratense, realizándose durante el año 1960 en conjunto 11.640 determinaciones, y de análisis de cosecha, 4.080. Otro tema de trabajo corresponde a la determinación de formas de fósforo y azufre en suelo, encontrándose que el 60 al 80 por ciento del fósforo total se encuentra en forma orgánica en los suelos de zona húmeda.

Fisiología Vegetal:

Selección de castaños resistentes a la enfermedad de la tinta, el aislamiento de nuevas estirpes de *Phytophthora*, etc. Se realizan trabajos sobre el contenido en hormonas e inhibidores de crecimiento de las estaquillas del castaño y sobre el cultivo *in vitro* de embriones de castaño, como medida de las exigencias metabólicas para la formación de raíces.

E. Vieitez Cortizo: "Acción de algunos herbicidas sobre la brotación y crecimiento de tubérculos de *Cyperus succulentus* Ten. var. *aureus*", "¿Puede actuar la hidracida maleica como sinergista de la acción rizógena de las auxinas?" y "Obtención de castaños resistentes a la enfermedad de la tinta".

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura

Biología:

Se ha terminado la participación en el "Estudio Edafológico y Agrobiológico de la Huerta de Murcia", realizado por este Centro. Los datos obtenidos

sobrepasan el número de 100.000, correspondientes a otras tantas determinaciones analíticas u observaciones.

"Evoluciones de los cloroplastidios y del nitrógeno en limoneros cloróticos sometidos a tratamientos. I.—Técnica: Micrográficas" y "Evoluciones de los cloroplastidios y del nitrógeno en limoneros cloróticos sometidos a tratamiento. II.—Experiencias y resultados", O. Carpena y A. Ortuño.

"Los cloroplastos en frutales", A. Ortuño.

"Influencia del suelo sobre la evolución del nitrógeno en la hoja del limonero" e "Influencia de la variedad de Citrus sobre la evolución anual del nitrógeno foliar", F. Costa y O. Carpena.

"Electroforesis de las lipoproteínas sericas preteñidas con sudán III. Su aplicación a casos normales y patológico", O. Carpena, S. Navarro y A. Ortuño.

"Influencia del manganeso en la germinación", A. Ortuño y S. Llorente.

Edafología:

a) "Diagnóstico foliar de la vid 1960".

b) "Diagnóstico foliar de frutales de hueso 1960".

c) "Diagnóstico foliar de perales".

Química Analítica:

a) Participación en el "Estudio Edafológico y Agrobiológico de la Huerta de Murcia".

b) "Suelos yesosos de Murcia I.—Determinación de carbonatos activos", C. Bastida, C. Pascual y F. García Hernández.

c) "Suelos yesosos de Murcia. II.—Interferencia del yeso en la determinación de los carbonatos activos", C. Bastida, C. Pascual, F. García Hernández y C. Abrisqueta.

d) "Suelos calizos de Murcia. I.—Textura y Carbonatos", J. A. Sánchez, C. Abrisqueta y M. G. Guillén.

e) "Suelos calizos de Murcia. II.—Potasio", C. Abrisqueta, J. A. Sánchez y M. G. Guillén.

Químico-Física y Cartografía de Suelos:

a) Participación en el "Estudio Edafológico y Agrobiológico de la Huerta de Murcia".

b) "Las variaciones del contenido de nitrógeno en perfiles de suelos con horizontes gleyizados", J. A. Sánchez y J. A. Delicado.

c) "Estudio comparativo de horizontes, e intercambio catiónico, en perfiles de suelo de la Vega de Murcia", Srta. Araceli Rodríguez.

d) "Los abonos amoniacales y su relación con los cationes de cambio en suelos de la Vega de Murcia", J. A. Sánchez y A. Rodríguez.

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto:

Fisicoquímica:

a) Fisicoquímica de arcillas. El Dr. Arambarri, un estudio sobre la naturaleza de la fracción arcilla de los suelos béticos en un conjunto de perfiles representativos de las provincias de Sevilla, Córdoba y Cádiz.

El Dr. García Pamos, un trabajo sobre "Contribución al estudio de los procesos de génesis natural y degradación de las vermiculitas".

b) Geoquímica de microelementos.

La Dra. Srta. Mazuelos Vela realizó un trabajo sobre "Geoquímica, formas y ciclo del manganeso en suelos de Andalucía Occidental".

La Srta. García Gómez trabajó sobre geoquímica del cobalto, determinando este elemento en fracciones pesadas y ligeras de arenas de suelos, en arcillas y limos, y en otros materiales desprovistos de óxidos libres.

El señor Heredia Moreno trabajó sobre geoquímica del boro.

El señor Catalina García de Longoria ha puesto a punto un método de determinación de vanadio por calorimetría directa, aplicable a diversos materiales, y ha desarrollado la primera fase del estudio de la acción del vanadio sobre las plantas.

c) Estudios sobre fisicoquímica de suelos: nitrificación y evolución del nitrógeno.

El señor García de Pesquera realizó una experiencia en los suelos del campo de experimentación del Centre, acerca de la nitrificación y evolución del nitrógeno.

Consecuencia de la labor realizada, fue la redacción de los siguientes trabajos:

González García, F., y García Ramos, G.: "Procesos de génesis y degradación de vermiculitas: Yacimiento de Santa Olalla (Huelva). I. Descripción del yacimiento y toma de muestra".

Fontboté, José M.^a; González García, F., y García Ramos, G.: "Procesos de génesis y degradación de vermiculitas: Yacimiento de Santa Olalla (Huelva). II. Estudio fisicoquímico y mineralógico de las rocas del yacimiento".

González García, F., y Mazuelos Vela, C.: "Geoquímica, formas y ciclo del manganeso en suelos calizos. I. Contenido en manganeso total y caracteres generales de los suelos calizos del valle del Guadalquivir" y "Geoquímica, formas y ciclo del manganeso en suelos calizos. II. Relación del contenido total de manganeso con la composición granulométrica de los suelos del valle del Guadalquivir".

González García, F., y García Ramos, G.: "On the genesis and transformation of the vermiculite".

González García, F., y García de Pesquera, M.: "Contenido y evolución del nitrógeno en suelos de Andalucía Occidental. Nitrificación".

González García, F.; González García, S., y Chaves Sánchez, M.: "El abonado nitrogenado en cultivos de trigo, vid, algodón y otros, en suelos del valle del Guadalquivir. Asimilación del nitrógeno y formas de empleo".

Suelos:

1) Cartografía de suelos:

Los señores Mudarra y Baños, con la colaboración del Sr. Arámbarri y el Dr. González García, ha realizado, para el Plan de Estudios Agrobiológicos de España, la cartografía de los suelos de las provincias de Córdoba, Málaga, Cádiz y la parte general previa de la provincia de Jaén.

2) Estudios de zonas de interés agrícola:

En colaboración con la Sección de Fertilidad se ha efectuado el estudio edafológico agrícola de zonas de interés, pertenecientes a los términos de Alcalá de Guadaíra y La Rinconada.

El Sr. Mudarra Gómez realizó parte del estudio de arcillas de suelos de la provincia de Huelva, principalmente el análisis químico de las mismas.

El Sr. Martín Martínez ha efectuado un estudio sistemático acerca del contenido en materia orgánica, ácido húmico total, húmicos y fúlvicos, de diversos tipos de suelos de las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz.

El Dr. Paneque Guerrero realizó algunos itinerarios edafológicos con objeto de proseguir el estudio químico, mineralógico y micromorfológico paralelo de sedimentos y suelos de Sevilla y otras provincias de Andalucía Occidental. Efectuó también estudios fisicoquímicos en fracciones limo de suelos de Ecija (Sevilla) y el estudio óptico petrográfico de las mismas muestras, que se continuarán durante parte del año 1961.

En 1960 se han iniciado en el Centro por primera vez estudios de biología animal, que lleva a cabo el Becario Sr. Mateos Nevado, adscrito a las Secciones de Suelos y Fertilidad. En este tiempo el Sr. Mateos ha realizado un estudio biométrico del cerdo de Jabugo y conducido una experiencia sobre nutrición animal, con cerdos de diversas razas, en la que ensaya la calidad y rendimiento de diversos piensos de alto contenido en proteínas de origen vegetal.

De la labor realizada han sido redactados los siguientes trabajos:

González García, F., y Chaves Sánchez, M.: "Los tipos de suelos más frecuentes en Andalucía Occidental".

Paneque Guerrero, G.: "Estudio fisicoquímico y mineralógico de fracciones limo de suelos calizos béticos".

Paneque Guerrero, G.; González García, F., y Mazuelos Vela, C.: "Origen petrográfico y mineralógico de microelementos en suelos calizos béticos. I. Manganeso".

González García, S.: "Análisis mineralógico de arcillas de suelos andaluces. I. Tierras rojas".

Fertilidad:

Los Dres. Chaves, González García, F., y Romero Díaz realizaron un trabajo sobre el abonado nitrogenado en cultivos de trigo, algodón, maíz, vid y otros en suelos de Andalucía Occidental en el que se estudia la influencia que la pluviosidad ejerce sobre el aprovechamiento del nitrógeno en cultivo de secano.

Los Sres. Chaves y Romero Díaz realizaron un trabajo sobre fijación de amonio por los suelos andaluces, estudiándose la fijación seca y húmeda en 44 muestras correspondientes a 15 perfiles de suelos característicos y frecuentes en la región. Y realizaron el trabajo "Fijación del nitrógeno NH₄⁺ en suelos de Andalucía Occidental".

La Dra. Peiró desarrolló un amplio programa encaminado a establecer el diagnóstico foliar en olivos, vid, algodón, trigo y maíz, así como el diagnóstico alimenticio sobre la planta entera de arroz.

El Sr. Pascual Rodríguez realizó una investigación sobre aplicación del diagnóstico foliar a la vid en las principales zonas vinícolas de Andalucía Occidental.

La Sección llevó a cabo numerosas experiencias de campo sobre olivos, trigo, maíz, algodón, arroz, vid, cebada y remolacha.

Para las empresas Nacional Calvo Sotelo y E.N.S.I.D.E.S.A. se ha continuado durante el presente año las experiencias iniciadas en el pasado, sobre el comportamiento de la urea como único fertilizante nitrogenado, comparado con los fertilizantes nitrogenados comúnmente empleados en nuestro país.

Los servicios de análisis de suelos han efectuado el estudio de unas dos mil muestras enviadas directamente por los agricultores o correspondientes a estudios de zonas o fincas determinadas.

Investigación sobre la estructura de la avicultura española y las fluctuaciones a largo plazo, coyunturales cíclicas, estacionales, etc., de la producción, demanda y precios.

En colaboración con el Institut für Weltwirtschaft de Kiel, Alemania, viene realizándose desde el año 1958 un estudio sobre las "posibilidades de la exportación española de frutas y hortalizas a Europa Occidental". Este estudio ha abarcado:

a) Análisis de la evolución de las importaciones de estos productos en Alemania, Suecia y el Reino Unido y de la participación española en estas importaciones.

b) Análisis de las perspectivas de la demanda internacional de estos productos a largos plazos y estacionalmente y de las posibilidades de participación de la agricultura española.

c) Ensayos prácticos de cultivo y exportación con las especies y variedades más demandadas en los mercados europeos y de mayores rendimientos.

d) Análisis de las medidas básicas de política agraria y comercial necesarias para conseguir un rápido incremento de las exportaciones españolas de estos productos.

En el terreno de la economía de la alimentación se han realizado ensayos experimentales para comprobar los efectos de la restricción de alimentos en un 5, 10 y 15 por ciento, sobre el peso de pollos de 1 a 56 días, 7 a 10 semanas y 9 a 11 semanas de edad. También ensayos experimentales para comprobar los efectos sobre el peso y eficacia alimenticia de los pollos para carne que tiene la adición de dosis progresivas de celulosa y fibra bruta.

Encaminados a racionalizar el proceso distributivo de los productos agrarios, se han venido realizando paralelamente tres estudios sobre el proceso y márgenes de distribución de los huevos y de la carne y animales de sacrificio de las especies bovina y porcina.

Estudios a petición del Comercio Social de la D. N. S. sobre la programación de la agricultura española para conseguir un desarrollo equilibrado de nuestra economía.

González G.: "Problemas económicos de la alimentación del ganado, en: La alimentación de los animales domésticos".

Berger, J.; Wiemberg, D., y Viñarás, R.: "Probleme und Steigerungsmöglichkeiten der spanischen Ausfuhr von Gemüse, Obst, Südfrüchten und Frühkartoffeln".

Tortuero, F.: "Lactancia artificial en el ternero".

3. NUEVAS INSTALACIONES:

Instalación del nuevo laboratorio de Óptica, aplicada a la petrología sedimentaria.

Nuevos locales en Pinar, 19 Dpto. en los que han quedado instaladas las colecciones que suman unas 2.150 cajas de materiales determinados.

Se han montado las técnicas de extracción de ácidos húmicos y fúlvicos mediante la sosa y el pirofosfato sódico.

En el Departamento de Edafología de Barcelona se ha procedido a la instalación completa para producción de rayos X, con las correspondientes cámaras y tubos de diferentes tipos. Asimismo se ha montado la instalación de un horno eléctrico para altas temperaturas.

En la Sección de Tenerife se han hecho las siguientes instalaciones:

Aparatos de extracción de nematodos en suelos y raíces, según la técnica del Dr. Seinhorst.

Aparato automático M. S. E. para la preparación de muestras de suelos. Estas nuevas instalaciones han sido adquiridas por el Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.

En la Estación Experimental del Zaidín se han realizado las siguientes instalaciones:

Adquisición de un monocromador Carl-Zeiss para estimación de índices de refracción, especialmente con contraste de fase.

Equipo radiométrico que ha sido instalado en un laboratorio especialmente preparado para este fin, en la Cátedra de Química Inorgánica de la nueva Facultad de Farmacia. Dicho laboratorio reúne las condiciones exigidas por los organismos internacionales para trabajar con radiactividades bajas y medias, pudiendo adaptar con facilidad para radiactividades altas.

Instalación de un laboratorio de espectrografía.

Aparato para obtener Agregados orientados por presión.

Pequeña cámara para solvatación de A. O. en fase vapor.

Cámara Weisenberg para difracción de Rayos X.

Nuevo aparato para desorción Jolly, diseñado por nosotros, de secciones intercambiables y juntas planas.

Se ha mejorado la instalación de ATD en atmósfera controlada instalando nuevos bloques de níquel y refractario.

Se mejora el sistema de extracción de arcillas, sustituyendo los frascos por grandes tubos de bromo con sistema de llaves que permite independizar cada una de las extracciones.

Montaje de un laboratorio para análisis de rutina.

En el Centro de Edafología y Biología Aplicada de Salamanca se ha construido un laboratorio para preparación de muestras media de suelos y para preparación, secado y almacenaje de nuestras plantas, y ampliación del invernadero para el montaje de cultivos en macetas Mitscherlich con tierra.

En el Centro de Edafología Vegetal de Santiago de Compostela, la Sección de Sistemáticas y Cartografía de Suelos ha sido trasladada al nuevo edificio del C. S. I. C. en Santiago de Compostela, así como la Sección de Corrección de suelos.

En el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto de Sevilla se han ampliado las instalaciones provisionales completándose los laboratorios de diagnóstico foliar.

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Dr. P. de Bach, Citrus Experiment Station, Riverside, California.

Dr. A. Collart, Chief de Entomologie, Museo Real de Ciencias Naturales de Bélgica, Bruselas.

Dra. Alessandrini, Instituto Superior de Sanidad, Roma, Italia.

Prof. P. Danserau, Universidad de Montreal, Canadá.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Eduardo Zorita asistió al curso "Rationalisierung der viehwirtschaftlichen Erzeugung" que se celebró en Mariensee (Alemania).

El Colaborador Científico Dra. D.^a Pilar Sánchez Conde, ha estado tres meses en el Agrikultur Chemisker Institut de la Universidad de Bonn (Alemania) donde ha llevado a cabo trabajos sobre análisis de suelos y plantas y trabajos de invernadero.

El Colaborador eventual, Dr. D. José García Cñtreras se halla en Rothamsted Experimental Station, Harpenden (Inglaterra) trabajando con el Dr. Penman sobre el efecto de los factores de fertilidad sobre las necesidades del agua en los cultivos.

Covadonga Rodríguez Pascual, a la Estación Experimental de Rothamsted (Inglaterra), trabajando sobre "Propiedades físicas de las arcillas".

Teófilo Fernández Alvarez, a Lyon (Francia), donde se encuentra realizando trabajos sobre "Catalisis".

Jaime Robredo Olave en el Instituto du Verre (París) ha estado realizando trabajos de investigación y documentación.

J. Benayas Casares, con una beca a Bonn (Alemania), para trabajar, en el Mineralogisches Petrologisches Institut, con los Profesores Neuhaus y Frenchen en las técnicas de minerales opacos y aplicación de la platina universal al estudio de minerales en lámina.

El Dr. Eugenio Laborda ha estado trabajando en el Instituto di Entomologia Filippo Silvestri de Portici (Italia) sobre Entomologia Económica.

La Srta. Josefina Ogando ha estado trabajando en el Laboratorium Strenzke, Max-Planck-Institut für Meeresbiologie, Wilhelmshaven (Alemania) sobre "Oribátidos del suelo".

La Srta. Dolores Selga estuvo seis meses trabajando en el Museo de Historia Natural de Ginebra y en el Instituto de Agricultura de Viena.

El Dr. Giménez Martín estuvo en el Botanisches Institut de la Universidad de Münster (Alemania) trabajando bajo la dirección del Prof. Strugger y en la Eidg. Technische Hochschule (Institut für allgemeine Botanik) de Zürich (Suiza) bajo la dirección del Prof. Mühlethaler. En ambos centros trabajó sobre microscopia electrónica aplicada al estudio de las ultraestructuras celulares vegetales.

El Dr. Salvador Oliver a la Rothamsted Experimental Station, en Harpenden (Inglaterra), ampliando estudios.

D. Luis Miravittles Millé, ha visitado diversas instalaciones de tratamientos de agua de abastecimiento de algunas ciudades de Francia, Bélgica y Alemania.

Dr. D. José Cardús ha permanecido durante un mes en Holanda visitando los Centros de Naaldwijk, Aalsmeer, Lisse y Tageningen de Experimentación Hortícola.

Estancia en Wageningen (Holanda) durante cuatro meses de la Auxiliar de Investigación de este Centro Srta. Raquel Acosta Alfonso, para su especialización de taxonomía de nemátodos. Los viajes y estancia fueron subvencionados por el Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.

D. José Olivares Pascual, permaneció desde octubre 1955 a julio 1960 en el Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (Berlín, Dahlen) trabajando sobre Azotobacter y Rhizobium bajo la dirección del Prof. H. Bortels, merced a una beca de la "Deutscher Akademische Austauschdienst".

El Prof. Varela durante el verano 1960, trabajó en París en el Instituto Nacional Agronómico, en la Sección de Zootecnia que dirige el Prof. Leroy, y visitó los laboratorios de nutrición de la Escuela de Veterinaria de Alfort en París que dirige el Prof. Ferrando. En Cambridge (Inglaterra) visitó la Escuela de Agricultura en su Departamento de Fisiología Animal que dirige el Prof. Hammond. Visitó también el Departamento de Farmacología que dirige el Prof. Verney. En los EE. UU., visitó en New York, en Saint Louis y en Beltsville distintos centros donde realizan experiencias de posible aplicación en nuestra Sección.

asimismo visitó la Universidad de Maryland y la Columbia University. En Memphis (Tennessee), formando parte de la delegación española, asistió a la Convención de la Soja. En Washington visita los Servicios Centrales del Departamento de Agricultura de los EE. UU. y conoce y estudia los trabajos que allí se realizan. En el Canadá, visitó la Universidad Católica de Montreal, en su Departamento de Biología, y el Instituto de Dietética y Nutrición.

El Colaborador Científico eventual Dr. Boza, con una beca del C. S. I. C. trabajó durante nueve meses en el Instituto Nacional Agronómico de París.

D. Antonio García Rodríguez realizó estudios de tipología y cartografía de suelos pensionado por el C. S. I. C. durante cinco meses en el Institut für Bodenkunde de Bonn (Alemania), bajo la dirección del Prof. Dr. E. Mühlenhausen.

D. Luis Sánchez de la Puente estuvo pensionado por el C. S. I. C. durante tres meses en la Escuela Nacional de Agricultura de Montpellier (Francia) bajo la dirección del Prof. J. Dulac para realizar estudios de análisis foliar y su relación con la nutrición mineral de las plantas.

D. Antonio González Crespo marchó a München (Alemania) pensionado por el C. S. I. C. durante diez meses, para realizar estudios sobre materia orgánica en suelos, bajo la dirección del Prof. Laastch.

D. Manuel Muñoz Taboadela realizó un viaje de estudios al Archipiélago de Cabo Verde y otro de la región francesa del Poitou para el estudio de suelos.

D. Francisco Guitián Ojea realizó un viaje de estudios a la región francesa de Pitou.

El Dr. Paneque Guerrero, Colaborador Científico, fue pensionado por la División de Ciencias para trabajar con el Prof. Kubiena, Jefe del Departamento de Suelos del Bundesforschungsanstalt für Forts-und-Holzwirtschaft, de Reimbek, sobre micromorfología de Suelos.

El Becario Sr. Martín Aranda, concluyó en la Universidad de Aberdeen (Gran Bretaña) su trabajo de tesis doctoral "Factores que gobiernan el balance de agua de los suelos".

El Dr. Chaves Sánchez, realizó una visita a Israel con objeto de visitar distintos Centros de investigación y docentes del país, así como las industrias relacionadas con la agricultura, diversas firmas, granjas colectivas, instalaciones de regadío, zonas de recuperación de suelos, etc.

La Dra. Peiró visitó la Station Centrale d'Agronomie de Versailles, estudiando los métodos que allí se siguen en la determinación de Mg y Ca en plantas, así como la de oligoelementos (zinc, boro, manganeso, cobre, hierro) y el Instituto pour les Huilles et Oleagineux de París, donde se han estudiado los métodos de laboratorio para la determinación de K, P₂O₅, N, Ca y Mg y oligoelementos en plantas.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de la Subcomisión de Harinas Animales, en París.

III Simposio Internacional de Agroquímica, celebrado en Sevilla, en el que fueron presentadas las siguientes comunicaciones:

Prof. D. Gaspar González: "Perspectiva de la utilización de la urea en la alimentación de los rumiantes en España".

D. Felipe Lucena Conde, D. Antonio García Rodríguez y D.^a Luisa Prat Pérez: "La respuesta a la fertilización nitrogenada de suelos típicos de la Provincia de Salamanca", "El contenido en nitrógeno de los suelos de la Provincia de Salamanca", "El contenido en nitrógeno de los suelos de la Provincia de León"

y "Estudios sobre la determinación del nitrógeno asimilable en suelos por el método de la incubación".

D. F. González García y D. M. García de Pesquera: "Contenido y evolución del nitrógeno en suelos de Andalucía Occidental".

D. F. González García, D. S. González García y D. M. Chaves Sánchez: "Contenido de nitrógeno en relación con los tipos de suelos en el valle del Guadalquivir. Fijación y evolución del nitrógeno".

Sres. Chaves Sánchez y Romero Díaz: "Fijación del nitrógeno NH_4^+ en suelos de Andalucía Occidental".

Prof. Varela: "Valor leche de la urea en cabras de raza granadina".

Sres. González García (F. y S.) y Chaves Sánchez: "El abonado nitrogenado en cultivos de trigo, vid, algodón y otros, en suelos del valle del Guadalquivir. Asimilación del nitrógeno y formas de empleo".

I Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de Pastos, celebrada en Zaragoza. Presentó una ponencia el Prof. D. Gaspar González sobre "Bromatología y valoración de pastos".

VIII Congreso Internacional de Pastos, celebrado en Reading (Inglaterra).

I Reunión de Técnicos de la Nutrición Animal, celebrada en Playa de Aro, XXI Congreso Internacional de Geología, Copenhague.

European regional conference on Electron Microscopy, celebrada en Delft, al que D.^a Julia M.^a González Peña presentó el trabajo "Etude génétique des argiles de quelques sols pyrénéés. Resultats obtenus avec l'aide du microscope électronique".

Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, al que se presentaron las comunicaciones:

D. José García Vicente: "Obtención de cordierita a partir de sepiclita por reacción en estado sólido".

Sres. González García (F.) y Romero Rossi: "Constitución y propiedades fisicoquímicas en algunos geles sintéticos de sílice-vanadio".

Sres. González García (F.) y Mazuelos Vela: "Geoquímica del manganeso en suelos de Andalucía Occidental".

Sres. Peiró Callizo y González García (F.): "Aplicación de las arcillas sedimentarias de Lebrija a la decoloración de aceites minerales y vegetales".

Sr. Arámbarri: "Influencia de las formas del carbonato cálcico en el cambio isotópico del fósforo en suelos calizos".

Sres. González García (F.) y García Gómez, Ana M.^a: "Geoquímica del cobalto en suelos de Andalucía Occidental".

Sr. Catalina García de Longoria: "Papel fisiológico del vanadio. Aportación al estudio de su bioquímica".

Sr. Paneque Guerrero: "Estudio mineralógico de algunos suelos de Sevilla y Huelva".

Sres. González y Chaves: "Abonados y rendimientos del olivar".

Dr. Chaves: "La fijación del potasio por suelos andaluces".

Dres. Chaves, González y Romero: "El abonado en los principales cultivos de Andalucía Occidental".

D. J. Templado: "El mimetismo batesiano de *Paranthrene tabaniformis*" y "Asociaciones animales de la costa rocosa de Cabo de Palos".

D. S. V. Peris: "Muscidcs de Annobon".

VII Congreso Internacional de la Ciencia del Suelo, en Madison, en el que fueron presentadas las siguientes comunicaciones:

D. Vicente Aleixandre: "Efecto del catión de cambio sobre la cinética de la deshidratación de los minerales de la arcilla".

D. J. M.^a Albareda Herrera, D. A. Higuera Arnal y D. F. Velasco de Pedro:

"Micromorphologie and chemical study of humus formation procedent from different vegetal species".

D. Felipe Lucena Conde: "The polarographic behaviour of the three fraction of the organic matter of the soils".

Prof. Dr. D. Francisco González García: "On the genesis and transformation of the vermiculite" (en colaboración con el Dr. García Ramos).

IV Congreso Internacional sobre Reactividad de los Sólidos, celebrado en Amsterdam.

Symposium sobre "Mecanismos de transporte activo a través de las membranas celulares", celebrado en Praga.

V Asamblea General y Congreso Internacional de la Unión Internacional de Cristalografía, celebrado en Cambridge, en el que los Prof. Miravittles y Font Altaba presentaron las comunicaciones: "X-ray study of the thermal decomposition of Thauasite", "Crystal data of retamine and its chloride and bromide" y "Crystal data of some new organic compounds".

Reunión de la "International Mineralogical Association", celebrada en Copenhague.

Reunión de la Sociedad Alemana de Mineralogía, celebrada en Bonn.

13eme Journées Internationales d'études des eaux, en Lieja.

32 Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona.

Primera reunión de Sedimentología, celebrada en el Instituto de Edafología de Madrid.

Reunión de Nomenclatura de minerales de la arcilla de CIPEA, en Copenhague.

II Semana de Estudios Cerámicos, que se celebró en el Departamento de Silicatos de Madrid.

Congreso Internacional de Nutrición, celebrado en Washington, en el que el Prof. Varela presentó la comunicación "Stress digestivo de las grasas. Influencia de los emulgentes".

III Semana de Estudios de Nutrición Animal, en la que el Dr. Varela presentó tres ponencias: "Experiencias cuantitativas de palatabilidad de alfalfa en óvidos", "Experiencias de digestibilidad con cerdos retintos de tipo ibérico" e "Influencia de los emulgentes en el stress digestivo de las grasas".

II Simposio Internacional Agropecuario, en Madrid.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Dr. D. Valentín Hernando dio una conferencia en Lanzarote sobre "Condiciones de fertilidad de los suelos de Lanzarote".

Organización de la "I Semana de Estudios Cerámicos", celebrada en Madrid. En este ciclo fueron dadas, por el personal perteneciente al Departamento, las siguientes conferencias:

"Métodos físicos de identificación de arcillas", por V. Aleixandre.

"Rayos X y cerámica", por José García Vicente.

"Minerales de la arcilla", por Jaime Robredo.

"Reacciones que tienen lugar durante el calentamiento de las arcillas", por Antonio García Verduch.

"Físico-química de las suspensiones arcillosas", por J. M. Serratosa.

Organización de la "II Semana de Estudios Cerámicos", celebrada en Madrid. En esta II Semana fueron dadas las siguientes conferencias:

"La alúmina y el sistema sílice-alúmina", por Vicente Aleixandre.

"Óxidos refractarios especiales", por J. García Vicente.

"Carburos, boruros, siliciuros, sulfuros y nitruros de interés como materiales refractarios", por A. García Verduch.

"Seminario de Carreteras", organizado por la Asociación Española de Carreteras. Asistió D. José M.^a Serratosa, y presentó el siguiente trabajo: "Formación de la arcilla. Estructura cristalina de los minerales de la arcilla. Métodos de identificación".

"Curso de espectroscopia infrarroja", por el Dr. D. Antonio Hidalgo, en el Centro de Estudios y experimentación de Obras Públicas, Santander, con el siguiente programa:

"Estructura de los silicatos en general".

"Estructura cristalina de los minerales de la arcilla".

"Formación de las arcillas".

"Análisis mecánico de las arcillas".

"Métodos físicos de identificación de materias primas cerámicas, rayos X, microscopio electrónico, espectros infrarrojos".

"Métodos térmicos de identificación de materias primas cerámicas".

"Cambio de Bases".

"El sistema agua-arcilla".

"La sílice y sus aplicaciones en cerámica".

"Materias primas para la industria de refractarios".

En el Cursillo organizado por el Seminario de Construcción de Carreteras fueron pronunciadas conferencias sobre Tipología de Suelos y Edafología Aplicada, por D. Antonio Guerra Delgado.

Primer cursillo sobre Sedimentología, organizado por la Sección de Petrografía Sedimentaria.

Conferencia sobre "El origen y constitución de la arcilla", en la 1.^a Semana de Estudios Cerámicos, que, organizada por el Departamento de Silicatos, tuvo en este Instituto D. J. J. Alonso Pascual.

J. Benayas Casares dio una conferencia sobre "Minerales detríticos: Métodos de estudio y finalidad", en los Laboratorios de Johnstown Castle.

El Dr. Salvado-V. Peris dio en el Instituto de Estudios Africanos una conferencia sobre la Expedición Hispano-Inglesa de Annobón.

D. Rafael Gallego Andreu ha desarrollado el curso sobre "Fundamentos del Análisis Químico y Físico-Químico de Suelos", en la Cátedra Conde de Cartagena.

M. Font Altaba: Cursillo monográfico "Roentgenología cristalográfica" (Facultad de Ciencias).

Se han continuado, como en años anteriores, las reuniones organizadas por la Sección de Fisiología Vegetal, con agricultores de la región, en la que, en forma de coloquio, se exponen los resultados prácticos conseguidos en las experiencias realizadas y se recibe sugerencias para otras nuevas.

D. Juan L. Martín Vivaldi dio un cursillo, convalidado para el Doctorado en Ciencias, sobre Tecnología de Arcillas, colaborando el señor Linares en las lecciones relativas a barros de perforación.

En Burgos asistió el Dr. Varela a la Semana de Divulgación Ganadera; se le encargó una conferencia que llevó por título "Influencia de la temperatura en la producción aviar".

Curso de Análisis Clínicos que se dio en colaboración con la Cátedra de Bioquímica.

El Colaborador eventual Dr. Boza pronunció dos conferencias en la Cátedra de Fisiología Animal, Facultad de Farmacia: una sobre, "Inseminación artificial en los animales domésticos" y otra sobre la "Rumia".

El Ayudante F. López Grande dio una conferencia en la misma Cátedra sobre "Nutrición Animal".

Seminario de vulgarización Agrobiológica" en colaboración con el Instituto Laboral "Onésimo Redondo" de Peñaranda de Bracamonte.

D. Manuel Muñoz Taboadela dio un cursillo sobre "Geografía Agrícola de España" destinado a los Sres. Profesores de Geografía e Historia de Enseñanza Media.

En el Instituto Laboral de Lalin, Pontevedra, desarrolló el tema "El suelo y la mejora de prados en Galicia".

En los Cursos Universitarios de verano de Vigo, pronunció conferencia sobre "Producción de pastos y forrajes en Galicia", D. Ernesto Vieitez Cortizo.

Curso monográfico de "Microbiología Agrícola" dado por D. Angel Ortuño en la Facultad de Ciencias. Las clases prácticas del mismo estuvieron dirigidas por D. Francisco Costa Yagüe.

Conferencia "Los cloroplastidos en frutales" realizada por D. Angel Ortuño en la Semana de Estudios Murcianos, patrocinada por la Academia "Alfonso X el Sabio".

Curso monográfico de "Edafología" dado por D. Octavio Carpena Artés en la Facultad de Ciencias.

Conferencia "Consideraciones sobre las zonas limoneras murcianas y sus escasas necesidades hídricas", realizada por D. Octavio Carpena Artés en la Semana de Estudios Murcianos patrocinada por la Academia "Alfonso X el Sabio".

El Dr. Paneque Guerrero recibió una pensión de la División de Ciencias para asistir en Madrid al I Cursillo de Sedimentología en el que presentó un trabajo sobre "Estudio físicoquímico y mineralógico de fracciones de limo de suelos calizos béticos" y otro en colaboración con el Prof. González García y la Dra. Mazuelos Vela sobre "Origen petrográfico y mineralógico de microelementos en suelos calizos béticos. I. Manganeso".

El Dr. Chaves dirigió en el Centro un Coloquio acerca de la Investigación Agrícola en Israel.

La Dra. Peiró expuso en una conferencia los trabajos realizados en la Station Centrale d'Agronomie de Versailles y en el Instituto pour les Huilles et Oleagineux de Paris.

El Dr. G. González desarrolló un Curso de 6 conferencias, organizado por la Universidad Pontificia de Salamanca, sobre agricultura y desarrollo económico.

G. González, F. Sobrino y A. Paz, desarrollaron un curso de "Economía ganadera", de 11 conferencias, organizado por la Junta Nacional de Hermandades de la D. N. S.

Por el Prof. González y el Dr. Sobrino se dictó un curso del Doctorado en la Facultad de Veterinaria sobre "Mercado de los productos ganaderos".

8. PUBLICACIONES:

Revista "Anales de Edafología y Fisiología Vegetal".

INSTITUTO «JAIME FERRAN», DE MICROBIOLOGIA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Lorenzo Vilas López.

Vicedirector: D. Genaro Alas Cores.

Secretario: D. Jaime del Campo Lavday.

Jefe de la Sección de Fermentaciones de Barcelona: D. Juan Puiggrós Sala.

Jefe de la Sección de Microbiología de Santiago: D. Benito Regueira Varela.

2. TRABAJOS:

Secciones de Madrid

Laboratorio de Virus Vegetales:

"Estudio de dos virus aislados en Valencia, que presentan caracteres especiales muy interesantes", M. Rubio y J. Pérez España.

"Estudios sobre formas L en diversas bacterias", M. Rubio y M. Montalbán

"Estudio de determinadas formas L en su aspecto genético y bioquímico", M. Rubio y F. Quevedo.

"Investigaciones sobre virus de leguminosas" y "Ácidos nucleicos en protoplastos y formas L", R. Moreno.

"Las zonas densas a los electrones en cortes ultrafinos de bacterias y su relación con los núcleos bacterianos" y "A vacuolar system in cells of *Agrobacterium tumefaciens* as shown by electron microscopy of ultra-thin section", M. Rubio.

"Morphology and pathogenicity of L forms of *Clostridium tetani* induced by glicine", C. González y M. Rubio.

Laboratorio de Virus Animales:

"Investigación del poder etiopatogénico del virus rábico avianizado en LEP y HEP" y "Estudio comparativo de los métodos de purificación para la obtención de virus", M. L. Alonso y E. Ronda.

"Factores que influyen en la mutación del virus vacunal. Estudio de la virulencia y poder antigénico de los mismos", "Cultivo de los simbiosis del 'Argas persicus'" y "Latency of Herpes simplex virus in Hela cells", C. Gil.

"Estudio comparativo de diversas cepas de virus vacunal cultivadas sobre células Hela. II: Neurovacuna y Testivacuna", C. Gil, M. L. Alonso, A. García Gancedo y E. Gallardo.

"Termorresistencia y activación del virus vacunal", C. Gil y A. García Gancedo.

"Ensayos con el indol-3-acético sobre los virus rábico fijo poliomiélico, vacunal y encefalítico Equino Oeste, 'in vivo' e 'in vitro'", M. L. Alonso, A. García Gancedo y E. Gallardo.

"Comportamiento de la flora serófica bacteriana de lactantes, frente a los antibióticos", M. L. Alonso y A. Portalés.

"Estudio de la acción de varios compuestos de amonio cuaternario, frente a los virus vacunal y encefalítico Equinos Este y Oeste" y "Estudio de la flora microbiana normal en carne de conejo", E. Ronda.

Laboratorios de Biología Microbiana:

"Estudio citológico del género *Frontonia*", J. Pérez Silva y R. Gil.

"Variabilidad de '*Gonostomon affine*'", J. Pérez Silva y P. Ramírez.

"La nutrición de '*Spharctilus natans*'", J. Pérez Silva y M. J. Burriel.

"Modo de acción de la Debariocidina sobre levaduras de los géneros *Saccharomyces* y *Debaryomyces*", J. Pérez Silva y J. A. Alonso.

"Estudio comparativo entre estirpes de '*B. subtilis*' productoras y no productoras de Deberiomidina", J. Pérez Silva y M. A. Jareño.

"Estudio comparativo entre levaduras resistentes y sensibles a la Debariocidina", J. Pérez Silva y J. L. Fernández.

"Estudios sobre anaerobios aislados de conservas alteradas" y "Estudio sobre el poder lipolítico de algunos gérmenes anaerobios", C. González e I. Gil.

"Formación de tumores típicos del crown-gall con colonias aisladas de formas L del '*Agrobacterium tumefaciens*', así como formas L fijas, no reversibles a las formas normales", R. Beltrá y M. Rubio.

"Contribución a la antibioterapia de la tuberculosis del olivo", R. Beltrá y A. Portalés.

"Aislamiento y clasificación de hongos procedentes de suelos españoles", "Investigación del modo de acción de las sustancias antimicrobianas" y "A selective medium for the formation of ascospores by '*Aspergillus nidulans*'", J. R. Villanueva e I. G.ª Acha.

"Producción de enzimas líticas por especies de *Streptomyces*, capaces de actuar sobre paredes celulares de levaduras y hongos", J. R. Villanueva y J. L. Cánovas.

"Producción de sustancias antibióticas por especies de *Streptomyces* aislados de suelos españoles", J. R. Villanueva y E. Muñoz.

"Estudios bioquímicos en ascosporas de especies de *Aspergillus*", J. R. Villanueva y J. A. Leal.

"Aislamiento y purificación de un nuevo antibiótico de amplio espectro producido por una especie de *Streptomyces*", J. R. Villanueva y A. Martín.

"Producción de factores líticos por *Streptomyces*: Aislamiento y purificación de esta enzima", J. R. Villanueva e I. Méndez.

"Aislamiento de sustancias antibióticas producidas por hongos aislados de suelos españoles", J. R. Villanueva y R. Margarida.

"Papel de los microorganismos en el proceso de humificación de determinados tipos de suelos españoles", J. R. Villanueva y M. Puebla.

"Análisis microbiológico de muestras de suelos", J. R. Villanueva y M.ª J. R. Aguirre.

"Proceso, estadística y determinación experimental de la endemia tífica en la capital de España", R. Vicente Jordana.

"Trabajos sobre las formas redondas del '*Clostridium tetani*' obtenidas con glicina", "Etude comparée de deux souches de *Cl. tetani* et de leurs formes L (colonie B), obtenues par l'action de la glicine" y "Nota sobre un método sencillo para la determinación de la actividad lipolítica de microorganismos, y algunas observaciones sobre la influencia del contacto entre las células y el sustrato graso", C. González.

"Selección y estudio de diversas especies del género *Clostridium*, con el fin de obtener la más favorable para la obtención de formas L, y descripción del ciclo. '*Clostridium welchii*': cultivos en medios sólidos y líquidos en presencia de cantidades variables de penicilina y glicina, hasta conseguir el método más adecuado para la obtención de formas L. Hidrólisis de las formas normales y L para hacer un estudio comparado de los aminoácidos resultantes, por métodos cromatográficos", F. Martín.

"Estudio de los efectos de la luz ultravioleta en las bacterias *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Mycobacterium phlei* y *Sthapilococcus aureus*", E. Cabezas de Herrera (Beca de la Fundación "Juan March").

"Estudio del metabolismo del triptófano por el '*Pseudomonas savastanoi*' como complemento de los procesos de inducción tumoral, producidos por esta

bacteria" y "Estudio de la fracción hormonal de los tumores producidos en el olivo por el 'Pseudomonas savastanoi', R. Beltrá.

"Asociaciones de antibióticos y resistencia bacteriana" y "Estudio de técnicas de cultivo continuo de microorganismos", A. Portalés.

"Un método rápido y sencillo para detectar la producción de sustancias antibióticas por microorganismos", "Biological effect of p-dinitrobenzene on growth of 'Nocardia V.'", "Biochemical changes occurring during germination of spores of 'Aspergillus nidulans'" y "Attempts to identify flavins as prosthetic groups of 'Nocardia V.' nitrorreductase", J. R. Villanueva.

"Investigación sobre aislamiento de hongos procedentes de suelos de variadas propiedades antibióticas interesantes" y "Screening de nuevos antibióticos activos frente a hongos de interés en fitopatología", I. G.^a Acha.

"Aislamiento de nuevas estirpes 'Rhizobium' correspondientes a cuatro grupos de inoculación cruzada, procedentes de varias regiones españolas", "Estudio de las variaciones o mutaciones que presentan las estirpes de la colección de 'Rhizobium' por métodos bacteriológicos, bioquímicos y fisiológicos", "Preparación de inóculos suministrados a agricultores, para la inoculación de semillas en el campo (2.500 frascos con los que han sido inoculadas 500 Has. sembradas de leguminosas)" y "Ensayos de adopción de nuevos métodos y cultivos de 'Rhizobium' y proyecto económico para su explotación comercial", G. Fraile.

"Acción de la Debariocidina sobre levaduras aisladas de enfermos tratados con antibióticos" e "Influencia de la relación superficie volumen en la producción de Debariocidina", J. Pérez Silva y R. Gil.

"Detección de Escherichia coli en orina", G. Fraile y A. Portalés.

"The kinetics of cytoarjesis as determined on a macroscopic scale. Host-parasite equilibrium", R. de Vicente Jordana.

"Existencia en el suero, de un nuevo factor que interviene en Antibioterapia", "Acción bloqueante del suero sobre los antibióticos", "Actividad conservadora de la cloro-tetraciclina en la leche" y "Comportamiento del 'M. phlei' y 'E. coli' frente a penicilina, aureomicina y estreptomycin", G. Tejerina.

"Heat-resistance of Staphylococcus aureus strains in relation to its antibiotic-resistance" y "A new factor in Antibioterapia", A. Portalés.

"Characterization of a new isolated strain of Actinomycete identified as 'Nocardia V.'" y "The growth of 'Nocardia V.' on various aromatic compounds", J. R. Villanueva.

"Some factors affecting the growth of 'Phytophthora infestans': I: P. infestans on living potato leaves", I. G.^a Acha.

Laboratorio de Levaduras:

"Estudio de la flora de levaduras de diferentes regiones españolas (La Nava del Rey y Montanech), especialmente de fermentación alcohólica. Taxonomía y biología de las mismas", E. Feduchy y G. Alas.

"Trabajo de investigación de ácidos nucleicos en diversas clases de bacterias, para el estudio de la síntesis y metabolismo de los ácidos RNA y DNA en condiciones especiales", P. Aznar.

Laboratorio de Química Microbiana:

"Producción de ergosterol por fermentación del 'Saccharomyces cerevisiae' y "Estudio de la constitución química del lípido extraído del micelio del 'Aspergillus terreus'", R. Lahoz y D. Rodríguez.

Estudio de la producción industrial de amilasas por fermentación.

Sección de Bacteriología de Barcelona

"Las experiencias inmunológicas antimycobacterium".

Ensayos bibliográficos y de experimentación acerca de bacteriófago y aguas residuales; antibióticos, sueros, valoraciones de vitaminas aminoácidas, nutrición bacteriana; inmunidad; ciclos del nitrógeno y carbono; A. D. T. H. y Cortisona; hongos y levaduras; vacunas, análisis de ostras, apósitos, fibras textiles, detergentes para lavado prequirúrgico, coloraciones vitales, acción de los rayos ultravioletas, filtros de membranas, enfermedades de plantas, mixomatosis, lisozima, acción oligodinámica de ciertos metales, fermentaciones, etc.

"Análisis y control del papel moneda", E. Gartón de Iriarte y L. Lloveras.

"Control de medicamentos" y "Bases biológicas de la determinación de la paternidad", Dr. E. Gastón de Iriarte.

"Control de apósitos", P. Salavert.

"Estudio de la lisozima", L. Lloveras.

"Espectro antibacteriano del hazaclorafemo", J. Plá y L. Lloveras.

Tesis doctorales:

Dr. L. Pedemonte Oliver: "Contribución al estudio de la fertilidad de las tierras por métodos biológicos".

Dr. P. Salavert: "Aplicaciones bacteriológicas de los filtros de membrana".

Dr. J. Gisbert Roura: "Contribución al estudio de la estabilidad y difusibilidad de la clorotetraciclina en excipientes de pomadas".

Sección de Microbiología de Santiago

"Estudios microbiológicos sobre conservadores químicos".

"Estudios de estafilococo sensible y resistente a la penicilina".

"Producción de enzimas líticos por bacilos aerobios".

"Influencia de algunos factores sobre la actividad enzimática de filtrados de bacterias en RNA", R. Vaamonde y B. Regueiro.

"Actividad alfa-manosidasa del Streptomyces griseus", "Actividad fosfatasa del Streptomyces griseus" y "Actividad lipasa del Streptomyces griseus", R. Otero y B. Regueiro.

Tesis doctorales:

Marisa Couceiro Seoane: "Estudios microbiológicos en conservadores químicos".

Enrique Posto Pombo: "Estudios en Staphylococcus aureus sensible y resistente a la penicilina".

3. NUEVAS INSTALACIONES:

En la Sección de Fermentaciones de Barcelona, un filtro-prensa de laboratorio.

En la Sección de Bacteriología de Barcelona se montó la Sección de Liofilización, donde se ha obtenido la colección microbiana que consideramos una de las más completas, ya que poseemos cerca de los 3.000 microorganismos.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Dr. Angel P. García Gancedo: Beca de un año, de la Fundación "Juan March" para el Instituto Superior de Sanidad de Roma.

D. Carlos Ramírez Gómez: Beca por dos años de la National Research Council, del Canadá, para la Universidad de Hamilton (Ontario).

Dr. Julio Pérez Silva: Bolsa de viaje de dos meses, del Consejo, para el Zoologisches Institut de Tübingen (Alemania).

Dr. Julio Rodríguez Villanueva: Bolsa de viaje, del Consejo, para la toma de Grado de Doctor, en Cambridge (Inglaterra).

Dra. Eulalia Cabezas de Herrera: Beca de dos meses, del Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, para seguir un curso de microbiología del suelo, en el Instituto Pasteur de París.

Dra. Cándida González Vázquez: Bolsa de viaje, del Consejo, de tres meses de duración, para el Instituto Pasteur de París. Beca de un año de la Fundación "Juan March", para el Altonaer Krankenhaus de Hamburgo (Alemania).

Dr. D. Jesús Morales Manzano: Beca de un año, de la Fundación "Juan March" para el Instituto de Göttingen (Alemania).

Dr. Gonzalo Sierra Rico: Beca por dos años de la National Research Council del Canadá, para Ottawa.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Symposium sobre "Biology of the Pluropneumoniaelike Organisms" de la New York Academy of Sciences. Los Dres. Cándida González y M. Rubio presentaron la comunicación: "Morphology and Pathogenicity of L forms of Cl. Tetani".

XXV Congreso Luso-Español para el progreso de las Ciencias, en Sevilla, en el que el Colaborador D. Julio Pérez Silva presentó, con la Becaria D.^a Rosario Gil, su trabajo "Algunas observaciones sobre el aparato bucal del género Frontonia (Ciliado, Holotrico)".

VII Internacional Soil Science Congress, en Wisconsin. La Colaboradora D.^a Genoveva Tejerina Domínguez, presentó su trabajo: "Influence of temperature and moisture on bacteria of soil".

III Symposium Internacional de Agroquímica, de Sevilla. El Colaborador D. Julio Rodríguez Villanueva presentó una comunicación sobre el problema del nitrógeno en agricultura.

II Conversaciones de Intelectuales de Poblet, en las que el Prof. D. Juan Puiggrós Sala en colaboración con el Dr. Ramón Parés presentó la ponencia: "La aparición de la vida en el mundo".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Miguel Rubio, dió una conferencia en el Palacio de la Diputación de Valencia sobre: "Enfermedades por virus en los naranjos".

D. Julio Rodríguez Villanueva, ha desarrollado en el Instituto, un curso teórico-práctico para post-graduados titulado: "Curso especial de Microbiología, orientado hacia la bioquímica de microorganismos".

Ha pronunciado, además, las siguientes conferencias:

"Estructura y organización bioquímica de la célula". Diputación Provincial de Valencia.

"Algunos aspectos del metabolismo del nitrógeno por los microorganismos". Estación Agrícola de Sacavem (Lisboa).

"Investigaciones sobre la fisiología y bioquímica de protoplastos de microorganismos". Instituto "Jaime Ferrán".

"Estudios relacionados con la bioquímica celular en las bacterias". Instituto de Farmacología Española, de la Ciudad Universitaria de Madrid.

"Estudios al microscopio electrónico de la célula bacteriana y su significación en bioquímica". Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla.

D. Juan Puiggrós Sala, ha dado un curso de Especialización en Fermentaciones Industriales y otro de Biología Microscópica, para post-graduados.

D. Benito Regueiro Varela pronunció una conferencia sobre: "Organización de la Investigación Farmacéutica Industrial".

7. PUBLICACIONES:

Revista: "Microbiología Española", vol. XIII.

MISION BIOLOGICA DE GALICIA (Pontevedra)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Cruz Gallástegui Unamuno (hasta su fallecimiento en junio de 1960). D. Justo Domínguez Rodríguez (desde noviembre de 1960).

Jefe de la Sección de Mejora de Plantas: Excmo. Sr. D. Cruz Gallástegui Unamuno.

Jefe de la Sección de Citogenética: D. José Luis Blanco González.

Jefe de la Sección de Mejora Ganadera: D. Alfonso Solano Uriarte.

Jefe de la Sección de Fisiología Vegetal: D. Ernesto Vieitez Cortizo.

Jefe de la Sección de Química Agrícola: D. Ramón Dios Vidal.

2. TRABAJOS:

Sección de Mejora de Plantas

Maiz:

a) Selección de maiz de alto contenido en azúcares cuando el tallo ha madurado, habiéndose iniciado ya la producción de semilla en escala industrial de tres híbridos.

b) Correlación entre el contenido de azúcar del tallo a la maduración del grano y resistencia a las enfermedades.

c) Selección de resistencia a *helminthosporium-turcicum* y *Puccinia sorghi*.

d) Relación entre el contenido de azúcar del tallo y el ataque de insectos taladradores del mismo.

e) Selección para alto contenido de aceite, alto contenido de amilosa y por el contrario alto contenido de amilopeptina y alto contenido en proteínas.

f) Obtención de híbridos prolíficos o sea de plantas con varios tallos funcionales, portadores de espigas normales.

g) El maíz como planta exclusivamente azucarera y estudio de las condiciones óptimas de cultivo, estudiando la intervención de las variables de cultivo, fertilidad y densidad de siembra.

h) El maíz como planta exclusivamente forrajera, con selecciones en el nivel tetraploide de híbridos intergenéricos *Euclyptus-Zea*

Sorgo:

Se ha hecho una colección de variedades de sorgo e iniciado la transferencia a las mismas de la androesterilidad citoplásmica y se han efectuado ensayos de rendimiento, de habilidad combinatoria y de obtención de nuevas forrajeras mediante cruces interespecíficos dentro del género y el estudio de las posibilidades del cruce del sorghum vulgare × zea maíz.

Trigos:

Estudio de la esterilidad citoplásmica como medio de obtener semilla híbrida para el empleo de Fl en la siembra del trigo, aplicando la heterosis como en el maíz.

Patatas:

En colaboración con la Estación de Mejora de la Patata de Vitoria, se continuaron los trabajos de selección de patatas resistentes a la helada y se inició el estudio de la herencia a -4° C.

Sección de Citogenética

En colaboración con la Sección de Mejora de Plantas, se trabajó en los problemas que afectan a ambas Secciones y especialmente en herencia citoplásmica en maíces, transfiriendo los genomas de línea de alto contenido en azúcar a citoplasmas que determinan esterilidad masculina e igualmente introduciendo "genes restauradores" en algunas líneas puras de maíz.

Sección de Mejora Ganadera

Trabajos sobre la pira experimental Large-White, que la Misión sostiene en régimen de consanguinidad progresiva. Estos trabajos se realizan en dos fases:

a) Desarrollo de las estirpes aisladas por la Misión dentro de la población Large-White, con simultáneo examen de sus principales aptitudes útiles (fecundidad, cualidades lecheras, rapidez de crecimiento y ceba) y consiguiendo selección dentro de las estirpes.

b) Cruzamiento entre estirpes y distribución como futuros reproductores de los ejemplares así obtenidos.

Sección de Fisiología Vegetal

En colaboración y subvencionado por el Patrimonio Forestal del Estado, se han realizado diversos trabajos sobre:

- Selección de castaños resistentes.
- Propagación vegetativa por acodo bajo.

c) Propagación por medio de estaquillas.

d) Acción de herbicidas sobre *Cyperus sculentus*.

e) Acción de herbicidas en la implantación de praderas.

En colaboración con el equipo de Investigación de la Fundación "Alfonso Martín Escudero", de la Universidad de Santiago, los siguientes:

a) Mejora de las praderas permanentes degradadas por acción de fertilizantes y por acción de herbicidas fenoxiacéticos y fenoxibutícos.

b) Transformación de brezales en pastizales mediante la acción de herbicidas.

c) Estudio de mezclas compensadas de prados permanentes y temporales.

Sección de Química Agrícola

a) Experiencias de fertilidad del suelo, de maíz y patatas, en el Partido Judicial de Tuy, realizándose ensayos en las parcelas de la Misión Biológica.

b) Proteínas de maíz. Estudio de proteínas en híbridos y variedades de maíz en relación con la cantidad de fertilizantes añadidos, principalmente con la variación en cantidades de fertilizantes nitrogenados.

c) Investigaciones sobre diagnóstico foliar en parcelas fertilizadas de maíz y patatas.

d) Estudio químico de los elementos magnesio y manganeso de la nutrición en algunos cultivos.

e) Determinación del cobre por el método de los "Aspergillus niger" y determinaciones de magnesio y zinc en suelos de Galicia.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Primera Reunión de la Sección de Maíces de la F. A. O., celebrada en Roma. VIII Congreso Internacional de Praticultura, celebrado en Reading (Inglaterra).

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Dos conferencias sobre "maíces híbridos de tallos azucarados" en los Cursos de divulgación agrícola organizados por la Cámara Oficial Sindical Agraria en Puenteareas y Caldas de Reyes.

Por D. Ernesto Vieitez Cortizo fueron pronunciadas las siguientes conferencias:

"La mejora de la producción de hierba en Galicia", en el 18° Curso de Verano celebrado en Vigo.

"Programas de obtención de castaños resistentes a la enfermedad de la tinta", en el Curso de perfeccionamiento para alumnos de la Escuela Técnica Superior de Montes celebrado en el Centro de Investigaciones Forestales de Lourizán (Pontevedra).

"Presente y futuro de las praderas gallegas", en el Curso celebrado por la Fundación "Martín Escudero" en el Instituto Laboral de Lalín (Pontevedra).

5. PUBLICACIONES:

Libros:

- "Cultivo y utilización de los maíces híbridos de tallos azucarados", José L. Blanco y Mariano Blanco.
"La piara Large-White de la Misión Biológica de Galicia".

INSTITUTO DE BIOLOGIA APLICADA DE BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Francisco García del Cid Arias.
Secretario: D. Antonio García del Cid Mendoza.
Jefe de la Sección de Zoología Aplicada: D. Enrique Gadea Guisán.
Jefe de la Sección de Fitopatología Agrícola y Forestal: D. José Luis Vives Comallonga.
Jefe de la Sección de Aerobiología: Dr. Ramón Surinyach Oller.

2. TRABAJOS:

Sección de Zoología Aplicada

- a) Microfauna del suelo y acuática. Se han realizado trabajos sobre nematodos libres marinos, dulciacuáticos y terrestres, en sus aspectos ecológicos, biogeográficos y faunísticos.
b) Se estudiaron los apterigógeno (colémbolos y proturcos) del medio edáfico; de los coleópteros ibéricos, atendiendo aquellos grupos de interés económico en nuestro país, así como la anatomía de los braquiópodos y la ecología y sistemática de los oligoquetos terrícolas; ecología y distribución de los isópodos terrestres y de los miriápodos, y tecamebas edáficas y muscícolas.

Sección de Fitopatología Agrícola y Forestal

Se laboró sobre las enfermedades y plagas de los árboles forestales: pino y encina. Se evacuaron consultas sobre maderas de construcción atacadas por Termes.

Sección de Praticultura

Estudios sobre ecología del zullar menorquín; estudios botánicos en el pirineo navarro-aragonés y bearnés y en Molló (Gerona); Trabajos de practicultura en Santander; de Taxonomía botánica, en particular gramíneas; estudio climatológico de Aragón y regiones próximas; productos forrajeros de cultivos; introducción de forrajeras y prados temporales en la huerta y arrozales; estudio de acotipos aragoneses; ritmo de crecimiento de algunas forrajeras.

Sección de Aerobiología

Estudios sobre el polen y sus influencias sobre las enfermedades alérgicas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

F. Español: Expedición entomológica J. Mateu, A. Cobos y F. Español a la Sierra de Cazorla. Col Tenebreónidos", "Un nuevo tipo de tenebriónido sabulicola de las costas del Perú" y "Notas sobre Anióbidos. I. Los Anobium europeos".

E. Gadea: "Nematodos alguicolas de las costas mediterráneas de España" y "Nematodos libres terrestres".

D. Selga: "Dos especies nuevas de isotómidos (Collembola) de la isla de Annobon" y "El ciclo biológico del pequeño pavón (Eudia pavonia) L. (Lep. Saturniidae = Attacidea) en Barcelona".

A. de Haro: "Sobre la Anatomía del manto en Terbratulina Caput-serpentis (Braquiopoda Testicardina)" y "Lumbricidos de un suelo calcáreo de regadío de Vallmoll (Tarragona)".

P. Gracia: "Nota sobre algunas Tecamebas de la isla de Fernando Poo".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Noel Y. Sandwith (Trabajos de Campo en el Pirineo occidental y Melló (Gerona).

Gerhard Rappe, sueco, especialista en el ritmo de crecimiento (Almería, Granada y Sevilla).

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Selga realizó estudios sobre colémbolos en Ginebra, bajo la dirección del Dr. H. Gisin, y en Viena junto a los Profs. Franz y Kühnelt.

A. de Haro en la Station Biologique de Roscoff (Francia), bajo la dirección del Prof. Prénant, para estudiar braquiópodos; y con el mismo fin en el Laboratorio Arago de Banyuls sur Mer.

F. Pablos realizó un viaje de estudios al Laboratorio Subterráneo de Moulis (Francia), para estudiar isópodos cavernícolas, bajo la dirección del Prof. Vandiel de la Facultad de Ciencias de Toulouse.

E. Gadea realizó un viaje de estudios a la Station Biologique de Sète (Francia).

Se realizaron campañas para recogida de material de estudio: D. Selga en los Alpes Austríacos y E. Pablo en Ariège.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XI Congreso Internacional de Entomología, Viena. Dolores Selga y Francisco Español presentaron sendas comunicaciones: "Etude sur les Collemboles des prairies correspondant a l'association végétale *Trogoponeto-Lolietum* dans les Pyrénées espagnoles" y "Avance al estudio de las Tentyria ibéricas".

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, Sevilla. Enrique Gadea presentó: "Algunas consideraciones sobre los Nemátodos de las aguas dulces y de la fauna española", y Francisco Español: "Avance al estudio del género *Anobium*".

Se proyectan nuevos cruzamientos para triticales de 42 cromosomas para lo cual se sembraron 28 especies de trigo de 28 cromosomas y 48 líneas consanguíneas de centeno que han sido seleccionadas por fertilidad.

Royas: Colaboración con varios Centros extranjeros en la observación de las nurseries. Se ha recibido la de Wageningen con 30 variedades. El U. S. D. A. ha enviado una de invierno con 236 variedades. Otra de primavera con 682 y otra especial, sólo para la roya amarilla con 369. Se han enviado al Dr. Loegering de U. S. D. A., seis muestras de nuestros nuevos híbridos para que los incluya en las nurseries que serán estudiadas en todo el mundo en lo que respecta a sus resistencias a las royas. El Dr. Santiago de Elvas ha enviado 2 nurseries de primavera e invierno con 20 variedades cada una.

Multiplicaciones: Se han producido semilla original para el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas de las variedades AD-3, Montana y Quaderna con un total de 3.700 kilos.

Para la Caja de Ahorros se han producido de variedades nuestras: 4.200 kilos de trigo, 5.500 kilos de cebada, 3.000 kilos de avena y 700 kilos de centeno.

Al Servicio Nacional del Trigo se han enviado 12.000 kilos de rellenos y de semilla que hemos desechado para original.

Se ha producido semilla élite de 7 variedades de trigo con 816 kilos, 4 de cebada con 174 kilos y 1 de avena con 125 kilos de centeno línea de gran fertilidad 12 kilos.

e) **Maíz:**

Obtención de las líneas puras correspondiente a los híbridos dobles Wisconsin 416, Ohio M15, AD-72, AD-81 y top-cro-s Hembrilla para su comercialización por la Caja de Ahorros y Monte de Peidad de Zaragoza, Aragón y Rioja, en régimen de colaboración.

Obtención de las líneas puras macho-estériles y restauradoras correspondientes a los híbridos AD143 y AD181A.

Conservación de líneas puras procedentes del extranjero en número de 228.

Conservación de líneas puras con andro-esterilidad citoplásmica tipo TEXAS procedentes de U. S. A. a mano y en número de 8.

Conservación de líneas puras originales de Aula Dei obtenidas a mano en número de 101.

Conservación de líneas puras restauradoras de la fertilidad del macho sobre citoplasma tipo TEXAS, procedentes de U. S. A. y en número de 15.

Proceso de obtención de 115 líneas con andro-esterilidad citoplásmica.

Continúa la obtención de 124 líneas puras restauradoras de la fertilidad del macho aumentándose en el presente año el anterior número hasta 162.

Ensayos híbridos simples, dobles, de tres líneas y top-cro-s clasificados según la duración de su ciclo vegetativo y orientados con vistas a conseguir nuevos aumentos de rendimiento en grano.

Ensayo de abonado y densidad de siembra del híbrido AD-81 con tres dosis distintas para cada uno de los elementos Nitrógeno, Fósforo y Potasio, sobre tres densidades diferentes.

Observación de las 101 líneas originales de Aula Dei.

Observación de las líneas puras restauradoras de la fertilidad del macho.

Observación de los híbridos simples de líneas andro-estériles y restaurados para comprobar la capacidad de restauración de las segundas.

Identificación y descripción de diversas variedades de frutales.

Cartografía frutal. Estudio de la producción española en frutos de hueso y pepita durante 5 años que comprende: 1—Producción total; 2—Producción española y europea; 3—Mercados de Madrid y Barcelona; 4—Industria conservera y 5—Exportaciones.

Para el estudio de la fruticultura en las distintas provincias españolas se han recopilado los siguientes datos: 1.º—Superficies catastradas de frutal seco y regadío (representación gráfica por términos municipales) en 49 provincias; 2.º—Datos climatológicos en varias zonas frutales, en 6 provincias; 4.º—Frutales de hueso y pepita, número de árboles y producción media de 5 años en 50 provincias y 5.º—Representación gráfica del número de árboles por especies, términos municipales en 9 provincias.

Estudio y selección de Petrones. Estudio tanto de los clones de procedencia extranjera, como de las selecciones de clones apartir de material indígena.

Se han injertado dos ensayos que comprenden 3 variedades de papel, sobre 12 clones de membrillo y 2 variedades de albaricoquero y 1 de ciruelo, sobre 27 clones de mirobolán.

Incompatibilidad entre patrón e injerto. En material procedente de antiguos "viveros de recepción" se han hecho observaciones sobre incompatibilidad (examen interno de la unión) en 164 variedades de ciruelo injertado sobre Mirobolán B y en 204 variedades de peral sobre Membrillero C, con intermediario de Manteca Hardy.

Terminado el trabajo "Influencia de la incompatibilidad sobre la composición mineral e hidrocarbonada en algunas variedades y patrones frutales".

Departamento de Fisiología Vegetal

Bioquímica:

Se han realizado trabajos sobre:

- Fotodescomposición de pigmentos.
- Cacahuetes.
- Comportamiento de varios compuestos de hierro en suelos calcáreos.
- Nutrición mineral.

D. Antonio Lorenzo Andreu: "Estudio comparativo de Pahalaria canariensis L. Diploide y Tetraploide I. Studies on the variation in content and production of nitrogen and some essential amino acids in forage plants. I. Method for determination of tryptophan in plant material for breeding purposes.

D. Luis Heras: "Potencial de óxido-reducción en clorosis férrica inducida", "Polifenoles en casos de deficiencias inducida de hierro", "Influencia of light intensity on the redox potential in leaves in cases of iron-induced chlorosis".

Edafología:

a) **Análisis.**—Entraron en el Laboratorio 1.165 muestras y se realizaron las siguientes determinaciones:

- 1.120 análisis para establecer fertilidad.
- 70 análisis mecánicos.
- 300 análisis para establecer salinidad.

b) **Fertilidad de las vegas de la Provincia de Zaragoza.**—Se han reconocido los municipios de:

Boquiñeni, Luceni, Cabañas de Ebro, Gallur, Tauste, Remolinos, Pradilla de Ebro, Grisen, Urrea de Jalón, Plasencia de Jalón, Bardallur, Novillas, Barboies, Pleitas.

c) *Establecimiento de cifras límite por existencias de campo.*—Se han establecido los siguientes campos experimentales:

Experiencias de efectos de abonos nitrogenados en el cultivo del maíz. Se intenta estudiar el efecto de distintos abonos nitrogenados (sulfato amónico, nitrato sódico y nitrato amónico) añadido a una misma dosis de N; y en distinta época; al mismo tiempo que se estudia el efecto de la M. O. Esta experiencia se piensa mantener durante 5 años como mínimo.

d) *Colaboración con el Instituto Nacional de Colonización.*—Establecimiento de campos experimentales de abonados en los nuevos regadíos de Bárcenas. En este primer año se establecieron 4 campos de maíz, estudiando el efecto de 6 dosis de nitrogenados.

e) *Colaboración con la Empresa Nacional Calvo Sotelo.*—Colaboración comenzada en 1950. Se establecieron en 1960 las siguientes experiencias:

Ejea de los Caballeros: Experiencias sobre trigo.

Castejón del Puente: Experiencia sobre cebada.

Zuera: Experiencia sobre maíz.

Gallur: Experiencia sobre remolacha.

Se intenta en esta experiencia estudiar comparativamente el efecto de urea y los abonos nitrogenados, clásicos, sulfato amónico y nitrato cálcico.

f) *Susceptibilidad de los frutales a suelos calizos.*—En colaboración con el Departamento de Pomología se ha realizado un trabajo sobre "Adaptación de frutales de hueso y pepita a suelos calizos".

g) *Suelos salinos.*—Se realizaron los siguientes trabajos:

1.—Ecología del Azotobacter en suelos salinos (Sr. Montañés).

2.—Caracterización de suelos salinos de la cuenca del Ebro.

3.—Movilidad de iones salinizadores del suelo en relación con factores climatológicos.

4.—Modificaciones de la permeabilidad de suelos salinos.

Departamento de Fitopatología

Virología:

Estudio de la diseminación del Virus de la Amarillez de la Remolacha en España. Se determinó la presencia de los vectores *Aphis fabae* y *Myzus persicae*, principales responsables de la diseminación del Virus de la Amarillez en la Remolacha. Se comprobó que, generalmente, las siembras tempranas coinciden con un ataque más grave de este virus y que en los sectores donde había ataque de *Cercospora*, éste era el más intenso en las remolachas más fuertemente atacadas por el Virus de la Amarillez.

Mapa.—Se ha confeccionado el mapa indicador de la diseminación e intensidad de ataque del Virus de la Amarillez de la Remolacha en España.

Estudio de la actividad de algunos insecticidas sistémicos sobre los vectores de los Virus Vegetales. Se han utilizado los productos Syxtox, Ekatín y Ortho Dineorom frente a los transmisores del Virus de la Amarillez de la Remolacha.

Mosaico de la Remolacha. Este virus se ha manifestado este año con más intensidad que en años anteriores y casi siempre unido al Virus de la Amarillez, contribuyendo a perjudicar el desarrollo de las Plantas.

Virus latente.—Inoculaciones experimentales sobre plantas diferenciales con jugos procedentes de remolachas cultivadas en el campo, aparentemente sanas.

Sintomatología de las remolachas cultivadas en medio carente de MG. Obser-

vaciones en plantas de remolachas cultivadas en solución nutritiva carente de Mg. para tratar de establecer las analogías y diferencias que estas plantas muestran en sus síntomas externos con las remolachas atacadas por el Virus de la Amarillez, ya que en algunos casos, puede dar lugar a confusiones en el diagnóstico de la virosis.

Virosis de los tomates.—Se identificaron dos enfermedades padecidas por unas plantas de tomates procedentes del campo, como ocasionadas por el Virus del Mosaico, Aucuba del Tomate y por el Virus del Mosaico común del Tabaco.

Tesis doctorales:

D. Luis Heras Cobo: "Valoración del potencial de óxido-reducción en casos de deficiencias inducidas de hierro".

Sección de Tecnología Agrícola

Introducción de nitrógeno en subproductos y residuos.—Con vistas al aprovechamiento de ciertos residuos agrícolas en la alimentación animal, previo un enriquecimiento de nitrógeno, se ha trabajado con paja de cereales, pulpa de remolacha y zuro de maíz.

Obtención de pentosanas.—Estudios acerca del aislamiento de pentosanas, partiendo de residuos agrícolas de bajo precio y con vistas a su ulterior aprovechamiento.

En colaboración con el Departamento de Pomología se completaron las determinaciones experimentales acerca del metabolismo hidrocarbonado en árboles frutales injertados en trabajo relacionado con *Incompatibilidad entre patrón e injerto*.

Departamento de Estadística

Colaboración con las demás Secciones de la Estación en el diseño de análisis de ensayos.

Con la Sección de Suelos ensayos para determinación de fórmulas de abonado.

Con la Sección de Mejora de Plantas, ensayos comparativos de producción para selección de variedades con cultivos de remolacha, trigo, cebada, avena, veza y alfalfa, ensayos para determinación de fórmulas de abonados, selección de densidad de siembra, influencia de inoculaciones e influencia de altura y frecuencia de cortes en diversas plantas forrajeras.

Con la Sección de Pomología, estudios de correlaciones entre diferentes medidas características de huesos frutales.

Con la Sección de Fisiología Vegetal comparación de poblaciones de *Phalaris Canariensis*.

Análisis estadísticos completos de los siguientes ensayos:

Remolacha (Nuevas variedades poliploides); Remolacha (colaboración E. N. C. E.); Cebada (colaboración E. N. C. S.); Trigos en secano, avenas en secano, cebadas en regadío, avenas en regadío, trigos de origen híbrido, cebadas cerveceras, trigos (Registro de Variedades); trigos híbridos (colaboración C. C.); trigo (colaboración E. N. C. S.); alfalfa (altura y frecuencia de corte); *Dactylis* (altura y frecuencia de corte).

Tesis doctorales:

D. Diego Ramírez Duro: "Series asintóticas débiles".

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Visita por parte de D. Antonio Silván a las casas Van der Have y Kulm dedicadas a la mejora de remolacha azucarera.

D. Luis M.^a Villena, a la Estación de Melhoramento de Plantas de Elvas y Estación Agronómica Nacional de Ceiras (Portugal).

Visita de D. Mariano Cambra y Ruiz de Velasco a la Station Oncologique et d'Arboriculture Fruitiere du Sud-Ouest Burdeos.

D. Joaquín Herrero Catalina, visitó la zona frutícola italiana de Bolonia, Ferrara y Verona.

D. Antonio Lorenzo Andreu a Dinamarca, en el Instituto "Danske Landboforeninger's "Otoftegaard" - Taastrup, para realizar estudios sobre "Determinación de aminoácidos en plantas forrajeras".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso de I. I. R. B. (Institut International de Recherches Betteravières) celebrado en Malh (Suecia).

I Reunión sobre Maíces Híbridos de EUCARPIA, en Roma.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Conferencia pronunciada por D. Luis M.^a Villena en Belchite (Zaragoza) sobre "Cultivo del trigo en el secano aragonés".

Conferencia del Sr. Villena en Ejea de los Caballeros (Zaragoza) sobre "Cultivo de cereales en los nuevos regadíos".

D. Mariano Cambra y Ruiz de Velasco, pronunció una conferencia en Calatorao (Zaragoza), sobre "Trabajos sobre Pomología en la Estación Experimental de Aula Dei".

Conferencias de D. Antonio Lorenzo sobre "Materia Hereditaria" y "Evolución", pronunciadas en la Institución Fernando el Católico de Zaragoza.

Curso de D. Armando Abadía Conte en la Cátedra de Geografía Aplicada de la Universidad de Zaragoza, sobre "Iniciación a la Edafología".

Curso dado por D. Manuel Catalán Calvo, en la Facultad de Medicina de Zaragoza los meses de noviembre-diciembre sobre "Nutrición y Alimentación".

6. PUBLICACIONES:

Revista "Anales de la Estación Experimental de Aula Dei".

INSTITUTO DE ACLIMATACION DE ALMERIA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Manuel Mendizábal Villalba.

Vicedirector: D. Guillermo Verdejo Vivas.

2. TRABAJOS:

Sección de Botánica

Sistemático recorrido de la provincia con un total de 35 excursiones. Se ha recogido material sumamente interesante, hasta el punto de que rebasan el número de 300 las formas no citadas anteriormente de la provincia.

Sección de Faunística

a) El Laboratorio de Vertebrados ha dedicado 33 jornadas completas y algunas excursiones cortas a prospección de campo.

En formación de colecciones, se ha alcanzado a fines del año los 1.864 ejemplares (762 reptiles, 555 pieles de mamíferos, 294 aves, 212 batracios y 41 cráneos de mamíferos).

Entre los estudios realizados, se ha efectuado el examen de los cetáceos varados o traídos a estas costas (Delphinus, Tursiops, Meoplodon y Gobicephalus), habiéndose estudiado sobre 16 ejemplares, la morfología externa, parásitos y alimentación.

Sobre los ofidios (Malpolon mospesalanus), se ha estudiado edad, crecimiento, colorido, alimentación y parásitos, sobre 36 ejemplares variados.

En cuanto a aves, se han continuado las anotaciones y observaciones de migración, reproducción, alimentación, variedad, etc.

Igualmente se ha proseguido el anillamiento de Quirópteros, habiéndose recuperado ya 43 anillas de campañas anteriores.

Trabajo sobre alimentación de rapaces, habiéndose estudiado el contenido de 32 estómagos.

b) El Laboratorio de Entomología ha trabajado sobre Coleópteros e Himenópteros, recolectando materiales en diversas excursiones, y estudiando tanto los fondos del Instituto como los enviados en consulta de otros Centros, incluso extranjeros, como el Naturhistorischen Museum de Viena, Departamento de Zoología de Río de Janeiro, Colegio Anchieta de Porto Alegre (Brasil), la Fundación Miguel Lillo de Tucumán (Argentina), Museum National d'Histoire Naturelle, de París, Naturhistoriska Riksmuseet, de Estocolmo y el Naturhistorisches Museum, de Basilea (Suiza).

Durante este año se han descrito 28 especies nuevas para la ciencia.

Sección de Química

Análisis de fertilidad para las experiencias de pleno campo, y determinaciones de la composición de las uvas obtenidas por tratamientos fitohormonales.

Sección de Experimentación y Mejora de Plantas

Estudios sobre trigos para estas zonas tan secas, multiplicando en 39 parcelas, otros tantos tipos que en los años anteriores habíamos obtenido por hibridación entre diversas especies y variedades de Triticum, procedentes de regiones asiáticas y africanas, sumamente áridas, con otras cultivadas en Europa, de buena calidad harinera. Los resultados son muy alentadores y esperamos que en años sucesivos, podamos comprobar, en mayor escala de experimentación, sus buenas características. Simultáneamente llevamos la multiplicación de 28 tipos de otras procedencias, con objeto de tener material comparativo y de posible aplicación en esta Sección.

Ensayos de patatas de procedencia alemana, para comprobar su comporta-

miento en cosecha de invierno y de verano, tanto en lo que se refiere a ciclo vegetativo, como a resistencia a enfermedades y producción.

En plantas medicinales y solicitado por una institución extranjera, el estudio del comportamiento de agrícola y rendimiento de alcaloides, a través de los distintos cortes que pueden dárseles durante el año, a unas nuevas variedades de *Datura* recientemente conseguidas, siendo el resultado francamente satisfactorio.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

A. Cobos: "Estudios sobre los *Cylindromorphini* Portevin, y descripción de especies nuevas" y "Sobre *acmaeoderini* de Marruecos comunicados por M. A. Baudon".

F. J. Suárez: "Las *Myrmosa* de Marruecos".

J. A. Valverde: "Sus l'Ecologie de *Gyps fulvus* en Espagne", "Description de jeune de *Capra pyrenaica*" y "Vertebrados de las marismas del Guadalquivir. Introducción a su estudio ecológico".

G. Verdejo: "La globulina gamma en la Terapéutica", "Lucha contra las lampreas", "Las enzimas: sus aplicaciones en la industria y en la clínica", "La Farmacia en Escandinavia" y "La Farmacia en el British National Health Service".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Sr. Cobos, subvencionado por el Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, realizó un viaje de 15 días por Portugal, para la recopilación de datos inéditos de las Colecciones de Bupréstidos existentes en los Centros científicos de Lisboa y Coimbra.

Durante otros 15 días se desplazó al macizo de Tizi-Ifri (Rif Central, Marruecos), patrocinado por el Patronato "Alonso de Herrera", con objeto de estudiar y recoger la fauna de xilófagos del cedral.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESO: CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Coloquio general sobre los problemas de las Zonas Áridas, que tuvo lugar en París.

6. PUBLICACIONES:

Revista "Archivos del Instituto de Aclimatación", VIII.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente y Jefe de la Sección de Producción Animal: Dr. D. Carlos Luis de Cuenca y González Ocampo.

Director y Jefe de la Sección de Patología Quirúrgica y de la Reproducción: Dr. D. Cristino García Alfonso.

Secretario y Jefe de la Sección de Farmacología y Toxicología: Dr. D. Félix Sanz Sánchez.

Jefe de la Sección de Patología Comparada: Dr. D. Pedro Carda Aparici.

Jefe de la Sección de Epizootiología y Virus: Dr. D. Carlos Sánchez Botija.

Jefe de la Sección de Química de la Alimentación Animal: Dr. D. Nicanor Gálvez Morales.

Jefe de Sección de Inseminación Artificial: Dr. D. Félix Pérez y Pérez.

2. TRABAJOS:

Sección de Patología Quirúrgica y de la Reproducción

"Acu-castración", Dres. D. Cristino García Alfonso y D. Eloy Martín Martín.

"Nuevo método de castración en vacas", Dr. D. Eloy Martín Martín.

"Estudio de algunas variaciones biométricas determinadas por la castración precoz en el pollo", D. Cristino García Alfonso y D. Félix Pérez y Pérez.

Sección de Patología Comparada

"Hidrolizados de pescados en la nutrición de polluelos", Dres. Carda Aparici y Barros Santos.

"Hallazgo de tetrathyridium variable en una gallina", Dr. Santiago Luque.

"Estudio clínico y anatomopatológico de la hepatodistrofia tóxica del cerdo", Dres. Santiago Luque y Palacios Remondo.

"El Centro de Selección de Animales de Laboratorio de Gil-sur-Yvette", Dr. Barros Santos.

"Ferogramas séricos normales y patológicos en gallinas", Dr. Mohino Sánchez.

"Estudio comparado de la acción de la estreptoquinasa-estreptodornasa-plasminégeno humano (Varicima) sobre las distintas especies animales", Dr. Rábago González.

"Die arterien and der beckengliedmasse der ziege", Dr. Enríquez de Salamanca.

"Repercusión de la cromatografía sobre papel de los ácidos grasos en la identificación de fraudes en la mantequilla", "Separación por cromatografía sobre papel de los ácidos grasos que forman las 'parejas críticas'" y "Analyse des graisses mélangées á l'hulie d'olive par la chromatographie sur papier", Dra. María Aparicio Gallego.

"Presencia en España de la encefalomiélitis aviar (tremor epidémico), en aves de importación".

"Ensayo de transmisión de al eritroblastosis a pollitos H. L."

Tesis doctorales:

D. Antonio Mohino Sánchez: "Ferogramas séricos normales y patológicos en gallinas".

Sección de Farmacología y Toxicología

"Quimioterapia de la strongilosis experimental", Félix Sanz, Eugenio García Matamoros y Agustín Simón Palacios.

"Estudios sobre inmunidad en parásitos", Félix Sanz Sánchez, Emilio Ballesteros Moreno y Sr. Jurado Couto.

"Biocinética de la distribución y eliminación de zinc en el organismo", Félix Sanz Sánchez y Angel Giocoechea Mayo, en colaboración con la Sección de Radiología del Instituto "Rocasolano".

"Farmacología de los quelantes de zinc", Félix Sanz y Emilio Ballesteros Moreno.

"Eficacia y toxicología de algunos hidrolizados de pescado en nutrición animal", Enrique Castellá Bertrán.

Tesis doctorales:

Antonio Valdecantos Jiménez: "Tratamiento frigorífico a largo plazo de la carne de cerdo y sus modificaciones en el curso del mismo".

Rafael Pozo Fernández: "Los antibióticos como complemento del tratamiento frigorífico de las aves".

Sección de Epizootiología y Virus

"Investigaciones sobre la Tipificación del virus aftoso de algunos brotes de la enfermedad, aparecidos en España".

Con motivo de la aparición de la parte porcina africana, trabajos sobre investigación de un método seguro de identificación del virus africano.

Sección de Química de la Alimentación Animal

Aprovechamiento integral del hueso de albaricoque y utilización de su almendra en alimentación animal.

Transformación de la "Peladura" de ovejas y corderos en harinas aptas para la alimentación animal.

Preparación de las curvas Standard, para la determinación de oligoelementos en materias primas y piensos compuestos (Manganeso, hierro, níquel, zinc, calcio y fósforo) por métodos colorimétricos.

Sección de Producción Animal

El Sr. Sánchez Belda ha terminado una larga experiencia de destete precoz de corderos, realizada en un rebaño comercial y a gran escala.

El Sr. Rubio ha seguido trabajando en aprovechamiento de levaduras-pienso en alimentación de aves. Demostrándose en las de origen nacional su contenido en factores no identificados del crecimiento.

Sección de Inseminación Artificial

Se han realizado los siguientes trabajos:

- 1.º—Insuflación tubárica de la yegua.
- 2.º—Permeabilidad inducida mediante miorrelajantes en las trompas uterinas de las hembras equinas.
- 3.º—Palfium-78 nuevo anestésico en cirugía canina.
- 4.º—La testosterona en el tratamiento de la mamitis.
- 5.º—Testosterona y gestación.

Ha colaborado en los referidos trabajos el Dr. D. Pedro Vitoria, Capitán Veterinario de Venezuela, pensionado del Gobierno de aquel país para trabajar en esta Sección.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Farmacología y Toxicología

Valeriana Fernández Peláez, M.^a Dolores Astudillo y Félix Sanz Sánchez: "Apertaciones al estudio de las mucosustancias. Composición y propiedades de la ovomucina".

Sección de Química de la Alimentación Animal

Nicanor Gálvez Morales: "Aprovechamiento de los residuos del pescado" y "Les autolysats de poisson".

M.^a Magdalena Gálvez Morros: "Legislación Belga sobre piensos y sus comentarios".

Enrique Soto Rodríguez: "Principios inmediatos y calor de combustión en piensos españoles".

Sección de Producción Animal

A. Sánchez Belda: "Incremento de la producción de carne por el destete precoz de los corderos", "El 'mal de pezuña' o 'pedero' de la oveja", "Spanische Meinung über die Fleekviehzucht", "Producción de leche en los ovinos", "Les Merinos precoce en Espagne", "Ganchos para el manejo del ganado lanar", "Instalación para el ordeño de ovejas", "Cordero lechal y ovino mayor", "II Concurso Provincial de rendimientos de lana en Talavera" y "I Concurso Provincial de Rendimientos en leche del ganado ovino".

A. Sánchez Belda y C. Esteban Muñoz: "Estudio del peso al nacimiento de los corderos y de algunos factores que lo condicionan" y "Determinación de proteínas en leche de oveja por el método SORENSEN-WALKER modificado. Deducción de un factor de corrección específico".

Jesús Rubio: "Levadura pienso de *torula utilis*", "Formulación de antibióticos en piensos" y "Valoración nutritiva de tortas de algodón en España. Contenido en nitrógeno soluble".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Sr. Sánchez Belda fue comisionado por el Ministerio de Agricultura para efectuar compra de sementales ovinos en Alemania y Francia, con destino a la mejora de nuestra cabaña.

Prof. F. Pérez y Pérez a L'Ecole de Veterinaire de Alfort (Paris).

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Semana Nacional Veterinaria de Barcelona.

Symposium de Patología Aviar, que se celebró en Tarragona. Presentó comunicaciones el Dr. M. Enríquez de Salamanca sobre "Presencia en España de la encefalitis aviar en aves de importación" y "Ensayos de transmisión de la eritroblastosis a pollitos H. L".

XVI Reunión de la "International Committee on Laboratory Animals", en Praga (Checoslovaquia).

Symposium sobre "Patología de los Animales de Laboratorio", en Praga (Checoslovaquia).

II Symposium Internacional de Veterinarios Higienistas de los Alimentos, en Basilea (Suiza).

Sextas Jornadas de Estudio de la Federación Internacional de Lechería, en Berna (Suiza).

Symposium Internacional sobre Nutrición Animal, en Madrid.

Reunión Anual de la Oficina Internacional de Epizootias, en París.

Reunión de la Federación Europea de Zootecnia, en Estocolmo.

Reunión de Nutrición Animal de Playa de Aro.

Congreso Internacional de Patología de la Reproducción, celebrado en La Haya (Holanda). Fueron presentadas cuatro ponencias:

"Testosterona en el tratamiento de las mamitis" y "Testosterona y curso de la gestación", F. Pérez y Pérez.

"Permeabilidad inducida en las trompas uterinas de la yegua" y "Nuevo método de gonadectomía en la vaca", F. Pérez y Pérez en colaboración con los doctores Pedro Viloria y Eloy Martín.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Cursillos de Ovinotecnia de la Facultad de Veterinaria de Madrid (D. Cristino García Alfonso y D. Eloy Martín Martín).

Colaboración en los Cursillos de Cirugía efectuados por D. Félix Pérez y Pérez a los veterinarios del Colegio Oficial de Veterinarios de Zamora, de La Coruña y de Lugo (D. Eloy Martín Martín).

El Prof. Carda tuvo a su cargo el Curso Monográfico sobre Patología bovina que se celebró en la Universidad Internacional de Santander. También leyó el Discurso de Apertura correspondiente al curso 1960-1961, sobre la Biopatología del Cáncer, en el Paraninfo de la Universidad Central. Asimismo explicó el Curso Monográfico de Nutrición Animal (Patología de la Nutrición), en la Facultad de Veterinaria de Madrid, y pronunció dos conferencias sobre "Encefalomielititis aviar" en los Colegios Veterinarios Provinciales de Córdoba y Sevilla. En la Asociación Española de Lucha contra el Cáncer, pronunció otra conferencia sobre "Diagnóstico Biológico del Cáncer" en un curso organizado por dicha Asociación.

El Sr. Sánchez Botija desarrolló un Curso sobre Enfermedades de las Aves en la Escuela Nacional de Avicultura y pronunció diez conferencias sobre los temas de Lengua Azul (Fiebre catarral) de los Ovinos, Enterotoxemias de los Ovinos, Infecciones por anaerobios y Viruela de la Oveja, en el Servicio de Patología del Patronato de Biología Animal.

En la Universidad Internacional de Santander, pronunció D. Nicanor Gálvez las siguientes conferencias:

"La nutrición del ganado vacuno en lactación".

"Metabolismo y necesidades en grasa e hidrocarbonados en los bovinos adultos".

"Metabolismo y necesidades proteicas del ganado vacuno adulto".

"Normas prácticas para el racionamiento del ganado vacuno".

El Sr. Sánchez Belda fue designado Director del Curso de Especialistas en Ovinotecnia para Licenciados en Veterinaria en la Facultad de Madrid, y del Cursillo de Capacitación, organizado por la Junta Nacional de Hermandades, sobre "Lanas y Ganado Lanar".

El Sr. Rubio Paredes como profesor en el Curso de Especialistas en Nutrición Animal y Ovinotecnia, celebrados en la Facultad de Veterinaria, de Madrid, durante 1960.

D. Félix Pérez y Pérez pronunció una conferencia en Burgos en la Cooperativa Avícola Castellana, sobre "Fisiología de la reproducción de la gallina".

7. PUBLICACIONES:

Revista "Anales del Instituto de Investigaciones Veterinarias", X.

DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA DE CORDOBA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Prof. Dr. D. Rafael Castejón y Martínez de Arizala.

Vicedirector y Jefe de la Sección de Zoocología, Contratación y Economía Pecuaria: Prof. Dr. D. Gumersindo Aparicio Sánchez.

Secretario y Jefe de la Sección de Biología Aplicada: Prof. Dr. D. Diego Jordano Barea.

Jefe de la Sección de Genética, Alimentación y Fomento de la Producción e Industria Lechera: Prof. Dr. D. Manuel Medina Blanco.

Jefe de la Sección de Producción Animal de León: Prof. Dr. D. Rafael Sarazá Ortiz.

Jefe de la Sección de Fisiozootecnia: Dr. D. Francisco Castejón Calderón.

2. TRABAJOS:

Sección de Zoocología, Contratación y Economía Pecuaria

Aparicio Macarro, J. B.: "El color de la piel en pollos de producción cárnica" y "Estudio comparativo entre valores nutritivos de harinas de soja y habas en paridad de precio".

Miranda García, A.: "La intoxicación alimenticia de origen estafilocócico".

Zaragoza, I. y Vera y Vega, A.: "Experiencias de recría y ceba de corderos merinos y rasos ansotanos" y "Experiencias de recría y ceba de corderos merinos y rasos ansotanos. Parte II: Datos económicos".

Vera, A.: "Contribuciones al estudio de la raza ovina Manchega. IV. Relaciones entre las producciones de leche, lana y peso vivo en ovejas merino-manchegas (Calatravas)".

Tesis doctorales:

Juan del Castillo Gigante: "Estudio sobre la oveja de la sierra de Grazalema en la provincia de Cádiz".

Sección de Biología Aplicada

Jordano Barea, D.: "El seno craspedocotileo, nuevo órgano paragenital de coaptación, en un cestodo (*Craspedocotyla margaritensis* Jordano y Díaz Ungría, 1960)", "Significación y alcance de las síntesis del ácido ribonucleico", "Lucha contra algunos ectoparásitos de interés veterinario", "Erradicación de las parasitosis a través de la inspección de alimentos" y "Biomatemática topológica y teorías de la visión".

Jordano Barea, D. y Díaz Ungria, C.: "Castodos de Venezuela. VIII. Craspedocotyia margaritensis nov. gen. nov. sp. (Castoda: Hymenolepididae) nueva tenia parásita del turpial (Ioterus icterus) (Aves: passeres)".

Pozo Lora, R.: "Aportaciones al inventario y ecología de los helmintos españoles. Especies encontradas en Córdoba", "Helmintos de la rata en Córdoba y primera citación española de un acantocéfalo", "Trematodos de quirópteros de Córdoba", "Introducción del muestreo estadístico en la inspección de huevos y otros alimentos", "Tecnología de la inspección de huevos" y "Datos básicos para la confección de fórmulas de piensos compuestos".

Pozo Lora, R. y Carranza, J.: "Estudio de la influencia de la luz sobre la puesta de las patas y de la relación entre puesta y fertilidad".

Sección de Genética, Alimentación y Fomento de la Producción e Industria Lechera

Aparicio Ruiz, D.: "Estudio citogenético de la espermatogénesis en el cerdo".

Sección de Producción Animal

Sarazá, R., Saldoval, J., García Freire, J. y Peña, F.: "Nuevas aportaciones al estudio de la producción del pollo broiler y estudios complementarios sobre la canal y palatabilidad".

Mascort Mariani, L.: "Informe de la II Semana de estudios de nutrición animal" e "Informe sobre la II Reunión Internacional de técnicos de la nutrición animal".

El Jefe de la Sección Prof. Sarazá en colaboración con el Becario Demetrio Tejón: "Investigaciones sobre dos razas avícolas no descritas en la Zootecnia Española, Indio y Pardo de León, haciendo una descripción del tipo y paratipo de cada subespecie, efectuando un estudio de los toptipos y de otras características productivas.

D. José Sandoval Juárez, planteó el problema de las canales en la paloma zurita, de gran interés económico en la zona de Tierra de Campos.

Sección de Fisiозootecnia

Rodero Franganillo, A. y Pozo Lora, R.: "Heredabilidad y repetibilidad de la duración de la gestación de las yeguas de las razas española y árabe".

Rodero Franganillo, A.: "Métodos de medida de la heredabilidad".

Santiago y Redel, E.: "Contribución al estudio de la microflora del contenido ingluvial de la gallina".

Santisteban, F.: "Excreción urinaria de 17-cetosteroides neutros de yeguas en cestrus".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Producción Animal

Sarazá, R. y Tejón, D.: "Características de la producción de pluma y clasificación de la misma en la raza avícola Indio y Pardo de León".

Sarazá, R., Mira, F. M. y Peña, F.: "Adición de grasa vegetal en las raciones de pollos de carne".

Sarazá, R.: "Los galgos en canódromos", "Los perros de pastor" y "Los veterinarios ante los problemas de la Biología Pesquera".

Sotillo, J. L.: "Salmueras".

Mascort, L.: "La carne procedente de animales cebados con productos hormonales".

Sandoval, J.: "La Bicastronáutica: Contribución del animal a la conquista del espacio", "Los minerales en la alimentación del cerdo" y "Los aminoácidos esenciales en las raciones de los cerdos".

Mira, F. M.: "La urea en la alimentación de los rumiantes" y "Coste de producción en ganadería".

Peña, F.: "Nutrición de pavos".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.
II Reunión Internacional de técnicos de la nutrición Animal, en Gerona.
I Semana Nacional de Veterinaria, en Barcelona. Se presentaron las comunicaciones siguientes:

Sr. Sotillo Ramos: "Problema de la adición de ciertas drogas a los alimentos del ganado en relación con la salud humana".

D. Luis Mascort Mariani: "Toxicidad e inspección de las carnes procedentes de animales tratados con productos hormonales.

II Semana de Estudios de Nutrición Animal, en Valladolid. Presentaron las comunicaciones siguientes:

Sr. Sotillo Ramos: "Contaminación de alimentos para el ganado por radiaciones ionizantes".

D. Francisco Miguel Mira Tur: "Algunos aspectos económicos de la Avicultura de carne en relación con la nutrición" y "Necesidades de la Ganadería en la provincia de Alicante".

III Semana de Estudios de Nutrición, en Santander, en la que D. Francisco Miguel Mira Tur presentó la comunicación: "El Nitrógeno no proteico como fuente alimenticia en los rumiantes".

I Semana de Estudios de Bovinotecnia, en León.

II Symposium Internacional Agropecuario, Madrid.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Curso de Productividad y programación lineal, en el que intervinieron los siguientes Profesores:

D. Gumersindo Aparicio Sánchez, D. Diego Jordano Barea, D. Manuel Medina Blanco.

Curso de Especialistas en Zootecnia, Sección de Nutrición Animal, con los Profesores:

D. Gumersindo Aparicio Sánchez, D. Diego Jordano Barea, D. Manuel Medina Blanco, D. Manuel Pérez Cuesta y D. Francisco Castejón Calderón.

Curso de Especialistas en Zootecnia, Sección de Avicultura. Profesores:

D. Gumersindo Aparicio Sánchez, D. Diego Jordano Barea, D. Manuel Medina Blanco, D. Manuel Pérez Cuesta y D. Francisco Castejón Calderón.

Curso de Especialistas en Zootecnia, Sección de Ovinotecnia, con la intervención de los mismos Profesores que en el Curso anterior (Sección de Avicultura).

G. Aparicio Sánchez: pronunció la conferencia: "Problemas ganaderos", en Pozoblanco (Valle de los Pedroches. Córdoba), para Jefes Locales, agricultores y ganaderos. Y otra en el Instituto Nacional de Enseñanza Media de Córdoba,

para alumnos de Preuniversitario, sobre "Zoogeografía española; animales útiles al hombre".

El Prof. Sarazá pronunció una conferencia en Bembibre sobre "Mejora ganadera".

El Sr. Tejón dirigió coloquios universitarios en la Cátedra de Extensión Universitaria de León y Provincia.

6. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Archivos de Zootecnia".

b) Libros:

"Mejora avícola en la Provincia de León", por D. Tejón.

INSTITUTO «JOSE DE ACOSTA», DE ZOOLOGIA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe del Laboratorio de Anatomía Microscópica: D. Salustio Alvarado Fernández.

Secretario y Jefe de la Sección de Invertebrados: D. Rafael Alvarado Ballester.

Jefe de la Sección de Vertebrados: D. Francisco Bernis Madrazo.

Jefe del Laboratorio de Biología: D. Antonio de Zulueta y Escolano.

2. TRABAJOS:

Sección de Invertebrados

a) Ordenación del fichero de las Colecciones general y regionales de ejemplares secos y conservados en alcohol.

b) El Prof. Alvarado Ballester ha estudiado el material de Invertebrados Marinos de la isla de Annobón, procedentes de la Expedición Peris-Alvarez.

c) El mismo señor ha colaborado en las tareas e informes ordinarios de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, de la que ha sido nombrado miembro.

d) Asimismo, el citado Jefe de la Sección, ha continuado trabajando en la elaboración del texto castellano, con comentarios del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica.

Tesis doctorales:

Mercedes Alonso Bedete: "Análisis experimental de la pigmentación dorsal de *Discoglossus pictus*".

Laboratorios de Biología

El Prof. Zulueta ha continuado sus estudios sobre los Lamípidos (copépodos parásitos de los alcionarios) dando un avance de los mismos en el Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

Laboratorio de Anatomía Microscópica

D. Salustio Alvarado: "Estudios sobre la histología de gusanos e insectos". En colaboración con D.^a Encarnación Sequeros: "Histología de los Gastrópodos".
Dr. Anadón: "La especialización y el tamaño de las especies".
Dr. Arnal: "El aparato digestivo y la digestión en los insectos".

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Invertebrados

R. Alvarado: "Noticia sobre un ejemplar de *Carinaria mediterránea* encontrada en Torremolinos".

R. Alvarado y J. Alvarez: "Invertebrados marinos de la isla de Annobón".

Sección de Vertebrados

Dr. Fernando Lozano: "Estudio de los góbidos y blénnidos".

F. Bernis y colaboradores: "Invernada de Lugenos en 1959-60" e "Invasión de piquituertos en 1959".

F. Bernis: "Aves anilladas en España. Informes para 1959", "Migración agrícola y captura del Estornino pinto".

E. Lozano Cabo: "Etude critique des appareils de sondage employés pour la detection des thons", "Application des échosondeurs a l'étude des migrations des thons", "Aplicación del razonamiento faunístico a la delimitación de los dominios fluvial y marítimo" e "Importancia de la Biología Marina en la Oceanografía Militar".

Laboratorio de Anatomía Microscópica

Anadón, E.: "Sobre el jurel del NW de España".

Alvarado, S.: "Un nuevo tipo de inserción muscular en los insectos".

Arnal, A.: "Histofisiología de la secreción digestiva en los insectos".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

En los Laboratorios de Ornitología, se ha instalado la Central de Migración de Aves, que trabaja intensamente en este tema con un amplio equipo de colaboradores distribuidos por todo el país.

La Colección de Aves de España expuesta al público, se ha ordenado de una forma nueva, con todos los marbetes renovados.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

El Prof. Sibley, de la Universidad de Cornell (EE. UU.) pronunció una conferencia, en español, patrocinada por este Instituto de Zoología sobre "Proteínas de las aves".

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Prof. Agregado honorario, Dr. Arnal, pasó dos meses en el Zoological Department de la Universidad de Cambridge (Inglaterra), pensionado por la Comisaría de Protección Escolar, con objeto de consultar bibliografía y aprender nuevas técnicas para sus investigaciones sobre los insectos".

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, en el que el Prof. Alvarado Ballester, presentó el trabajo en colaboración con D. Julio Alvarez: "Invertebrados de la Isla de Annobón".

Congreso Luso-Español de Lisboa, en el que el Prof. Bernis presentó un trabajo sobre la migración de la cigüeña.

Reunión del Consejo General de Pesca del Mar Mediterráneo (F. A. O.), celebrado en Roma.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Prof. Alvarado Ballester profesó un Cursillo de Biología Marina en la Universidad de Verano de Santander.

El Prof. Bernis pronunció seis conferencias sobre "Migración de las Aves", y otra sobre "La emisión de la voz en las aves", ilustrada con ejemplos recogidos en cinta magnetofónica.

El Dr. Lozano dio un ciclo de cinco conferencias sobre Biología Marina en el cursillo organizado por el Centro de Investigaciones y Actividades Subacuáticas (S. I. A. S.).

9. PUBLICACIONES:

Libros:

Ignacio Docavo: "Los géneros de braconidos en España" (Monografía de Ciencia Moderna, núm. 63).

MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Francisco Hernández-Pacheco de la Cuesta.
Secretario: Dr. D. Rafael Ybarra Méndez.

2. TRABAJOS:

En el Laboratorio de Taxidermia, aparte de la conservación general de las colecciones de vertebrados de las Salas de Exposición, y de la restauración de

diversos ejemplares, se han completado varios grupos biológicos de aves, entre ellos:

Gorriones=Passer domesticus.
Trepador azul=Sitta euroaea.
Herrerillos=Parus coeruleus.
Chovas=Coloeus monédula.
Estorninos negros=Sturnis unicolor.
Palomas torcaes=Columba palumbus.
Collalbes Oenante y de andarrios.
Agachadizas y Somormujos.

En el Laboratorio de Vertebrados se ha atendido principalmente a la conservación de las colecciones ictológicas.

3. PUBLICACIONES:

Revista "Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural".

INSTITUTO «LUCAS MALLADA», DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICAS
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Petrografía de Madrid: D. Maximino San Miguel de la Cámara.

Secretario (Honorario) y Jefe de la Sección de Paleontología de Madrid (Honorario): D. Bermudo Meléndez Meléndez.

Jefe de la Sección de Geografía Física de Madrid: D. Francisco Hernández-Pacheco.

Jefe de la Sección de Mineralogía de Madrid (Honorario): Prof. J. L. Amorós.

Jefe de la Sección de Geomorfología de Barcelona: D. Luis Solé Sabarís.

Jefe de la Sección de Paleontología de Barcelona: Dr. J. R. Bataller. (

Jefe de la Sección de Tectónica de Oviedo: D. N. Llopis Lladó.

Jefe de la Sección de Paleontología de Sabadell: D. Miguel Crusafont Pairó.

2. TRABAJOS:

Sección de Petrografía de Madrid

- Estudio petrológico de la Sierra de Guadarrama.
- Estudio de las rocas ultrabásicas del Sur de España.

Sección de Paleontología de Madrid

En el Laboratorio de Paleontología Humana, el Dr. Crespo, procedió al estudio sistemático del material existente en el Museo de Ciencias Naturales, junto con el enviado por el Museo de Historia Natural de París.

En el Laboratorio de Palinología, la Dra. Menéndez Amor, en trabajo de equipo con el Prof. Flörschutz de Holanda, realizó sondeos para posteriores aná-

lisis polínicos en El Padul (Granada), Olot (Gerona), Potes (Santander), Mirasierra (Madrid) y en Huelva, así como en Bayona, Laluque, Paseben, B. de Gaime y Faufoilleux (en Francia). Asimismo, la Dra. Menéndez Anor, ha dirigido varios trabajos en equipo con Licenciados en Ciencias Geológicas que realizaban su trabajo de Licenciatura, sobre material procedente de las turberas de Castellón, Guadarrama, Zamora y Granada.

En el Laboratorio de Micropaleontología, bajo la dirección del Jefe de la Sección, se ha procedido a un estudio sistemático de muestras procedentes de sondeos, realizados en el Valle del Guadalquivir, estudiándose las microfaunas, tanto en sección delgada como en material levigable y por separado, microfóraminíferos y ostrácodos, todo ello con vistas a un conocimiento detallado del Terciario de la cuenca del Guadalquivir.

Sección de Geografía Física de Madrid

El Sr. Hernández-Pacheco, ha proseguido los estudios del segmento occidental del litoral cantábrico, en relación con el origen, morfología y depósitos de la rasa litoral, así como en los estudios de las rías del Eo y del Foz. Ha colaborado en estos trabajos el Sr. Asensio Amor.

El Sr. Hernández-Pacheco, ha llevado a cabo una serie de recorridos por Extremadura para un trabajo de síntesis en relación con el Terciario continental (Mioceno) de tales zonas.

El Sr. Asensio Amor, ha proseguido el estudio referente a la raza cantábrica en el segmento comprendido entre la ría del Eo y la de Luarna (Asturias). Al mismo tiempo ha continuado haciendo el estudio morfométrico y granulométrico de los aluviones que descansan sobre la citada rasa.

El Sr. Gaibar Puertas, bajo la dirección y en colaboración con el Jefe de la Sección, realizó una campaña de seis semanas en la zona de Villarejo de Fuentes (Cuenca), con el fin de proceder al levantamiento geológico de la Hoja número 661 del Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000.

Sección de Mineralogía de Madrid

Se ha continuado la catalogación de minerales y se realizan los siguientes trabajos: Estudio de mineralogía de la zona de metamorfismo regional de Montejo de la Sierra y de transformaciones en superficies de cristales hidratados.

Sección de Geomorfología de Barcelona

L. Solé Sabarís en colaboración con A. Faura-Muret, J. M. Fontboté y P. Fallot: "Sur la constitution géologique de la partie orientale du massif de la Sierra Nevada (Andalousie)".

L. Solé Sabarís: "Le Quaternaire marin des Baléares et ses rapports avec les côtes méditerranéennes de la Péninsule Iberique", "Estudio de los minerales pesados del Cuaternario continental del litoral catalán".

Valentín Massachs en colaboración con J. García Tolsá: "Sobre las alveolinas paleocenas y eocenas".

Joaquín Montoriol: "Sobre una forma periglacial descubierta en el macizo de Vallibierna (Pirineo Central)".

El Dr. Solé realizó varias campañas de investigación en el Pirineo Oriental, Cordilleras Costeras Catalanas, en el sector del Panadés (Ordal, Fontrubí, etc.).

Juntamente con la Srta. Virgili y los ingenieros Sres. Llamas y Macau ha realizado varias campañas en la zona del bajo Ebro destinadas al estudio de las terrazas fluviales y condiciones de sedimentación en el delta de dicho río.

Trabajó en la Sección durante todo el año el ingeniero de Caminos D. Ramón Llamas, el cual realizó bajo la dirección del Dr. Solé el estudio geotectónico de un amplio sector de la Cordillera Prelitoral situado al N. de Villafranca del Panadés.

Sección de Paleontología de Barcelona

Búsqueda de datos para la *Paleontología Hispánica e Iconografía Paleontológica* del Secundario, Terciario y Cuaternario de España. Con la colaboración del licenciado D. Juan Rosell, se ha podido terminar la *Stratigraphia Hispánica* referente al Jurásico.

Tesis doctorales:

Dr. Luis Vía Boada: "Decapodos fósiles del Eoceno español", premio nacional de Ciencias "Alonso de Herrera".

Sección de Tectónica de Oviedo

Los Profesores N. Llopis Lladó y J. A. Martínez Alvarez, realizaron una campaña geológica por el alto valle del Narcea (Asturias) cuyo resultado fue el levantamiento de un esquema geológico de dicho Valle a la escala: 1:50.000. Se obtuvieron observaciones acerca de la estratigrafía del cámbrico del que se obtuvo una escala provisional y se realizó un estudio estratigráfico muy detallado del estefaniense y de sus yacimientos de antracita.

El Prof. N. Llopis Lladó y D.^a Elena de Fraga Alonso: "Sobre la estructura del Plutón de Boal (Asturias)", con un mapa a la escala 1:25.000 y otros dos a la escala 1:10.000.

El Prof. J. A. Martínez Alvarez realizó un estudio geológico de la zona costera del oriente asturiano comprendida entre Unquera y Ribadesella.

El mismo realizó otro estudio estratigráfico del lias y jurásico de los alrededores de Gijón, levantando un mapa a la escala de 1:50.000. Este trabajo será objeto de una nota "Sobre la extensión del Kimmeridgiense en los alrededores de Gijón".

La becaria D.^a Carmen de la Vega Rollán está realizando una revisión general de la Flora Carbonífera de Asturias.

El personal de la Sección dirigido por el Jefe de la misma está realizando una serie de trabajos de campo para la formación de una guía geológica de Asturias acompañada de un mapa general a la escala 1:200.000.

Sección de Paleontología de Sabadell

Trabajo de campo: Han proseguido las exploraciones paleontológicas, iniciadas de hace años, por la cuenca terciaria del Vallés-Penedés (Barcelona). Las excavaciones llevadas a cabo en el yacimiento de mamíferos fósiles de Can Llobateres (Sabadell) de edad pontiense inferior (vallesiense), han dado como resultado el hallazgo de una cantidad realmente excepcional de restos pertenecientes a una cincuenta de especies distintas. El descubrimiento de una cantidad numerosa de piezas dentarias del antropomorfo (driopitécido) *Hispanopithecus laietanus*, y de otras formas vecinas, ha hecho de ese yacimiento el primero de Europa, y posiblemente el segundo del mundo, en cuanto a riqueza de restos de simios fósiles del Terciario superior.

En colaboración con el Instituto Geológico de la Universidad de Utrecht, se realizaron, como en años anteriores, excavaciones en la cuenca terciaria de Calatayud-Teruel. La campaña de verano de 1960 estuvo preferentemente dirigida

a la exploración de la subcuenca de Calatayud-Daroca, con hallazgo de importantes yacimientos de mamíferos en las inmediaciones de Daroca (Manchones, Murero, Retascón, Villafeliche, etc.) y en las proximidades de Calatayud (Torralba de Ribota). Se han realizado exploraciones paleontológicas en el borde S. de la misma cuenca, a cargo de la Sección, con el descubrimiento de una nueva fauna, en Navarrete, que caracteriza la presencia del piso burdigaliense.

En la cuenca del Ebro fue explorada la zona de Tudela, donde se encontraron interesantes restos faunísticos, que permiten asegurar la presencia del Aquitaniense en la dilatada serie continental de la depresión del Ebro.

Trabajo de gabinete: El material extraído del yacimiento de Can Llobateres ha sido objeto de estudio por parte del Jefe de la Sección. Se han estudiado las características de la fauna, desde el punto de vista sistemático y ecológico, y se han podido señalar importantes fenómenos de mutación en las formas encontradas.

Se han determinado los restos encontrados en el yacimiento de Tudela, y se han revisado la edad de la fauna del yacimiento de Tárrega, tenido hasta ahora por Sannoisiense.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Petrografía de Madrid

J. M. Fúster: "Mapa Geológico de España. Escala 1:50.000. Hoja de Torrelaguna". (En colaboración con T. Febrel).

E. Ibarrola, y L. J. Agostini: "Cambios de leyes de macla con la composición en cristales zonales de plagioclasa".

Sección de Paleontología de Madrid

C. Crespo y Gil-Delgado (Conde de Castillo-Fiel): "Zijanthropus boisei (leakey), el resto humano más antiguo conocido hasta el presente" y "El último descubrimiento paleoantropológico".

B. Meléndez, M. Crusafont y J. Truyols: "El yacimiento de vertebrados de Huérmeces del Cerro (Guadalajara) y su significado crono-estratigráfico".

J. Menéndez Amor, F. Florschütz y H. L. de Vries: "Un diagramme pollinique simplifié d'une couche de "gyttja", située à Poueyferré près de Lourdes (Pyrénées Françaises centrales), daté par la méthode de radio-carbone".

J. Menéndez Amor y F. Florschütz: "Une zAolla fossile dans les Pyrénées orientales".

Sección de Geografía Física de Madrid

F. Hernández-Pacheco y M. Crusafont Pairó: "Première datación du bassin continental de l'Extremadoure espagnole" y "Primeras características paleontológicas del Terciario de Extremadura".

F. Hernández-Pacheco: "Perspectivas profesionales y científicas de la carrera de Ciencia Geológicas" y "Nuestro viejo amigo el Lozoya".

I. Asensio Amor: "Datos granulométricos de las arenas de la ría del Eo" y "Geografía y Sedimentología".

Sección de Paleontología de Barcelona

El Dr. J. R. Bataller un primer suplemento a la "Sinopsis de las especies nuevas del Cretácico de España" y "Nota sobre los vertebrados del Cretácico español".

Sección de Tectónica de Oviedo

Dr. J. A. Martínez: "Notas sobre un depósito cárstico de marcasitas de las inmediaciones de Llanes (Asturias)" y "Las hulleras de la cuenca del Norte y del Paso de Caláis (H. B. N. P. C.)".

N. Llopis Lladó y J. A. Martínez Alvarez: "Sobre el terciario continental del Occidente de Asturias y su significación morfotectónica".

Sección de Paleontología de Sabadell

M. Crusafont Pairó: "La evolución de los vertebrados: Ortogénesis y Clinoagénesis", "El límite superior del Villafraniense" y "Les gisements de mammifères du Quaternaire espagnol. Essai de synthèse".

M. Crusafont y J. Truyols: "Constitución en Viena del Comité del Neógeno Mediterráneo", "Posibles rasgos endémicos en la fauna postvillafraniense española y sus consecuencias", "Sobre la caracterización del Vallesiense", "El Mioceno de las cuencas de Castilla y de las Cordilleras Ibéricas".

M. Crusafont, B. Meléndez y J. Truyols: "El yacimiento de Vertebrados de Huérmeces del Cerro (Guadalajara) y su significado cronoestratigráfico".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Se ha trasladado el Laboratorio de Análisis Químico de Rocas, que estaba instalado en la antigua Universidad, a los locales del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE

HAN VISITADO EL CENTRO:

El Profesor Henri Onde, de la Universidad de Lausanne.

Prof. Herman Lautensach, de la Universidad de Stuttgart.

Dr. Butzer, de Wisconsin.

Klaus Vogel, del Geologische und Paläontologische Institut de Tübingen.

Bernad Ziegler, geólogo de la Universidad de Zürich.

Profesor F. Taillefer, de Toulouse.

El Paleontólogo americano G. G. Simpson, de la Universidad de Harvard. Pronunció una conferencia sobre "La evolución de los mamíferos sudamericanos".

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES

QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

La Dra. Menéndez Amor, realizó con el Prof. Florschütz, una campaña de sondeos en Francia.

La Ayudante de Laboratorio, Srta. Julia Borragán, trabajó durante dos meses en el Laboratorio de Micropaleontología de la Universidad de Palermo, bajo la dirección del Prof. Huggieri, sobre Ostrácodos fósiles del Terciario.

Invitado por el Grupo de Cristalografía Argentino el Prof. J. L. Amorós, tomó parte en los actos conmemorativos del 150 aniversario de la Independencia que organizaba la Sociedad Argentina de Física en Córdoba (Argentina). Leyó el discurso inaugural de las secciones de Cristalografía, que versó sobre el tema "Agitación térmica y difracción difusa de los rayos X por los cristales moleculares".

Invitado por el British Council y el Instituto Español de Londres, D. Luis Solé Sabarís realizó una breve estancia en la Universidad de Glasgow y en Londres, donde dio varias conferencias sobre algunos problemas geológicos y morfológicos del Pirineo Además, en compañía de los profesores R. Miller de la Universidad de Glasgow y Machperson y D. J. B. Sissons de la de Edimburgh, estudió varios sectores del Highlands y Middlelands, ocupándose de los problemas relacionados con el glaciario, periglaciario y terrazas marinas de dichos sectores de Escocia.

La Srta. Virgili trabajó en los laboratorios de sedimentología del Institut Française du Petrole y en el Bureau des Recherches Géologiques et Minières de París, en el estudio y caracterización de rocas detríticas del Permotrias pirenáico.

El Ayudante Dr. J. A. Martínez Alvarez obtuvo una beca del Consejo para trasladarse a la zona minera carbonífera del Pas de Caláis (Francia) para ampliar conocimientos bajo la dirección del Prof. Bouroz, Director del Servicio Geológico de aquella región.

D. Miguel Crusafont permaneció una semana en Basilea, especialmente invitado por el Director del Museo de Historia Natural de aquella ciudad, donde realizó el estudio de las piezas dentarias de los Antropomorfos procedentes de la localidad de Can Llobateres (Sabadell), en colaboración con el Dr. J. Hürzeler.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Geológico Internacional de Copenhague. La Dra. Virgili presentó una comunicación sobre "The Permotriassic formations in the Pyrenees".

XXV Congreso de la Asociación Luso-Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla, en el que se presentaron las siguientes ponencias:

Sr. Hernández-Pacheco: "Restos de troncos arbóreos en la formación de cineritas de La Guancha, Tenerife", "Morfología y Tectónica del Estrecho de Gibraltar" y "Edad de las formaciones terciarias de Extremadura".

Sr. Asensio Amor: "Facies morfoscópicas de las arenas actuales de la ría del Eo", "Primeros resultados de la aplicación del método Riviere al estudio de la evolución de las arenas de la ría del Eo" y "Estado actual de la investigación sobre material sedimentario de la rasa cantábrica" (en colaboración con el Sr. Hernández-Pacheco).

V Congreso Internacional de la Unión Internacional de Cristalografía, en el que el Prof. J. L. Amorós leyó el trabajo "Studies on the phase transformations of NH_4NO_3 , NaNO_3 , and NaNO_2 ", por J. L. Amorós, M. L. Canut, P. Alonso, E. Riaño, R. L. Banerjee, M. Moreno, F. Arrese y C. Abásolo.

II Reunión General de la Asociación Internacional de Mineralogía, en Copenhague.

Symposium sobre el Hombre Primitivo y la estratigrafía del Pleistoceno en la región circum-mediterránea, en Wartenstein (Austria), en el que D. Luis Solé Sabarís presentó una comunicación sobre "El cuaternario marino balear y sus relaciones en las costas peninsulares".

Coloquio sobre "Estado actual del problema de la Evolución", organizado por el Instituto "José de Acosta". D. Miguel Crusafont presentó: "Algunas leyes deducidas del cálculo biométrico en Paleontología".

Reunión de Intelectuales Católicos, en Poblet.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Se organizó en colaboración con la Universidad, un cursillo sobre tectónicas petrográficas, dirigido por el Doctor Fúster.

D. Bermudo Meléndez asistió a las II Conversaciones de Poblet, organizadas por la Universidad de Barcelona, en colaboración con la Asociación Menéndez y Pelayo, donde desarrolló una Ponencia, sobre "Evolución y Paleontología".

La Dra. Menéndez Amor, pronunció una conferencia sobre el tema "Turberas y turberas" en la Real Sociedad Geográfica, en Madrid.

El Prof. Hernández-Pacheco, dirigió el Coloquio Científico sobre problemas planteados en relación con el Sahara español, reunión científica organizada por la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias.

El Dr. Asensio Amor, desarrolló un cursillo de divulgación científica en la Casa Municipal de la Cultura de Vegadeo (Asturias).

Se han desarrollado las siguientes conferencias y sesiones de seminario:

Dr. J. A. Martínez, de la Universidad de Oviedo: "Sobre la tectónica del borde oriental de la cuenca hullera asturiana".

Dr. Manuel R. Llamas: "Los yesos de la cuenca del Ebro y su influencia en los canales".

Dr. Manfred Sander: "Contribución al estudio geológico de las Montañas de Prades".

Dr. Miguel Crusafont: "Nuevos descubrimientos en el conocimiento de la ascendencia humana".

Dr. Paul Fallot, Profesor del Collège de France: "Orientaciones actuales de las Ciencias Geológicas".

Dra. C. Virgili: "Aspectos sedimentológicos modernos en las investigaciones petrolíferas y hulleras".

Dr. Henri Onde, Profesor de la Universidad de Lausanne: "La cluse alpestre du Rhône et la région de Martigny".

Dr. François Taillefer, profesor de la Universidad de Toulouse: "Les glaciers quaternaires des Pyrénées ariégoises".

El Dr. Solé Sabarís ha dirigido un Ciclo de Geología Práctica, sobre los alrededores de Barcelona, organizado en colaboración con la Inspección de Enseñanza Media, dedicado a facilitar el reconocimiento sobre el terreno de la geología local para los profesores de Enseñanza Media. En él colaboraron además los Sres.: Font Tullot, R. Llamas, V. Masachs, J. Rosell, J. Truyols, J. F. de Villalta y C. Virgili. Las explicaciones e itinerarios constituyen un tomo de unas 150 páginas con numerosos mapas y esquemas.

El Dr. Solé Sabarís dio en el Instituto de Mataró, una conferencia sobre "El Maresme a través de los tiempos geológicos". Pronunció diversas conferencias en el Centro Comarcal Leridano de Barcelona, en el Instituto de Estudios Ramón Berenguer IV de Estudios Tarraconenses y en el Centro de Excursionistas de Reus sobre Geología Local.

El Dr. Villalta ha dado varias conferencias en el Curso de Iniciación a la Arqueología organizado por la Diputación Provincial de Barcelona en Villafranca del Penedés, Vilanova y Geltrú, Igualada y Moyá, sobre "El escenario de la Prehistoria". Otra en Bañolas sobre "Historia geológica del lago de Bañolas" y sobre diversos temas de su especialidad en Sociedad de Amigos de los Jardines, Club Montañés de Barcelona, Centro Comarcal Leridano, Centro de Excursionistas de Tarrasa y Escuela de Peritos de Tarrasa.

Prof. N. Llopis Lladó, conferencia sobre: "XXI Congreso Internacional de Geología en Copenhague y excursión geológica a Noruega".

L. Sánchez de la Torre: "Observaciones geológicas preliminares en el borde oriental del batolito de Vivero (Galicia)".

Dr. J. A. Martínez: "Métodos de correlación de series estratigráficas en el carbonífero".

D. Miguel Crusafont desarrolló un breve cursillo sobre "Biometría paleontológica" y una conferencia sobre "El significado del Oreopiteco" en la Cátedra de Paleontología de la Universidad de Madrid. Ha desarrollado un cursillo sobre "Evolución orgánica", en Tarrasa.

9. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Speleon" (Revista española de morfología cársica, hidrogeología y cuaternario), tomo XI.

"Breviora Geológica Astúrica", año IV.

"Estudios Geológicos", XVI.

"Cursillos y Conferencias".

b) Libros:

"El hombre en la cumbre del proceso evolutivo", por M. Crusafont Pairó, J. Truyols y E. de Aguirre, S. I.

SECCION DE GENETICA EXPERIMENTAL AGRICOLA (Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José M.^a Scler Coll.

Secretario: D. Fernando Balet Benavent.

2. TRABAJOS:

Mejora cerealicola

a) Trigos y cebadas:

Puesta al día de las colecciones de espigas de trigo y cebadas.

Eliminaciones drásticas en las descendencias híbridas, aprovechando los intensísimos ataques de la roya parda y los resultados de las comparaciones.

Inscripción en el "Catálogo Oficial de Variedades" de 12 nuevas razas de trigo originales para climas continentales y de altura que, con las cuatro precoces inscritas anteriormente, hacen ascender a dieciséis las presentadas al citado "Catálogo".

Establecimiento de campos experimentales en Alp (Cerdaña), Ribas de Freser, Vich, Calaf, Moyá, Igualada y Conesa, habiendo colaborado con el "Registro de Variedades", como cada año, en el planteamiento de su ensayo comparativo de dieciséis razas de trigo de Caldas de Montbuty, donde coparon los cinco primeros lugares de la clasificación otras tantas obtenciones originales.

Continuación de los trabajos para el logro de cebadas involucables y de *T. aestivum* L. S. 1 de espiga ramificada.

b) Maíces:

A petición del Centro de Mejora del Maíz, del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, se ha planteado y controlado un ensayo comparativo de cien híbridos a tres vías, con tres repeticiones.

c) Sorgos:

Ensayos de sorgos híbridos norteamericanos para grano.

Mejora pomológica

Prospección de portainjertos en las poblaciones catalanas de *Prunus doméstica* y en las hispánicas silvestres de *Pyrus malus*, cuyo resultado ha sido, para la primera especie, la selección de los nuevos fenotipos B-A₁, B-₂, B-A₃ y B-₄, que permitirán el cultivo del melocotonero en suelos más calcáreos y compactos, y para la segunda la de los también nuevos genotipos B-C₅, B-A₉, B-J₄₄ y B-O₅₇, que han demostrado poseer, por su vigor y su facilidad de enraizamiento, las características más adecuadas para los modernos sistemas intensivos de plantación con portainjertos de vigor intercalado.

Introducción de nuevos portainjertos de Francia e Italia, para melocotonero, ciruelo y peral, comprobándose su afinidad con las principales clases de frutales cultivados.

Determinación de diferentes tipos de "Variedad-población" y de "Variedad-clono" procedentes de la hibridación o mutación de los frutales cultivados en la región.

Importación de nuevas clases de mérito francesas, italianas y norteamericanas de manzanos, perales y melocotoneros.

Estudio de autofertilidad, esterilidad, interpolinización, etc., en el olivo, peral y avellano.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Los Profesores Jacques Souty, de Burdeos; Filippo Lallata, de Milán; Cavichi y Giori, de Ferrara, visitaron las zonas frutícolas de Barcelona, Tarragona y Lérida.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Francisco J. Riera Cabrafiga ha visitado los centros franceses: "Station d'Arboricultura Fruitière", de Angers; "Centre de Recherches et Experiences Agricoles", de Perpignan; "Station de Recherches Viticoles et d'Arboriculture Fruitière de Pont de la Maye"; "Ecole Nationale d'Horticulture", de Versailles y "Ecole Nationale d'Horticulture", de Breuil, así como los centros italianos: "Istituti Sperimentali delle Coltivazione Arboree", de Milán, Pisa, Bolonia y Florencia; "Istituto Sperimentale di Frutticoltura", de Verona; "Centro per l'Incremento della Frutticoltura Ferrarese", de Ferrara; y "Centro di Studio-Miglioramento piante e da Orto", de Florencia.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Provincial de Fruticultura de Lérida.

Congreso Internacional Pomológico de París.

Jornadas Frutícolas de Malincorne (Francia).

Reuniones Hortofrutícolas del "Centro per l'Incremento della Frutticoltura Ferrarese", de Ferrara (Italia).

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "Alfonso el Sabio"
de Ciencias Matemáticas y Físicas

INSTITUTO «JORGE JUAN», DE MATEMATICAS
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Algebra: D. Pedro Abellanas Cebollero.
Secretario y Jefe del Departamento de Cálculo: D. Alberto Dou y Mas de Xexas.
Jefe de la Sección de Análisis Matemáticos: D. Ricardo San Juan Llosá.

2. TRABAJOS:

Sección de Análisis Matemático

D. José Ramón Fuentes Mira trabajó bajo la dirección del Jefe de la Sección sobre la posibilidad del estudio intrínseco de las funciones analíticas sobre una variedad orientable bidimensional con recubrimiento.

D. Juan José Gutiérrez Suárez ha obtenido resultados satisfactorios sobre "Desarrollos asintóticos de transformaciones funcionales". Algunos han sido incluidos en su tesis doctoral apadrinada por el Jefe de la Sección. Otros serán publicados aparte.

Sección de Geometría

"Sobre los divisores de las diferenciales de un cuerpo de funciones algebraicas de una variable", D. Joaquín Arregui.

"Proyecciones diferenciales y aplicaciones", D. José Javier Etayo en colaboración con D. Juan Sancho Guimerá.

"Introducción al Algebra Multilineal", "Teoría intrínseca de tensores" y "Estudio de los sistemas de diferenciales y prurigéneros de una variedad algebraica", D. José Javier Etayo.

Tesis doctorales:

D. José Luis Viviente Mateu: "El invariable de Zeuthen-Segre".

Sección de Algebra

"Study of semi-involutive similitude" e "Irreducible representation of the projective group of unitarian similitudes", D.^a M.^a Josefa Wonenburger.

Tesis doctorales:

D.^a M.^a Josefa Wonenburguer Planelles: "La representación del grupo unitario mediante los Spin".

Departamento de Cálculo

D. Juan Carlos Belgrano Bremard en colaboración con el Sr. García Fresca, estudios sobre "Presas Bóveda".

D. Miguel García Ortega trabajos sobre "Cálculos de Estructuras".

Secciones de Provincias

"Apuntes para un film matemático", "Cumulantes con material Cuisenaire", "Desenredando un enredo", "Generalización de unas identidades de Ballicioni", "Sobre una fórmula de Chatterjea", "Sobre polinomios ultraesféricos y derivadas de polinomios de Legendre" y "Area de la elipse en función de las áreas de los triángulos determinados por cinco de sus puntos", D. Eduardo García-Rodeja.

"Un enredo semántico probabilístico", D. Norberto Cuesta.

3. NUEVAS INSTALACIONES:

Se instaló el Calculador Eléctrico "Ergo", construido por D. Miguel García Ortega.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Jornadas Matemáticas celebradas en Buenos Aires, en las que se presentó las ponencias siguientes:

D. Ricardo San Juan Llosá envió escrita la conferencia titulada: "El problema de unicidad de la teoría de series divergentes en sus dos aspectos aritmético y funcional".

I Reunión de Matemáticos Españoles, en la que se presentaron las ponencias siguientes:

D. Ricardo San Juan Llosá: "Un criterio de paso al límite bajo el signo de integración".

D. Joaquín Arregui: "Sobre la diferencial de un espacio topológico" y "Sobre los grupos de transformaciones locales en un espacio fibrado".

D. José Javier Etayo: "Sistemas algebraicos de variedades lineales".

D. Pedro Abellanas: "Los ideales irrelevantes y cohomología de superficies algebraicas" y "Un lema de la teoría de módulos".

D. Juan Sancho de S. Román: "Sobre la equivalencia de dos definiciones de coordenadas de uniformación de una subvariedad algebraica".

D. Juan Carlos Belgrano Bremard: "Programación simbólica".

D. Eduardo García-Rodeja: "Desarrollo de Hamburguer-Noether".

D. Norberto Cuesta: "Generadores Matemáticos".

Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, a la que D. Ricardo San Juan Llosá envió la comunicación: "Descomposición en suma de funciones semianalíticas por los métodos de Markonchewith-Katznelson".

5. CURSILLOS Y CONFERENCIAS:

D. José Javier Etayo Miqueo, desarrolló un Curso de Algebra.

D. Pedro Abellanas Cebollero, Curso sobre "Teoría de superficies algebraicas".

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

Revista "Matemática Hispano-Americana", tomo XX.

Revista "Gaceta Matemática", tomo XII.

Revista "Estructuras", núms. 31 a 34.

b) *Libros:*

"Homotopía y Homología en los campos mecánicos", por D. Joaquín Arregui (Memoria del Instituto "Jorge Juan", núm. 23).

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTADISTICAS

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Investigación Operativa: D. Sixto Ríos García.
Vicedirector y Jefe de la Sección de Psicometría y sus Aplicaciones: D. José Royo López.

Secretario: D. Juan Béjar Alamo.

Jefe de la Sección de Estudios Estadístico-Biométricos: D. Enrique Jaso.

Jefe de la Sección de Econometría: D. Gonzalo Arnaiz Vellando.

Jefe de la Sección de Teoría Estadística: D. Procopio Zoroa Terol.

Jefe de la Sección de Publicaciones: D. Joaquín Tena Artigas.

Jefe de la Sección de Biometría y Estadística Actuarial: D. Antonio Lasheras Sanz.

2. TRABAJOS:

El Prof. Ríos ha continuado trabajando sobre la relación entre la teoría de intervalo de confianza para distribuciones uniparamétricas.

El Prof. Béjar ha continuado trabajando en problemas de la programación lineal y no lineal. También ha trabajado en problemas de Investigación Operativa y en la actualidad se está ocupando de estudiar un modelo matemático aplicable al desarrollo de las ciudades.

El Sr. Zoroa continuó trabajando en diversos problemas de la Teoría de Juegos que había iniciado en cursos anteriores, dando lugar a su artículo: "Determinación del valor de un juego".

El Sr. García García ha trabajado en las siguientes cuestiones:

1.^o Estudio de Problemas de Inventario o stocks.

2.^o Estudio de problemas de programación lineal estocástica.

3.^o Colaboración en la preparación, diseño y realización de una encuesta entre diferentes ramos de la industria española sobre las aplicaciones estadísticas que actualmente se desarrollan en las mismas.

4.º Colaboración en el diseño de una red nacional de encuestadores y plan de muestreo para encuestas de tipo económico-social en España.

D. Sixto Ríos García, en unión de los Sres. Béjar y García, terminaron el trabajo: "Un problema de programación no lineal de la producción en una factoría de acero".

D. A. Camacho Díaz: "Un método para medir la propensión marginal al consumo".

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Conferencia Internacional de Investigación Operativa, en Aix-en-Provence.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

La Sección de Investigación Operativa organizó un Curso de Programación Científica de la Producción Industrial. El programa resumido fue el siguiente:

I.—Programación lineal y sus aplicaciones.

II.—Programación no lineal y sus aplicaciones.

III.—Programación estocástica y sus aplicaciones.

IV.—Programación dinámica y sus aplicaciones.

V.—Problemas de inventario.

VI.—Métodos de simulación (Montecarlo).

VII.—Juegos de empresas (Business Games).

VIII.—Trabajos prácticos.

IX.—Conferencias especiales por personalidades de la industria.

El acto de clausura estuvo a cargo del Prof. R. Fortel, Catedrático de Estadística de la Sorbona y Director Científico de la Société de Econometrie et Mathématique appliquees, quien desarrolló un conferencia bajo el lema: "L'Algebre de Boole et ses application en Recherche Operationelle".

Seminarios:

Sr. Yáñez: Sobre la centralización y dispersión.

Sr. Béjar: Estudio de las dosis letales.

Sr. Yáñez: Sobre programación estocástica.

Sr. Ríos: Problemas de regresión y estimación.

Sr. Yáñez Estimadores suficientes.

Sr. García: Programación lineal estocástica.

5. PUBLICACIONES:

Revista "Trabajos de Estadística", vol. XI.

SEMINARIO MATEMATICO DE BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Análisis: D. José M.º Orts Aracil.

Secretario: D. José Teixidor Batlle.

Jefe de la Sección de Geometría: D. Antonio Torroja Miret.

Jefe de la Sección de Matemática Aplicada: D. Enrique Linés Escardó.

Jefe de la Sección de Mecánica y Astronomía: D. Joaquín Febrer Carbó.

2. TRABAJOS:

Sección de Análisis

Prof. Orts: "Pequeña contribución a la Geometría del triángulo", "Una conjetura en torno al último teorema de Fermat".

Prof. Augé: "Aplicaciones de la diferenciación exterior a la teoría de membranas".

Ha efectuado investigaciones sobre la teoría de distribuciones y aplicaciones de la misma a ecuaciones en derivadas parciales.

Sr. Sunyer Balaguer: "Sur des cas où l'inegalité fondamentale de M. S. Mandelbrejt peut être précisée", "On entire functions defined by a Dirichlet series", "Sobre unos casos en que la desigualdad fundamental de Mandelbrejt puede precisarse" y "A theorem on over convergence".

Dr. Aguiló Fuster: "Estudio de un tipo de ecuaciones diferenciales de cuarto orden".

Tesis doctorales:

D. José Vaquer Timener: "Sobre la parte p-fundamental del grupo de Brauer".

D. José M.º Cascante Dávila: "Aproximaciones sucesivas en ecuaciones en derivadas parciales de tercer orden".

Sección de Geometría

Sr. Vaquer: "Sobre el producto ordinal de dos conjuntos fijos".

Sección de Matemática Aplicada

Sr. Mallo, un trabajo titulado "Über die existens eines singularitätenfreien Modells eines algebraischen Kurve" y una continuación de su trabajo "Sobre el comportamiento de una variedad algebraica en las extensiones del cuerpo de referencia".

Srta. Pascual Xufré: Ha trabajado sobre "Estructuras de mosaico en los grupos de los poliedros regulares".

Sección de Astronomía y Mecánica

Observación diaria de manchas y protuberancias solares y obtención también diaria, de una fotografía del Sol.

Con motivo del Paso de Mercurio que tuvo lugar el día 7 de noviembre de 1960, se calcularon las horas de los contactos tanto para el observatorio de la Cátedra de Astronomía de la Universidad como para el Observatorio Fabra. Se observó el fenómeno desde la Cátedra de Astronomía General, se pudieron obtener 27 fotografías desde las 14h 34m 17s hasta las 15h 53m 56s de T. U., con las que actualmente se está estudiando la posibilidad de determinar los contactos.

Se ha terminado, en primera aproximación, la rectificación de la órbita definitiva del Cometa Abell (1953, g).

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El colaborador D. Rafael Mallol Balmaña ha sido pensionado con una beca Humbelt para continuar sus estudios en la Universidad de Heidelberg bajo la dirección del profesor G. Köthe.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Reunión de Matemáticos Españoles celebrada en Madrid. El Sr. Sunyer Balaguer presentó un trabajo titulado: "Sobre unos casos en que la desigualdad fundamental de Mandelbreijt se puede precisar".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Prof. Augé ha dado un curso monográfico con el título de "Análisis Lineal".

El Sr. Aguiló, de la "Teoría de distribuciones" ha desarrollado un curso en la Universidad.

Profesor Teixidor un cursillo sobre "Cálculo tensorial" y otro sobre "Geometría diferencial de curvas y superficies", para los alumnos de físicas.

Un Seminario sobre "Espacios vectoriales topológicos" dirigido por el Prof. Dr. Linés y en el que toman parte todos los miembros de la Sección de Matemática Aplicada.

El Dr. Febrer pronunció una conferencia en Vich sobre los progresos logrados en el estudio de la Física Solar durante el Año Geofísico Internacional.

En el Colegio Mayor Virgen de Montserrat, el Dr. Febrer, presentando "Una visión de conjunto del Cosmos".

6. PUBLICACIONES:

Revista "Collectanea Mathematica", volumen XII.

SEMINARIO MATEMATICO DE ZARAGOZA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José M.ª Iniguez Almech.

2. TRABAJOS:

R. Salinas: "Aproximación uniforme de una función continua por un conjunto convexo de funciones continuas", "Solución de un problema de Bang de la teoría de clases cuasi-analíticas", "Un desarrollo asintótico de ciertas transformadas de Laplace", "Una fórmula asintótica para algunas transformadas de Laplace", "Variación de las raíces características de una ecuación diferencial de

segundo orden con coeficientes periódicos" y "Funciones que verifican en cada punto de un intervalo a una aciación diferencial variable con un punto".

Pi Calleja: "Sobre las definiciones y teoremas fundamentales de la teoría de la medida y de la integración".

Tesis doctorales:

D. Diego Ramirez Duro: "Series asintóticas débiles".

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Dr. Plans permaneció en el Mathematisches Institut de la Universidad de Heidelberg (Alemania) para trabajar sobre "Espacios vectoriales topológicos".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Reunión de Matemáticos españoles, celebrada en Madrid, en la que fueron presentadas las ponencias siguientes:

Dr. R. Vidal: "Temas dcentes".

Dr. Plans: "Propiedades angulares de la convergencia en el Espacio de Hilbert".

Dr. Pi Calleja: "Sobre las definiciones y teorema fundamental de la teoría de la medida".

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, al que se presentaron las comunicaciones:

R. Salinas: "Sobre el cambio de variables en las integrales múltiples", "Conjunto de valores de un coeficiente diferencial", "Sobre la estabilidad de la ecuación diferencial $f(x+y) = f(x) + f(y)$ ", "Sobre la existencia de máximo de funciones continuas", "Crecimiento de una función analítica en un ángulo" y "Desigualdades entre las cotas y coeficientes del desarrollo asintótico de una función compleja en un recinto acotado".

Plans: "Una propiedad de los Sistemas Heterogonales".

Cid Palacios: "Cálculo y mejora de órbitas parabólicas en estrellas dobles visuales" y "Cálculo de órbitas elípticas en estrellas dobles visuales".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Curso a cargo del Profesor Hans Hermes de la Universidad de Münster, seguido de Coloquios sobre la "Teoría de Reticulos y lógica matemática".

Cursos Monográficos de Doctorado:

1.—Iniguez: "Teoría clásica de campos".

2.—R. Vidal: "Metodología y Didáctica en Matemáticas".

3.—R. Salinas: "Análisis General".

4.—Plans: "Grupos de Lie".

5.—Cid Palacios: "Teorías sobre estrellas pulsantes".

6.—Pi Calleja: "Teoría Superior de la integración".

El Dr. Plans desarrolló un cursillo quincenal sobre "Espacios de Hilbert". Conferencias:

Cid Palacios: "Descubrimiento de Neptuno". Conferencia de la Cátedra Miguel Servet de Zaragoza.

Cid Palacios: "Satélites artificiales. Aplicaciones". Conferencia desarrollada en los Cursos de Verano de la Universidad de Zaragoza, en Jaca (Huesca).

INSTITUTO «ALONSO DE SANTA CRUZ», DE FÍSICA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Semiconductores: D. José Baltá Elías.
Vicedirector y Jefe de la Sección de Magnetismo: D. Salvador Velayos Hermida.
Secretario: D. Severino García-Blanco Gutiérrez.
Jefe de la Sección de Estructuras Cristalinas: D. Luis Rivoir Alvarez.
Jefe de la Sección de Física de Sevilla: D. Manuel Pérez Rodríguez.
Jefe de la Sección de Física Teórica de Barcelona: D. Miguel Azpiroz Yoldi.
Jefe de la Sección de Física de Barcelona: D. Mariano Velasco Durantez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Estructuras Cristalinas

Los Sres. García-Blanco y Jiménez Toca, prosiguen el estudio de la estructura del bromato de cadmio bihidratado refinando los valores de las coordenadas obtenidas para los diversos átomos.

El Sr. García-Blanco y la Srta. Elena Carrillo, han comenzado el estudio de la estructura del ditionato sódico hexahidratado, habiendo realizado el estudio estructural preliminar así como el referente a la macla que se presenta en estos cristales.

La Srta. Pilar Smith, el Sr. García-Blanco y el Sr. Rivoir, han determinado totalmente la estructura del metaborato de zinc $Zn_4O(BO_2)_6$, habiendo comenzado el refinamiento tridimensional.

El Sr. García-Blanco y la Srta. Aurea Perlaes, han proseguido la determinación de la estructura del tiosulfato bórico bihidratado, habiendo determinado la posición de los átomos pesados y continuando actualmente la determinación de los restantes átomos.

El Sr. Gómez Ruimonte y el Sr. Alonso, continuaron la acción de diversos mineralizadores sobre refractarios magnéticos.

Sección de Semiconductores

El Sr. González del Valle, Jefe del Equipo de Cálculo Electrónico, ha patentado "Postes radiantes antivibratorios como captadores de energía Eólica".

D. Angel Esteve Pastor, realizó, en colaboración con D. Federico García Moliner, un trabajo sobre "Tensores galvanomagnéticos en cristales cúbicos".

El Ayudante Sr. Martínez Molina, proyectó y ha desarrollado una fuente de tensión estabilizada y un amplificador de potencia.

Tesis doctorales:

Sr. Esteve: "El tiempo de Mecánica Cuántica".

D. Federico García Moliner: "La teoría de transportes en sólidos".

Sección de Magnetismo

a) *Trabajos en materiales magnéticamente duros:*

D. Aurelio Martín Blanco continuó en el estudio sobre preparación y propiedades de la ferrita de bario.

D.^a Eloísa López Pérez, estudio sobre la medida de la magnetostricción de la ferrita en bario "Lafiva" para diferentes valores del campo.

b) *Trabajos con láminas e hilos de pequeño espesor:*

D. Angel Tobalina Espiga, estudio experimental de la función que liga el campo coercitivo de películas delgadas de hierro electrolítico con el espesor de las mismas.

D. Manuel Pozas Martínez, estudia teóricamente la variación del campo coercitivo de películas delgadas de hierro con el espesor.

D. Francisco Carmona González, estudio acerca de las propiedades magnéticas de hilos y láminas ferromagnéticos de muy pequeño espesor.

Sección de Física de Sevilla

"Estudio Röntgenográfico preliminar de un nuevo complejo de Cl_2Hg y $SC(NH_2)_2$ ", por M. Pérez Rodríguez, M. Cubero, A. López Castro y A. Morente.

"Estructura cristalina del complejo $Cd(SCN)_2 \cdot SC(NH_2)_2 \cdot (I)$ ", por M. Pérez Rodríguez, M. Cubero y M. Zamora.

"Estructura cristalina del complejo $Ni(NO_3)_2 \cdot SC(NH_2)_2 \cdot 6 (I)$. Estudio preliminar", por M. Pérez Rodríguez, M. Cubero, P. Muñoz y J. Casas.

"Estructura cristalina del complejo $Zu(NO_3)_2 \cdot SC(NH_2)_2 \cdot 4 (I)$ ", Por M. Pérez.

Sección de Física Teórica de Barcelona

El Prof. Azpiroz, trabaja en la continuación de dos estudios sobre propagación de ondas en medios isótropos heterogéneos. Actualmente se ocupa, ayudado en los cálculos por el Sr. Goñá, en la aplicación de resultados ya obtenidos a la relación existente entre Óptica Geométrica y Óptica Física.

El Sr. Goñá, continúa su investigación, respecto a la solución de la ecuación en derivadas parciales, que expresa la velocidad de evaporización desde una superficie plana saturada, y problemas isomorfos con las mismas condiciones de contorno.

El Sr. Gabarre, un trabajo titulado "Propagación de Ondas Electromagnéticas en Plasmas".

Sección de Física de Barcelona

D. Marcos Pujal Carrera, con la dirección del Jefe de la Sección, ha efectuado trabajos encaminados a la determinación de la variación de la densidad óptica de una muestra plana delgada.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Semiconductores

José Baltá Elías: "Sobre la Física de las ondículas", "El Magnetismo terrestre y la exploración espacial" y "De la Filosofía Natural a la Física Nuclear".

Federico García Moliner: "Absorción de gases sobre la superficie de un semiconductor ideal".

Federico García Moliner y Angel Esteve Pastor: "Tensores galvanomagnéticos en cristales cúbicos".

Sección de Magnetismo

D. Francisco Marcos Villanueva: "Estudio de la histéresis rotacional y anisotropía cristalina ferromagnética en níquel y con aceros al silicio".

D. Gerardo del Aguila Malato: "Estudio sobre la variación de la resistividad de hilos de níquel sometidos a un campo magnético longitudinal y a una tracción simultáneos".

Srta. Felisa Núñez Cubero: "Material sinterizado para imanes".

Sección de Física Teórica de Barcelona

L. Gabarre Jal: "Propagación de ondas electromagnéticas en un plasma".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Instalación para la medida de campos magnéticos mediante la resonancia de protones en la glicerina.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Frederick Seitz, de Urbana (Illinois).

Prof. Luis Neel, de la Universidad de Grenoble (Francia), que dio dos conferencias sobre "Aspectos nuevos del Ferromagnetismo".

Prof. A. Lichnerowicz, del Colegio de Francia, que dio dos conferencias sobre "Aspectos generales recientes de la Relatividad y el Electromagnetismo".

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

La Colaboradora Científica, Srta. Sagrario Martínez Carrera, permaneció hasta el mes de septiembre pensionada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en el Laboratorio de Química Inorgánica de la Universidad de Amsterdam, trabajando con la Prof. C. MacGillavry.

D. F. García Moliner fue invitado a visitar diversos centros de investigación en Estados Unidos, pronunciando conferencias en casi todos ellos. En particular fue invitado a un mes de estancia, respectivamente, en las Universidades de Illinois y Chicago.

El Becario D. Angel Esteve Pastor, invitado por la Sociedad Italiana de Física, asistió a un Curso de Verano en Varenna (Italia), sobre los problemas ergódicos.

El Sr. Gabarre a Grenoble, donde, bajo la dirección del Prof. Neel, trabaja en las investigaciones de propiedades termodinámicas generales, a bajas temperaturas.

La Dra. Amparo López Castro ha permanecido durante el año 1960 en la Universidad de Leeds, Departamento de Química Estructural, trabajando bajo la dirección del Prof. G. Cox sobre problemas relacionados con las estructuras cristalinas de los complejos de tiourea.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

V Congreso Internacional de la International Union of Crystallography, en Cambridge, al que asistieron D. Luis Rivoir Alvarez, la Colaboradora Científica Srta. Martínez Carrera y la Becaria Srta. Aurea Perales presentando el trabajo: "The crystal structure of ammonium chloride dithionate".

Coloquio sobre Métodos modernos en la determinación de estructuras cristalinas, en Manchester.

Congreso Internacional sobre superficie de Fermi en metales, en Cooperstown (Nueva York), en el que el Colaborador Científico F. García Moliner propuso el estudio de ciertos fenómenos galvanomagnéticos como una posible línea de investigación.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Sr. Rivoir, ha desarrollado un Curso Monográfico de doctorado titulado "Cristaloquímica".

El Sr. García-Blanco desarrolló un Curso Monográfico de la Sección de Físicas de la Facultad de Ciencias, titulado "Difracción de rayos X y Estructuras Cristalinas".

D. José Baltá Elías, dio en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, un cursillo monográfico sobre "Electroacústica".

En el Ciclo de Conferencias-Coloquios sobre "La Cibernética", celebrado en el Colegio Mayor "San Clemente", de Santiago de Compostela, dio la clausura sobre "Máquinas calculadoras electrónicas".

En el VIII "Curso Politécnico" celebrado en la Escuela Técnica de Peritos Industriales de Villanueva y Geltrú en la primera quincena de septiembre, pronunció dos conferencias: "Tres años de investigación astronáutica" y "El mayor desintegrador atómico del mundo, el sincrotrón del CERN".

D. Angel Esteve Pastor, dio un seminario en la Facultad de Ciencias sobre "Espacios de Hilbert" y otro seminario en el Instituto de Física "Alonso de Santa Cruz" sobre "Mecánica Cuántica".

Cursillo sobre "Propiedades magnéticas de la Materia".

El Prof. Azpiroz dio, en la Universidad, un Cursillo sobre "Solución numérica de ecuaciones en derivadas parciales".

En la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona ha desarrollado un curso sobre "Física Nuclear" en la Cátedra "Fernando Tallada" de dicha Escuela, D. Mariano Velasco Durantez.

DEPARTAMENTO DE CRISTALOGRAFIA FISICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe del Departamento: Prof. J. L. Amorós.

Jefe de la Sección de Termodinámica Cristalina: Dra. M.^a Luisa Canut.

2. TRABAJOS:

I. Termodinámica cristalina

La labor se ha realizado en este año según dos directrices independientes, pero complementarias: 1) Dinámica cristalina y 2) Polimorfismo.

1) Dinámica cristalina:

Los estudios de dinámica cristalina se han abordado a través de su efecto en la difracción de los rayos X por los cristales: la difracción difusa térmica.

2) Polimorfismo:

Los estudios de polimorfismo se han llevado a cabo según tres puntos concretos:

- Búsqueda de nuevas transiciones.
- Mecanismo de transiciones polimorfas.
- Fluctuaciones de la densidad electrónica durante la transición.

II. Crecimiento de monocristales

Se ha construido un aparato de refinamiento por zonas de sustancias orgánicas sin tracción de la muestra, así como se han iniciado los trabajos relativos a la obtención de grandes monocristales de $\text{PO}_4 \text{H}_2 \text{K}$ a partir de disoluciones.

Como complemento a esta línea, se han obtenido sustancias nuevas con el fin de hacer posible su estudio por rayos X.

III. Instrumentación

El desarrollo de instrumentos se ha seguido en este año con la finalización del segundo difractómetro de rayos X. Este modelo es de dos limbos, con el fin de poder obtener datos tridimensionales.

Se han construido otras dos cámaras Weissenberg, sirviendo de modelo la Weissenberg construida el año anterior. Los correspondientes accesorios para la obtención de fotografías de rayos X con estas cámaras a temperaturas comprendidas entre -185°C y 400°C han sido también construidos, y las técnicas depuradas.

Siguiendo un modelo existente en el Laboratorio del Prof. Pepinsky, se ha construido un aparato para cortar monocristales.

En el año 1959 se terminó el aparato detector de piezoelectricidad. En este año se ha construido el aparato cuantitativo, que ha de permitir la determinación de las constantes piezoeléctricas cristalinas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

M. L. Canut y J. L. Amorós: "Efecto de las vibraciones moleculares independientes en la difracción difusa térmica", "On the inversion temperature function of the first order (on phonon) scattering and the determination of Debye characteristic temperatures" y "Agitación térmica y difracción difusa en los cristales moleculares".

J. L. Amorós: "Elipsoides de vibración de los átomos y simetría del cristal", "Vocabulario de Cristalografía" y "Temas y técnicas de investigación en el Departamento de Cristalografía Física".

J. L. Amorós y R. L. Banerjee: "El mecanismo de la transición IV II en el $\text{NO}_3 \text{NH}_4$ ".

J. L. Amorós, A. de Acha y M. L. Canut: "L'agitation thermique dans les cristaux moléculaires: La diffusion des rayons X par l'acridine III".

R. L. Banerjee, M. L. Canut y J. L. Amorós: "X-ray thermal diffuse scattering of azelaic and pimelic acids".

Tesis Doctorales:

D. Enrique Riaño: "Dilatación térmica en cristales de tipo CINa ".

Tesinas:

Se realizaron las tesinas siguientes:

- "Nuevas aportaciones al método de Laue", por Carmen Alonso Redondo. Sección de Ciencias Geológicas.
- "Dependencia de la temperatura en la difracción difusa del naftaleno", por Lucía Blanco Almaraz. Sección de Ciencias Físicas.
- "Descubrimiento de una superestructura en el ácido adipico a 185°C ", por M.^a Isabel Arévalo. Sección de Ciencias Físicas.
- "El fenómeno de inversión de la difracción difusa con la temperatura en la hexamina, detectado por método difractométrico", por Adela Carbonell. Sección de Físicas.

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. R. Morrow, de la Western Illinois University; Dr. F. G. Bondinos, Universidad de Buenos Aires; Prof. W. Johns, de la Washington University; Prof. C. Frondel, de la Harvard University; Prof. J. Seitz de la University of Illinois; Dr. A. Paskin, U. S. A. F. Research; Dr. M. Schwartz, U. S. Army Ordnance Lab.; Prof. W. F. Bradley, Illinois Geol. Survey; Rr. N. Ben Wee del Royal Ontario Museum y Prof. A. da Silveira Ramos, Vice-Presidente del Consejo Nacional de Pesquisas, Brasil.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. José L. Amorós invitado por el grupo de Cristalografía Argentino, tomó parte en los actos conmemorativos del 150 aniversario de la Independencia que organizaba la Sociedad Argentina de Física en Córdoba (Argentina). Leyó el discurso: "Agitación térmica y difracción difusa de los rayos X por los cristales moleculares". Presentó los siguientes trabajos de nuestro Departamento:

"El polimorfismo del $\text{NO}_3 \text{NH}_4$ ", por J. L. Amorós, M. Canut y F. Arrese.

"Complejos y aductos urea-ácidos dicarboxílicos", por J. L. Amorós, C. Abásolo y M. L. Palomar.

"Temas y técnicas de investigación en el Departamento de Cristalografía Física", por J. L. Amorós.

"Un difractómetro de rayos X para monocristal", por J. L. Amorós y M. Guibert.

"Una cámara Weissenberg para altas y bajas temperaturas", por J. L. Amorós y M. Guibert.

"Influencia de la temperatura en la difracción difusa", por M. L. y J. L. Amorós.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

V Congreso Internacional de la Unión Internacional de Cristalografía. El Prof. J. L. Amorós leyó el trabajo titulado "Studies of the phase transformations of NH_4NO_3 , NaNO_3 and NaNO_2 ", por J. L. Amorós, M. L. Canut, P. Alonso, E. Riaño, E. L. Banerjee, M. Moreno, F. Arrese y C. Abásolo.

Symposium 1: Thermal motion in crystals and molecules. La Dra. M. L. Canut, leyó el trabajo "Thermal motion in molecular crystals", por M. L. Canut y J. L. Amorós. El Prof. M. Font-Altaba presentó los trabajos "X-ray study of the thermal decomposition of thaumasite" por M. Font-Altaba, "Crystal data of some new organic compounds" por M. Font-Altaba y "Crystal data of retamine and its chloride and bromide" por M. Font-Altaba y L. Miratvilles.

II Reunión General de la Asociación Internacional de Mineralogía, en Copenhague.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Jefe del Departamento ha profesado el Curso de Doctorado "Difracción de Rayos X por los cristales" y la Dra. M.L. Canut "Termodinámica de cristales".

DEPARTAMENTO DE CALCULO ELECTRONICO
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe: Angel González del Valle.

2. TRABAJOS:

A. González del Valle: "Cálculo automático de la distancia de un punto a un plano".

M.^a de la Cinta Badillo: "Lógica polivalente de los sistemas".

A. Segura Sanz: "Geometría métrica de las redes".

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

I Reunión Anual de Matemáticos Españoles.

4. PUBLICACIONES:

Revista "Cálculo Automático y Cibernética", núms. 21 y 22.

INSTITUTO «ANTONIO DE GREGORIO ROCASOLANO»,
DE FISICA QUIMICA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director del Instituto y Jefe del Departamento de Electroquímica y Química Física Industrial y sus Secciones: D. Antonio Rius Miró.

Vicedirector y Jefe del Departamento de Química Física: D. Octavio R. Foz-Gazulla.

Secretario: D. Andrés Pérez Masiá.

Secciones del Departamento de Química Física

Jefe de la Sección de Termodinámica Química: D. Andrés Pérez Masiá.

Jefe de la Sección de Calorimetría: D. Manuel Colomina Barberá.

Jefe de la Sección de Cinetoquímica. D.^a M.^a Josefa Molero Mayo.

Jefe de la Sección de Catálisis: D. Juan F. García de la Banda.

Jefe de la Sección de Química Física de Superficies y Coloides: D. Juan Francisco Llopis Mari.

Jefe de la Sección de Espectroscopia Molecular: D. Jesús Morecillo Rubio.

Jefe de la Sección de Radioquímica: D. Jesús Miguel Gamboa Loyarte.

Jefe del Laboratorio de Radiobiología: D.^a María Domínguez Astudillo.

Jefe de la Sección de Espectroquímica: D. Juan Manuel López de Azcona.

Jefe del Laboratorio de Técnicas Especiales: D. Miguel Belenguer Torres.

Jefe del Laboratorio Matemático: D. Julio Fernández Biarge.

Secciones de provincias

Jefe de la Sección de Coloidesquímica de Barcelona: D. Miguel Amat Barqués.

Jefe de la Sección de Electroquímica de Barcelona: D. José Ibarz Aznárez.

Jefe de la Sección de Química Física Pura de Valencia: D. J. I. Fernández Alonso.

Jefe de la Sección de Química Física de Valladolid: D. Salvador Senent Pérez.

Jefe de la Sección de Coloidesquímica de Zaragoza: D. Juan Martín Sauras.

Jefe de la Sección de Química Física de Murcia: D. Juan Sancho Gómez.

Jefe de la Sección de Química-Física de Santiago: D. Tomás Batuecas Marugán.

Jefe de la Sección de Química Física Biológica de Santiago: D. Enrique Otero Aenlle.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Departamento de Electroquímica

Sección de Electroquímica

a) *Polarografía con electrodo de gotas.*

Estudio polarográfico del agua oxigenada con electrodo de gotas, prestán-

dose atención a la oposición de una doble onda cuando se opera con disoluciones alcalinas.

b) *Procesos electroquímicos en la corrosión del hierro.*

Estudio del proceso de reducción del oxígeno sobre catodos de hierro y su posible relación con la corrosión de este metal.

c) *Corrosión del iridio.*

Se ha estudiado la pasivación y corrosión del iridio en soluciones concentradas de ácido clorhídrico, empleando corriente alterna superpuesta a la continua y variando las condiciones de frecuencia, intensidades de alterna y continua, temperatura y concentración del electrolito.

d) *Determinación de magnitudes termodinámicas mediante medidas de f. e. m.*

Técnica experimental para la medida de precisión de f. e. m. en células sin unión líquida.

e) *Impedancia faradaica.*

Estudio del sistema Br₂/Br-(HC1042N) mediante medidas de impedancia.

f) *Electroquímica de sales fundidas.*

Se ha montado un horno con una instalación apropiada para el registro y control de temperatura, que permitan estudiar los procesos electroquímicos en sales fundidas hasta temperaturas de 1.000° C.

Sección de Físico-Química de los Procesos Industriales

a) *Esterificación de ácidos resínicos.*

Estudio de la esterificación del ácido abiético de las colofonias españolas.

b) *Secado por pulverización.*

Estudio del secado por pulverización con un sistema Niro, modelo Minor, operando a potenciales de secado más altos que los normalmente usados.

c) *Efectos finales en torres de extracción.*

Se ha determinado experimentalmente el perfil de concentración de la fase dispersa, a lo largo de una columna de pulverización de 4, 2 cm. de diámetro interno y 2 cm. de altura.

d) *Fundamentos de la rectificación azeotrópica.*

En la línea de trabajo de la deshidratación de ácidos alifáticos por rectificaciones azeotrópica, se ha continuado el estudio del ácido fórmico, utilizando ésteres, tales como los formatos de propilo y butilo, como separadores.

e) *Efecto salino en el equilibrio líquido-vapor.*

Estudio físico-químico de los resultados obtenidos acerca del efecto del (NO₃)₂ Ca sobre el equilibrio líquido-vapor para el sistema etanol-agua.

Estudio sobre el efecto de algunas sales inorgánicas en el diagrama de equilibrio líquido-vapor de las mezclas n-propanol-agua e iso-propanol-agua.

Estudio del efecto salino en el equilibrio líquido-vapor de mezclas butanol-agua.

Métodos de deshidratación del ácido fórmico en escala de laboratorio.

Departamento de Química Física

Sección de Termodinámica Química

a) *Conductividad calorífica de gases y vapores.*

Trabajos sobre medida de esta magnitud en derivados halogenados del metano, algunos de los cuales tienen interés como extintores de incendios o por su aplicación en la técnica del frío.

b) *Segundo coeficiente del virial.*

Dada la influencia que la adsorción de las sustancias sobre el vidrio puede tener en la determinación del segundo coeficiente del virial, se está montando paralelamente a la técnica de medidas de dicha magnitud, otra para determinar coeficientes de adsorción.

c) *Viscosidad de gases y vapores.*

Se han realizado experiencias de medida de la viscosidad de vapor de benceno.

d) *Disoluciones.*

Se han puesto a punto las técnicas picnométricas y de medida del índice de refracción y se han determinado estas magnitudes, así como la de la constante dieléctrica, en disoluciones de ácido benzoico en benceno.

e) *Físico-química de líquidos.*

Programa de investigación sobre la teoría molecular de líquidos, destinado al estudio de las llamadas funciones de exceso.

f) *Cálculos estructurales.*

Estudio teórico de la estructura molecular del tetrafluoruro de carbono.

g) *Química Física de altos polímeros.*

Se desarrolló una nueva teoría sobre el efecto del volumen excluido en polímeros lineales, tomando como modelo el "elipsoidal equivalente".

Estudio dieléctrico del neopreno en solución.

Se desarrolló una teoría sobre la transición de hélice a "coil" en polipéptidos en solución.

Sección de Calorimetría

a) Calores de combustión.

Investigaciones termoquímicas sobre la serie de los ácidos metilbenzoicos.

b) Calores de sublimación.

Se ha completado el montaje de una técnica experimental para la medida precisa de calores de sublimación de sustancias orgánicas.

Sección de Cinetoquímica

a) Oxidación de acetales.

Se ha montado un aparato de alto vacío para el estudio de la oxidación de sustancias orgánicas en fase gaseosa.

Se están determinando los límites de explosión de mezclas de metalil y oxígeno de diferente composición.

b) Mecanismo de reacciones de transposición.

c) Mecanismo de reacciones de prólisis.

d) Descomposición térmica de acetales.

Sección de Catálisis

a) Cinética y mecanismo de reacciones catalíticas.

Finalizó el estudio de la deshidrogenación del alcohol isopropílico sobre $ZnCrO_4$.

b) Catalizadores de cracking.

Se procedió a preparar dos series de catalizadores, una por cogelificación y otra por impregnación.

c) Estudio gravimétrico de la adsorción.

Se procedió a estudiar la adsorción de H_2 sobre Cr_2O_3 , en su forma reducida, a distintas temperaturas y presiones.

d) Semiconductividad de catalizadores.

Medidas de resistencia eléctrica de pastillas de Cr_2O_3 , en sus formas reducida y oxidada, en distintas atmósferas, en función de la presión y de la temperatura.

Medidas de la resistencia eléctrica de pastillas de Cr_2O_3 , durante la reacción.

Sección de Química Física de superficies y coloides

a) Estudio de la sulfuración de superficies metálicas.

b) Monocapas de proteínas.

Se ha estudiado la preparación de disoluciones puras de esta proteína a partir de muestras comerciales.

c) Monocapas formadas por altos polímeros lineales.

Estudio termodinámico estadístico acerca de la ecuación de estado de monocapas formadas por altos polímeros lineales.

d) Procesos básicos que intervienen en la flotación de sulfuros.

e) Estudio mediante dispersión de luz de las reacciones de coagulación de proteínas.

Sección de Espectroscopia molecular.

a) Intensidades de bandas infrarrojas en gases.

Medidas de intensidades absolutas en derivados fluorados y clorados del metano.

En colaboración con el Laboratorio Matemático, se ha desarrollado una nueva teoría para la interpretación de las intensidades absolutas de gases.

b) Intensidades de bandas infrarrojas en disoluciones.

Trabajos acerca de la intensidad y forma de la banda de tensión del grupo carbonilo.

c) Vibraciones normales de moléculas heterocíclicas pentagonales.

Estudio de las vibraciones normales del tiofeno y sus derivados deuterados.

En colaboración con el Laboratorio Matemático, se ha realizado un tratamiento de coordenadas normales para moléculas heterocíclicas pentagonales de simetría C_{2v} .

d) Diagnósis estructural y control de pureza.

Se han obtenido más de cien espectros infrarrojos y se han resueltos numerosos problemas prácticos sobre la estructura molecular de compuestos desconocidos.

Sección de Radioquímica

a) Mecanismo de la prototropía.

Trabajo en colaboración con la Sección de Química Teórica del Instituto de Química "Alonso Barba", sobre el mecanismo de la prototropía en el 1-3 difenil 2-metil propeno.

Se ha estudiado la cinética de tautomerización de 1-3-difenil-2-metil propeno a las temperaturas de 30, 40, 46 y 70 °C.

b) Mecanismo de reacciones de transposición.

En colaboración con la Sección de Cinetoquímica, investigaciones acerca del mecanismo de reacciones de transposición empleando como trazador el carbono-14.

c) Mecanismo de reacciones de pirólisis.

También en colaboración con la Sección de Cinetoquímica estudio del mecanismo de la pirólisis de éter vinil etílico.

d) *Sulfuración de superficies metálicas.*

Con la Sección de Química Física de Superficies, estudios utilizando compuestos marcados con azufre-35 y carbono-14.

e) *Procesos básicos que intervienen en la flotación de los sulfuros.* (En colaboración con la Sección de Química Física de Superficies).

Laboratorio de Radiobiología

a) Estudio de la retención y eliminación de la vitamina b12, Co58 en forma de complejo de tanato de cinc-cianocobalamina.

b) Estudio cinético del proceso metabólico del cinc en pelo con Zn-65.

c) Estudio "in vitro" del enlace de inc con proteínas séricas y con elementos formes de sangre.

d) Localización de la proteína sérica de transporte de cinc, por radioelectroforesis.

e) Extracción de queratinas y melaninas de pelo para la licalización del Zn-65 en las distintas fracciones.

f) Medida de crecimiento de pelo por autorradiografía. Radioautógrafos con S-35 y con Zn-65.

g) Acción química de la radiación gamma sobre mucoproteínas. Ovomucoide. Quimioprotección.

Sección de Espectroquímica

a) Efecto del estado fisico-químico en la emisión espectral de los monocristales naturales.

b) Influencia del estado fisico-químico de las aleaciones sobre los espectros ópticos de emisión.

c) Influencia del historial mecánico y térmico en la emisión espectral.

d) Determinación de elementos volátiles.

e) Análisis de metales en aceites lubricantes.

f) Análisis de impurezas en el cinc y sus compuestos.

g) Determinación de impurezas en diversas aleaciones técnicas.

h) Análisis de concentraciones elevadas de elementos en los aceros.

Laboratorio de Técnicas especiales

Proyecto y construcción de un Patrón de Tensión Electrónico.

Proyecto y construcción de un Puente de Wheastone de gran sensibilidad. Se han diseñado y montado cuadros de distribución de tensiones con sistemas de carga y descarga de baterías.

Se han calculado y construido varios transformadores y autotransformadores con chapas magnéticas nacionales de gran rendimiento.

Se han construido un horno de experimentación con su correspondiente termómetro de platino, para medidas de temperaturas.

Se han proyectado y construido prototipos de un relé electrónico para termostatos, hornos, etc., y un detector de alto vacío.

Laboratorio Matemático

En colaboración con la Sección de Espectroscopía Molecular:

a) Se ha completado un nuevo método para la interpretación de las in-

tensidades absolutas de las bandas de vibración-rotación de gases, en términos de propiedades polares de sus moléculas.

b) Se han calculado las matrices que dan las coordenadas normales de las vibraciones moleculares del CH3F, CD3F y CC12F2.

c) Se ha llevado a cabo un tratamiento de coordenadas normales de vibración para moléculas heterocíclicas pentagonales de simetría C2v.

En colaboración con la Sección de Cinética:

Estudio teórico de las cadenas de descomposición del metilal.

Provincias:

Sección de Colídequímica de Barcelona

En colaboración con el Prof. J. Cuclaux un trabajo sobre "Hemicoloides minerales III.

Con D. F. Casanovas, se estudian propiedades precipitantes de la sal de Reinecke.

Con D. F. Aris, se estudia un nuevo método de aplicación en los procesos de hidrólisis.

Sección de Electroquímica de Barcelona

J. Virgili y J. M. Costa: "Estudio polarográfico de la hidrólisis del ión diclorotetracuocrómico". I. Identificación del proceso inicial".

J. Ibarz, J. Virgili y J. M. Costa: "Estudio polarográfico de la hidrolisis del ión diclorotetracuocrómico. II. Polarografía catódica del cromo (III)" y "III. Polarografía anódica y cinética del proceso".

D. Antonic Estapé trabajos de investigación referente al electrodeposición de la aleación cadmio-cinc.

Tesis doctorales:

D. José M. Costa: "Estudio polarográfico de la hidrólisis del ión diclorotetracuocrómico".

Sección de Química Física Pura de Valencia

Estructura molecular y quimioterapia de cánceres y leucemias.

Estructura molecular y reactividad química.

Estructura molecular (método SCF LCAO).

Espectros ultravioleta e infrarrojos y momentos dipolares de azo-compuestos.

Sección de Química Física de Valladolid

a) Deformación de la red cristalina del grafito, sometido a flujo intenso de neutrones.

b) Estudio del efecto mesómero e inductivo en derivados monosustituidos del benceno.

c) Cinética de oxidación perióica de los glicoles alfa-propanediol y alfa-butanodiol.

Sección de Coloidequímica de Zaragoza

Dr. Antonio Ara Elesa: Continua con el estudio de la catálisis descomposición del peróxido de hidrógeno por electroplatinsoles.

R. P. Daniel Jiménez Madurga, S. J.: Estudio sobre "Anillos de Liesegang. Estudio en particular de las precipitaciones rítmicas de intervalos decrecientes".

D. Alberto Requejo de Espada: Estudio de "Curvas de enfriamiento".

D. José Luis Haering Hurter, trabaja sobre "Agentes que impiden la cristalización de soluciones sobresaturadas de ticsulfato sódico".

D. José Luis Julián Marqueta trabaja en preparación de aurotiosulfatos y sus propiedades.

Sección de Química Física de Murcia

Sobre oscilopolarografía de tierras raras, se han completado las investigaciones pertinentes sobre cerio, praseodimio, samario, europio, disprosio e yterbio en medios hidroalcohólicos al 25, 50 y 75 % de etanol.

Se ha diseñado y construido un circuito polarográfico para corriente alterna superpuesta con supresor de ciclos. También se ha diseñado un circuito para medidas de curvas de campana, así como un generador de onda cuadrada, y diente de sierra.

Se ha estudiado la influencia de la disolución reguladora y su concentración sobre la onda catalítica del sistema hidrógeno-nicotinamida-ácido nicotínico.

Trabajos acerca de la determinación de potenciales de onda media en polarografía oscilográfica y sobre polarografía oscilográfica cuantitativa.

Trabajos diversos acerca del pimentón.

Estudio de los coeficientes de difusión mediante trazadores, utilizando el método capilar para zinc y manganeso con los isótopos Zn-65 y Mn-54.

En relación con las medidas de pH se ha estudiado el problema del electrodo de antimonio, especialmente lo referente a la disolución del óxido de antimonio y a las disoluciones de protección.

Sección de Química-Física de Santiago

Continuó las investigaciones sistemáticas referentes a la "Determinación rigurosa de masas moleculares y atómicas según el método de las densidades límites gaseosas, aplicable a gases reales", y sobre la "Evaluación de masas atómicas según el método picno-roentgenométrico aplicable a sólidos cristalinos puros".

Sección de Química Física Biológica de Santiago

Macromoléculas. Estudio de las características físico-químicas de la zeína, principal proteína del maíz.

Fenómenos de superficie. Estudios siguiendo tres directrices determinadas dentro del estudio de los fenómenos de superficie:

- Emulsiones.
- Agentes tensoactivos en procesos de extracción.
- Difusión de medicamentos a través de membranas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Departamento de Electroquímica y Química física industrial

Sección de Electroquímica

A. Rius; I. M. Tordesillas, M. C. Albarrán: "Electroreduction des persulfates. II. Nouvelles contributions experimentales a leur étude cinétique".

I. M. Tordesillas, L. Peraldo Bicelli: "Wasserstoff - Überspannung an Blei - Einkristallen".

I. M. Tordesillas, L. Peraldo Bicelli, B. Rivolta: "Sobratensione di idrogeno su monocristalli di argento".

G. J. Janz, F. Colom, F. Saegusa: "Oxygen overpotential in milten carbonates".

M. Pérez Fernández, H. Gerischer: "Zur kinetik der Elektrodenreaktion $HgCn4 + 2 e Hg + 4 Cn-$ ".

Tesis doctorales:

D.ª Carmen Albarrán Gómez: "Electroreducción de persulfatos".

Sección de Físico-Química de los procesos industriales

A. Rius Miró, J. R. Alvarez González y A. Uriarte Hueda: "Efecto salino en el diagrama de equilibrio líquido-vapor del sistema etanol-agua. IV. Sales: Cloruro bórico y nitrato cálcico".

C. Alfonso y A. Rius: "Hidrólisis del formiato de propilo-n".

Tesis doctorales:

D. Emilio Artacho Savirón: "Efecto salino en el diagrama de equilibrio líquido-vapor".

D. Armando Uriarte Hueda: "Efecto salino en el diagrama de equilibrio líquido-vapor. Sistema etanol-agua-nitrato-cálcico".

Departamento de Química Física

Sección de Termodinámica Química

M. Kurata, W. H. Stockmayer y A. Roig: "Excluded volume effect of Linear polymer molecules".

W. R. Krigbaum, D. K. Carpenter, M. Kaneko y A. Roig: "Theory of dilute high polymer solutions. II".

S. Fraga y R. S. Mulliken: "Role of coulomb energy in the Valence-Bond theory".

Sección de Calorimetría

M.ª Luisa Boned Corral: "Investigaciones termoquímicas sobre los ácidos toluicos y dimetilbenzoicos" (Tesis doctoral).

Sección de Cinetoquímica

M. J. Molera y E. Ariza: "Estudio cinético de la descomposición térmica de éteres alílicos".

Tesis doctorales:

D. José Centeno Estévez: "Cinética de la descomposición térmica de acetales".

Sección de Química Física de Superficies y Coloides

J. Llopis y D. V. Rebollo: "Influence of temperature on insulin monolayers".

J. Llopis: "Estudio termodinámico de monocapas formadas por macromoléculas".

Tesis doctorales:

D. Alberto Sancho Sánchez: "Corrosión electroquímica del platino mediante corrientes alternas de baja frecuencia".

D. Juan Antonio Subirana Torrent: "Estudio termodinámico de monocapas de poli (acrilato de metilo)".

Sección de Espectroscopia Molecular

J. Morcillo, J. Herranz y C. Rodríguez: "Intensidades absolutas en infrarrojo de las bandas fundamentales de dicloro-difluorometano".

J. Morcillo y J. M. Orza: "Espectros infrarrojos del pirrol y derivados deuterados" y "Vibraciones fundamentales del pirrol y derivados deuterados".

J. Morcillo y E. Gallego: "Determinación de constantes de equilibrio por espectroscopia infrarroja de complejos de yodo con mesitileno, durenó y hexametilbenceno".

Laboratorio de Radiobiología

M.^a D. Astudillo, V. F. Peláez, F. Sanz, C. Huertas y M. Illera: "Estudio de la retención y eliminación de la vitamina B₁₂, Co58 en forma de complejo de tanato-cinc-cobalamina".

M.^a E. Gárate, M.^a D. Astudillo y F. Burriel: "Aplicaciones de las valoraciones amperométricas al análisis de aleaciones técnicas. Valoración del antimonió en presencia de cobre".

M.^a C. L. Zumel, F. Sanz y M.^a D. Astudillo: "Estudio biocinético de la sulfoconjugación por radiotrazadores y su posible aplicación a procedimientos de diagnóstico".

V. F. Peláez, F. Sanz y M.^a D. Astudillo: "Aportación al estudio de las mucosubstancias. Composición y propiedades de la Ovomucina".

Tesis doctorales:

M.^a del Consuelo López Zumel: "Estudio biocinético de la sulfoconjugación por radiotrazadores y su posible aplicación a procedimientos de diagnóstico".

Sección de Espectroquímica

Juan Manuel López de Azcona: "Relación atómica —Níquel, Niobio, Tántalo— en la provincia de La Coruña (España)", "Columna de dataciones", "El automatismo en el estudio del efecto de estado físico-químico en la emisión espectral de los productos metalúrgicos".

J. M. López de Azcona y J. Sanz de la Rosa: "Evaluation de cations dans les huiles lubricantes".

J. M. López de Azcona y J. San Román: "Automate termoespectral".

E. Asensi Alvarez-Arenas y A. Sampedro Piñeiro: "Análisis espectroquímico del antimonió para concentraciones 0,3-15 % en las aleaciones binarias de plomo".

Provincias

Sección de Química Física Pura de Valencia

J. I. Fernández Alonso y Rosario Domingo: "Structures électroniques de

quelques derives de la purine", "Structures électroniques de quelques derives de l'adenine et de l'hipoxanthine", "Estudios sobre bioquímica cuántica. I: Diagramas moleculares de la purina y de las bases púricas fundamentales", "Estructuras electrónicas de ciertos compuestos de interés bioquímico", "Estructuras electrónicas de algunas pirimidinas" y "Estructuras electrónicas de la citosina y timina".

J. I. Fernández Alonso y J. Palou: "Estudio teórico de algunos derivados bifenílicos del butadieno y del hexatrieno".

Sección de Química Física de Valladolid

S. Senent y S. Cuadrado: "Estudio cinético de la descomposición en medio ácido del dimalonatodiacuomanganiato péctico".

Tesis doctorales:

Srta. María Pilar Escudero: "Cinética de la oxidación periódica del pinacol".

Sección de Coloidequímica de Zaragoza

A. Ara Blesa: "Estudio de los venenos de electroplatinosoles en la catalisis de descomposición del peróxido de hidrógeno", "Compuesto químico y mezcla física", "Hasta qué punto es divisible la materia", "Contextura de la materia", "El átomo" y "La llamada antimateria".

Prof. D. Juan Martín Sauras: "Estados mesomórficos de la materia" y "Tixotropia".

Tesis doctorales:

D. José Serrallonga Muñoz: "Estudio experimental en los coloides de oro, de la agitación browniana por el cómputo de ranchas".

Sección de Química Física de Murcia

J. Sancho y V. Almagro: "Procesos reversibles e irreversibles en el electrodo de gotas de mercurio. IX. La⁺⁺⁺ y Ce⁺⁺⁺".

J. Sancho y J. Ortega Abellán: "Estudio polarográfico del CII en disolución acuosa de iones cloruro. II. Estudio del complejo formado entre el I⁺ (iodo monopositivo) y los iones cloruro".

A. Serna Serna: "Ecuación para la corriente de difusión en el electrodo de gotas de mercurio".

Tesis doctorales:

D. Francisco Navarro Albadalejo: "Estudio Químico físico del 'Capsicum Annuum' y su oleo-resina".

Sección de Química-Física de Santiago

T. Batuecas y E. García-Rodeja: "Investigaciones experimentales sobre gases. V. Desviación a la ley de Boyle y densidades del NH₃, a 0° C. y presiones entre 1 y 1/2 atm. Masa atómica del nitrógeno" e "Investigaciones sobre gases. VI. Densidades del CO₂, a 0° C. y presiones comprendidas entre 1 y 1/2 atm".

T. Batuecas: "Densidades del gas ClCH₃, a 0° C. y presiones de 1, 2/3, 1/2, 1/3 y 1/4 atmo. (Recálculo de medidas afectadas de un error sistemático)".

T. Batuecas y C. Magdalena: "Investigaciones piconométricas de presión

sobre cuerpos puros. IV. Densidad a 25° C., del cloruro talioso (CLTl). Masa atómica del Tl".

Sección de Química Física Biológica de Santiago

S. García Fernández y E. Otero Aenlle: "Estudios sobre capas monomoleculares de Superficie; IV. Isotermas de comprensión de la zeína", "Isothermes de compression des couches monomoléculaires de la zeine. Masse moleculaire", "Estudios sobre capas monomoleculares de superficie; V. Propiedades mecánicas de las monocapas de zeína".

E. Otero Aenlle y R. García Megino: "Association between fatty and biliary acids in monomolecular layers".

R. Cadórniga Carro: "Capacidad emulsificante del mucilago de altea", "Propiedades interfaciales de algunos mucilagos de aplicación farmacéutica" y "Los agentes tensoactivos en los procesos de extracción".

R. Cadórniga Carro y J. L. Vila Jato: "Difusión de medicamentos en excipientes de pomadas".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Aparato de Karl Fischer para la determinación de agua.

Refractómetro Abbe de la Casa C. Zeiss.

Se ha modificado la instalación de secado de pulverización, sistema Niro, para trabajar a potenciales de secado altos.

La Sección de Físico Química de Procesos Industriales se ha trasladado a los nuevos locales de la Cátedra de Físico Química de los Procesos Industriales, situados en la "Fábrica Experimental" anexa a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid.

Equipo microfotográfico Leitz, modelo "Panphot", para observación con luz transmitida y dispositivo de contraste de fases, luz polarizada y observación metalográfica.

Un laboratorio para cromatografía y electroforesis con equipos apropiados y amplitud para trabajos complementarios. Asimismo se ha adquirido material para la técnica de autorradiografía y se ha montado lo necesario para obtener radioautógrafos de cortes histológicos.

Un aparato para determinar pH y para efectuar valoraciones automáticas modelo Beckman G.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Dr. D. G. Dervichian, Jefe de los Servicios de Biofísica del Instituto Pasteur, de París, pronunciando las siguientes conferencias:

"La Structure des solutions de savon et les emulsions".

"L'association des lipides et leur solubilisation dans l'eau".

Prof. Dr. Per Ekwall, Director del Instituto de Química de la Universidad de Abo (Finlandia).

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Dra. D.^a Isabel Martín Tordesillas como "Temporary Research Associate"

del King's College de la Universidad de Durhan (Newcastle upon Tyne), trabajó en esta Universidad sobre el "Estudio cinético de la formación de MnO₂ a potencial constante, sobre electrodo de Pt".

El colaborador Dr. C. Alfonso ha visitado los centros de investigación de las empresas Monsanto Chemical Co. (St. Louis), Unión Carbide Co. (Charleston) y E. I. du Pont de Nemours & Co. (Wilmington). Asimismo ha visitado los departamentos de ingeniería química de los siguientes centros docentes: Washington University (S. Louis), University of Illinois (Urbana), Illinois Institute of Technology (Chicago), University of Wisconsin (Madison), University of Minnesota (Minneapolis), The University of Michigan (Ann Arbor), Case Institute of Technology (Cleveland), Ohio State University of Pennsylvania (Philadelphia), University of Delaware (Newark), Princeton University (Princeton), New York University y Columbia University (New York) y Massachusetts Institute of Technology (Boston).

El becario señor Del Val ha visitado el Instituto de Química Física de Bonn, el Instituto Max-Planck de Düsseldorf y el Instituto del Gas de Essen dependiente del Instituto Politécnico de Aquisgrán.

El colaborador Dr. C. Alfonso ha asistido a las conferencias "System Engineering Theory for Chemical Engineering Teachers", que se han celebrado en Washington University (Saint Louis), en colaboración con la Monsanto Chemical Co.

El Dr. A. Roig continuó con el Prof. W. H. Stockayer en el Massachusetts Institute of Technology Cambridge, Mass. (U. S. A.), realizando investigaciones sobre Química Física de Altos Polímeros.

El Dr. S. Fraga ha continuado como Research Associate, en el Departamento de Física de la Universidad de Chicago, que dirige el Prof. R. S. Mulliken. Allí ha proseguido sus investigaciones sobre el cálculo de curvas de energía potencial de moléculas diatómicas formadas por elementos de la primera fila del sistema periódico, estudios sobre interacción de configuraciones y tratamientos unificados para las integrales atómicas bicéntricas de operadores mono-electrónicos.

D. José Antonio García, en la Universidad de Edimburgo, trabajando sobre reacciones fotoquímicas.

El Jefe de la Sección visitó los siguientes Centros de Investigación:

Instituto de Microcalorimetría de Marsella, dirigido por el Prof. Calvet. Instituto de Investigaciones sobre catálisis de Lyon, que dirige el Prof. Prettre. Laboratorios del Prof. Imelik en la Sorbona, del Dr. Thyller en la Escuela Normal Superior de París y del CNRS en Bellevue, que dirige el Dr. Guillaud.

Acompañado por el colaborador eventual D. Juan Manuel Azcue, visitó los Laboratorios del Dr. Zwietering en el Laboratorio Central de las Minas del Estado de Geleen, Holanda; el Instituto de Química Física de la Universidad de Múnich, que dirige el Prof. Schwab; los Laboratorios del Prof. Torkar, en la Escuela Técnica Superior de Graz; los del Prof. Cremer en Innsbruck, y el Instituto de Química Industrial del Politécnico de Milán, que dirige el Profesor Natta.

El colaborador científico Dr. Albert estuvo trabajando en el Department of Colloid Science, University of Cambridge (Inglaterra), bajo la dirección del Dr. P. Johnson, sobre "Estudios fisicoquímicos de macroglobulinas".

El colaborador científico Dr. D. José Herranz González trabajando en el Spectroscopy Laboratory del Illinois Institute of Technology (Chicago), bajo la dirección del Prof. F. F. Cleveland sobre energías de vibración-rotación en moléculas penta-atómicas con simetría tetraédrica. Desde el 1.º de octubre se

encuentra en Ottawa, donde trabajará durante un año, bajo la dirección del Dr. G. Herzberg, en el Spectroscopy Laboratory, Division of Pure Physics.

D. José Miguel Gamboa Loyarte llevó a cabo una misión de asistencia técnica, como a sesor de Radioquímica del Gobierno de Chile, para la Universidad de Chile, Universidad Católica de Chile y Universidad de Concepción. La misión se ha llevado a cabo con la preparación de varios Cursos teórico-prácticos de Radioquímica, iniciación de algunos planes de investigación y desarrollo de un ciclo de conferencias sobre aplicaciones de isótopos radioactivos.

El Prof. Ibarz tomó parte en la "Clean Air Conference" celebrada en Harrogate (Gran Bretaña).

El Colaborador Sr. Herraiz visitó el Mathematical Institute de la Universidad de Oxford.

El Sr. Melches visitó al Prof. Coulson en Oxford y al Prof. Daudel en París.

El Prof. Senent, visitó al Prof. Coulson en el Mathematical Institute de la Universidad de Oxford.

D.^a Juliana González Hurtado se halla en Bonn (Alemania), ampliando estudios bajo la dirección del profesor von Stackelberg.

D.^a María del Carmen Merín Casasempere marchó a París, en disfrute de una Beca de la Dirección General de Relaciones Culturales en régimen de intercambio con el Gobierno Francés.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reuniones del "Informant Meeting of Electrochemistry", en el Institut of Physical Chemistry de Cambridge.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona. El Prof. Dr. Antonio Rius presidió las Secciones de Ingeniería Química, presentando además la comunicación "Efecto salino en los diagramas de equilibrio líquido-vapor", en colaboración con J. R. Alvarez y E. Artacho. El Prof. Dr. L. G. Jodra tuvo a su cargo la conferencia plenaria "Aplicación de la cinética al diseño de Reactores Químicos". El Dr. D. Juan F. Llopis dió la conferencia: "Estudio de la sulfuración de metales por métodos radioquímicos". J. Llopis, J. M. Gamboa y L. Arizmendi presentaron el trabajo: "Sulfuración del cobre y plata con soluciones de azufre en benceno".

Fourth Annual Meeting of the Biophysical Society, Philadelphia, Pa (USA). S. Lifson y A. Roig presentaron "On the theory of Helix-Coil transition in Polypeptides".

137th National Meeting of the American Chemical Society, Cleveland, Ohio (USA). M. Kurata, W. H. Stockmayer y A. Roig: "Excluded volume effect of linear polymer molecules".

Conference on Thermodynamics and Mechanics of Polymer Systems, New York (USA).

Gordon Research Conference on Polymers, New London, New Hampshire (USA).

138th National Meeting of the American Chemical Society, New York (USA).

Reunión de la American Physical Society, en Detroit. B. J. Ransil y S. Fraga presentaron el trabajo "Limited configuration interaction in selected first row diatomic molecules".

II Congreso Internacional de Catálisis, en París.

III Congreso Internacional de la Detergencia, que se celebró en Colonia (Alemania), al que se presentó el trabajo: J. Llopis y J. A. Subirana "Influence of temperature on monolayers of poly (methacrylate)".

Symposium sobre Ultracentrifugación, en Birmingham, en el que fue presentado el siguiente trabajo: A. Albert y P. Johnson "An ultracentrifugal study of a human serum macroglobulin".

XXII Congrès du Groupement pour l'Avancement des Methodes d'Analyse Spectrographique des Produits Metallurgiques, en París. Se presentaron los siguientes trabajos:

J. M. López Azcona y C. López de Azcona: "Aplicación de la espectroquímica a la paleoquímica".

E. Asensi y A. Sampedro: "Influence du degré de vieillissement des alliages plomb-antimoine sur les spectres optiques d'émission".

XI Asamblea General del U. G. I. (Simposium sobre geoquímica y edad de las rocas por técnicas radiactivas), celebrado en Helsinki.

IX Conferencia General de Pesas y Medidas, en París.

Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

VII Congreso Internacional de Cerámica, que se celebró en Londres.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Prof. Dr. L. G. Jodra desarrolló en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid un cursillo monográfico de Doctorado sobre "Operaciones básicas de difusión", en el que intervinieron el Dr. Alfonso y algunos otros componentes de la Sección de Físico Química de los Procesos Industriales. En la misma Facultad, el Dr. Alfonso desarrolló asimismo el curso de "Dibujo Industrial".

El Dr. Pérez Masiá ha explicado un curso de Termodinámica Química, en la Universidad de Madrid.

El Dr. García de la Banda ha explicado el curso monográfico sobre Catálisis, válido para el Doctorado en Ciencias.

D. J. F. Llopis pronunció una conferencia sobre "Monocapas formadas por macromoléculas", en la Real Sociedad Española de Física y Química. También ha desarrollado un curso monográfico en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, sobre "Físico-química de Superficies".

D. Jesús Morcillo ha desarrollado un Curso monográfico de doctorado sobre "Cuestiones modernas de Física Química" en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid.

El Sr. Gamboa ha desarrollado un Curso monográfico de doctorado de "Radioquímica" en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid. También ha participado en un Cursillo sobre "Aplicaciones industriales de los isótopos radiactivos" organizado por la Junta de Energía Nuclear.

La Dra. M.^a D. Astudillo dió en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (Santander) dos conferencias sobre: "Estudio por radiotrazadores de los procesos metabólicos celulares" y "La radiación y la vida en el espacio".

D. Juan Manuel López de Azcona dió los siguientes cursos: Curso de Petróleo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas. "Aplicaciones del análisis espectroquímico a la industria del petróleo" y Curso de Verano en Vigo de la Universidad de Santiago: "Historia del análisis espectroquímico".

III Curso de Aplicaciones Metalúrgicas de las modernas técnicas no destructivas. Escuela Técnica Superior de Minas. Instituto Geológico y Minero e Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica.

El Dr. Asensi, pronunció la II Conferencia del XVII Ciclo de la Asociación Técnica Española de Estudios Metalúrgicos, en la Universidad de Barcelona, desarrollando el tema: "Metalografía y espectrografía de las aleaciones industriales de plomo y estaño".

El Dr. Ibarz, un "Cursillo teórico-experimental de Cromatografía", en el Laboratorio Municipal de Barcelona.

El Prof. Ibarz pronunció una conferencia sobre "El progreso nuclear", dentro del Cielo "Perfil de una década 1950-1960", en el C. I. C. F. de Barcelona.

El Dr. Costa dió dos conferencias sobre "Polarografía: fundamentos teóricos y técnicos experimentales" y "Aplicaciones de la polarografía y de las técnicas relacionadas", en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo.

El Prof. J. I. Fernández Alonso pronunció una conferencia sobre "Carcinógenos industriales", en el Curso de Verano de Vigo, organizado por la Universidad de Santiago de Compostela.

Curso monográfico sobre "Teorías modernas de electrolitos", que ha formado parte de los Cursos Monográficos de Doctorado de la Facultad de Ciencias. Ha sido desarrollado por el Dr. Senent.

Prof. Dr. D. Juan Martín Sauras, curso sobre "Coloidequímica".

Dr. Antonio Ara Blesa, conferencia sobre "La frontera entre los seres abióticos y los seres vivos", correspondiente al cursillo "Las fronteras en la escala de los seres naturales", organizada por la Sección de Aproximación Filosófica Científica de la Institución Fernando el Católico.

El Dr. Ara, como Secretario de la Cátedra "Miguel Servet" de la Institución Fernando el Católico, ha intervenido en la organización de otro cursillo en colaboración con la Facultad de Ciencias. El título de este cursillo fue "Historia de la Ciencia".

Se ha desarrollado un cursillo sobre "Polarografía".

D. Tomás Batuecas pronunció las conferencias: "La energía atómica-nuclear, su fundamento y posibilidades", en la "Asociación de Antiguos Alumnos del Instituto Santa Eulalia", Mérida (Badajoz), "La energía atómica-nuclear, su fundamento y posibilidades actuales", en el "Centro Gallego" de Ponferrada (León) y "La fotosíntesis clorofliana según las concepciones químico-físicas actuales", en el XVIII Curso Universitario de Verano en Vigo.

El Dr. Cadórniga Carro, pronunció una conferencia en el Curso de Primavera organizado por la Universidad de Santiago, en Lugo: "Cómo surge un nuevo medicamento".

INSTITUTO NACIONAL DE GEOFISICA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Geofísica Pura: Ilmo. Sr. D. Luis Lozano Calvo.

Vicedirector y Jefe de la Sección de Meteorología Pura: Ilmo. Sr. D. Francisco Morán Samaniego.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Guillermo aSns Huelín.

Vicesecretario: Sr. D. Manuel Rodríguez Ron.

Jefe de la Sección de Meteorología Aplicada: Ilmo. Sr. D. José M.^a Lorente Pérez.

Jefe de la Sección de Oceanografía Física: D. Constatino Gaibar Puertas.

Jefe de la Sección de Radiactividad: Rvdo. P. Juan de Dios Leal Luna.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

En colaboración con la Sección de Geofísica del Instituto Geológico y Minero de España se han efectuado las investigaciones siguientes:

1.^o—Investigación magnética en "Cerro Gordo" (Cádiz).

2.^o—Investigación magnética en la mina "Concepción", de Marbella (Málaga).

3.^o—Investigación gravimétrica en el Valle del Tiétar y en la zona de Oropesa.

4.^o—Investigación eléctrica en La Roda (Albacete).

5.^o—Investigación eléctrica en Cabo Bojador (Sáhara).

6.^o—Investigación gravimétrica en Vitoria.

7.^o—Investigación gravimétrica en Solsona (Lérida).

En la Sección de Geofísica Pura, el Director del Instituto Nacional de Geofísica, D. Luis Lozano Calvo, secundado por un grupo de calculadores del Instituto Geográfico y Catastral, ha calculado las correcciones topoisostáticas correspondientes a las zonas de Hayford N, O1 y O2 y espesores de corteza de 20 y 30 kms. para toda la España peninsular y con ellas ha dibujado un mapa de curvas de igual corrección.

En la Sección de Meteorología Aplicada se han estudiado los aspectos pluviométricos de España.

En la Subsección de Radiofísica se ha realizado una revisión de procedimientos para medir pequeñas variaciones en la intensidad de haces de neutrones.

Se han realizado comprobaciones de estanqueidad en tubos y placas de radio por los métodos corrientes en el Laboratorio.

En la Subsección de Radiactividad Teórica se han realizado estudios sobre Mecánica Estadística, y en especial estadísticas cuánticas, así como dinámica cuántica de las partículas.

Como resultado de entrevistas y estudios anteriores y como fruto de la cooperación entre el Prof. Morelli, Director del Observatorio Geofísico Experimental de Trieste y del Director de este Instituto Nacional de Geofísica, se ha realizado este curso el enlace gravimétrico Barcelona-Roma. Con ello se ha medido un lado de la "Red Gravimétrica Europea" y se ha contribuido a una obra internacional de gran importancia geodésica-geofísica.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Geofísica:

L. de Miguel: "Bobina de inducción para el estudio de las variaciones rápidas del campo terrestre".

J. I. Sell Cantalapiedra: "Investigación Geoeléctrica en Murcia".

A. Coloma Pérez: "Sobre las estructuras corticales plano paralelas", y "Sobre el tensor elástico".

P. Hervas Burgos: "Leyes de propagación de las ondas sísmicas en medios de anomalía elástica".

G. Payo Subiza: "Estudio sobre las ondas superficiales Lg Rg y Li en los registros del Observatorio de Toledo".

F. Orellana Silva: "Algunas cuestiones de prospección geoeléctricas".

Meteorología:

M. Palomares Casado: "La discriminación espacial en el análisis físico-dimensional de problemas de mecánica atmosférica".

J. M.^a Lorente Pérez: "Los problemas de la pluviometría en España".

J. M.^a Jansa Guardiola: "Choque de presión en las irrupciones frías".

Radiactividad

J. L. de Briones Viejobueno: "Cámaras de ionización clásicas y modernas".

Tesis Doctorales:

D. Pablo Hervás Burgos: "Leyes de propagación de las ondas sísmicas en medios de anomalía elástica".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Gino Cassinis, Rector del Politécnico de Milán, y el Prof. Luigi Soloini del Politécnico de Milán.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Jefe de la Subsección de Radiofísica, de la Sección de Radiactividad, Sr. Sánchez Serrano, permaneció hasta finales de enero (desde enero de 1959) en Ginebra, como editor Científico del Grupo de las Naciones Unidas. En el mes de noviembre fue contratado por el Organismo Internacional de Energía Atómica, en Viena.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

VIII Asamblea General de la "Società Italiana di Geofísica e Meteorologia, celebrada en Génova.

XII Asamblea de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional, celebrada en Helsinki.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Se han celebrado los siguientes coloquios:

1.º—Coloquio, bajo el título "Recientes avances de la Química Analítica", por D. Carlos Barcia Goyanes.

2.º—Coloquio con el título "Problemas pluviométricos de España", por Don José M.º Lorente Pérez.

3.º—Coloquio con el título "Interpretación geofísica de la Ley Tensiones-Deformaciones", por D. Antonio Coloma.

4.º—Coloquio con el título "Los frentes activos, chorros de viento térmico", por D. Mariano Medina Isabel.

Último coloquio del año, titulado "La detención de neutrones", por D. Eduardo Sánchez Serrano.

8. PUBLICACIONES:

Revista de Geofísica, núms. 72, 73, 74 y 75.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe del Departamento: D. Fernando Burriel Martí.

Jefe de la Sección de Química Analítica de Barcelona: D. Francisco Buscarons Ubeda.

Jefe de la Sección de Química Analítica de Murcia: Dr. D. Francisco Sierra Jiménez.

Jefe de la Sección de Química Analítica de Granada: D. Fermín Capitán García.

Jefe de la Sección de Química Analítica de Santiago: Prof. Dr. Jaime González Carreró.

Jefe de la Sección de Química Analítica Bromatológica de Santiago: Profesor Dr. Charro Arias.

Jefe de la Sección de Química Analítica de Valladolid: Prof. D. Luis García Escolar.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Departamento Central

Como temas de trabajos en equipo se han realizado estudios sobre las siguientes funciones:

1.º—Análisis de elementos traza en sus diferentes aspectos y con diversas técnicas analíticas.

2.º—Nuevos reactivos analíticos.

3.º—Análisis polarográficos simultáneos de elementos traza en suelos y otros materiales.

4.º—Estudios de diversos lodos de Valencia de determinados elementos en diferentes medios.

5.º—Estudios de reacciones entre sólidos de diversos productos químicos en materiales, habiendo propuesto en un Congreso un nuevo aparato para determinación del tanto por ciento de la reactividad entre sólidos.

6.º—Estudios analíticos de complejos órgano-metálicos.

7.º—Análisis de aguas mineromedicinales, con miras a renovar los análisis completos de las aguas de los principales balnearios españoles.

8.º—Siguen desarrollándose las investigaciones de los métodos por fotometría de llama, tanto de investigación pura como aplicada a diversos materiales.

9.º—Estudio espectroanalítico de impurezas de sustancias y aleaciones y de oligoelementos en agua, llegando a la determinación de cerca de treinta y cuatro elementos.

10.º—Se siguen estudiando productos naturales de especial interés español, tales como el corcho, el esparto y micas españolas con miras a sus aplicaciones.

11.º—Se sigue trabajando sobre las aplicaciones de la termogravimetría al análisis de estudios de materiales.

12.º—Trabajos analíticos con proyección industrial, montando diversas técnicas especializadas para el estudio analítico de silicatos, arcillas, con glomerantes hidráulicos.

Se siguen desarrollando con gran amplitud la resolución de problemas y cuestiones analíticas planteados por otros centros del Consejo y por empresas particulares.

Sección de Química Analítica de Barcelona

1.º—Nueva colorimetría del estaño (II), mediante el sistema ferricianuro-ortodiansidina.

2.º—Nuevas aplicaciones colorimétricas del sistema ferricianuro-ortodiansidina.

Determinación colorimétrica indirecta de los iones As^3 , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, y H_2O_2 .

3.º—Nuevas aplicaciones colorimétricas del sistema ferricianuro-ortodiansidina. Determinación colorimétrica indirecta de algunos mercaptoderivados.

4.º—New colorimetric applications of the system chromate-ortodiansidine. Indirect colorimetric determination of Sb^{3-} , $\text{S}_2\text{O}_4^{2-}$, NH_2-NH_2 , NH_2-OH , and H_2O_2 .

5.º—New colorimetric applications of the chromate-ortodiansidine system. Indirect colorimetric determination of some mercaptocompounds: thioglycolic acid, tioletic acid and thiomalic acid.

Sección de Química Analítica de Murcia

Investigaciones relativas a la teoría de los indicadores de adsorción y de oxo-adsorción.

Se han hecho nuevas volumetrías analíticas mixtas complexométricas y de adsorción.

Se han realizado nuevos estudios quelométricos con etileno diamino-tetracetato-disódico-bárico en determinaciones $\text{Cr} + 3$, $\text{Zn} + 2$ y $\text{Pb} + 2$. Así como el de diversas mezclas de estos constituyentes metálicos con el mismo reactivo. Ha sido igualmente empleado en valoraciones de $\text{Cu} + 2$, $\text{Zn} + 2$, $\text{Ca} + 2$ y $\text{Ni} + 2$ con distintos indicadores de pM y sin el empleo propiamente dicho de mezclas reguladoras.

Estudios espectrofotométricos y potenciométricos encaminados a verificar la formación de altos estados de valencia de la plata por dismutación fotoquímica, en la superficie de las redes de sus haluros. Han sido investigados nuevos aspectos sobre los estados polivalentes de la plata, sobre la complejación de los mismos bajo forma de diferentes quelones, sobre la influencia de la luz en la complejación y últimamente sobre la existencia real de iones $\text{Ag} + 2$ en los reactivos de plata monovalente y sobre las derivaciones que de este hecho se originan, indicada en la Memoria de la Sección de 1959.

Sección de Química Analítica de Granada

1.—Determinación de microcantidades de fluoruros mediante murexida. E. Capitán y A. Martín Pérez.

2.—Aplicaciones de la espectrofotometría a la determinación de la estequiometría de complejos en solución. I. Método de las variaciones continuas. Estequiometría del complejo Ge (IV)-fenil fluorona. F. Capitán, J. Yañez y M. A. Bañares.

3.—Identificación de Pd utilizando como reactivo sal Nitroso R Estequiometría del complejo. F. Capitán y M. Lachica.

4.—Estequiometría del complejo carmin-boro, F. Capitán y M. Lachica.

5.—Determinación espectrofotométrica de Pd utilizando como reactivo sal Nitroso. R. F. Capitán y M. Lachica.

6.—Terminología espectrofotométrica. F. Capitán, A. S. Landry.

7.—Aplicaciones analíticas de la guanidiltiurea. F. Capitán y S. Canales.

8.—Aplicaciones analíticas de la guanidiltiurea. II. Determinación cuantitativa gravimétrica y volumétrica de Ni mediante este reactivo. F. Capitán y S. Canales.

Tesis doctorales:

“Determinación analítica e interpretación geoquímica del contenido en fluor y fósforo en rocas sedimentarias del Sector Central de las Cordilleras Béticas”. Realizada por D. Antonio Martín y dirigida por D. Fermín Capitán en colaboración con el Catedrático de Geología de esta Facultad D. José María Fontboté Mussolas.

Sección de Química Analítica de Santiago

Las actividades de nuestra Sección se circunscriben a los dos temas generales siguientes: Es el primero profundizar en la Química de la fracción hidrosoluble de cuarzo o de las rocas silíceas (silice soluble), por cuanto que nuestras anteriores investigaciones nos hacen pensar que existe aquí la base para una nueva teoría racional sobre la etiología de la Silicosis, y, en parte también, para su profilaxis y tratamientos.

El otro, en tratar de encontrar aplicaciones a la yodometría de los tiocianatos complejos, aprovechando para ello las magníficas posibilidades de equivalencia que plantea las distintas modalidades de las yodometrías.

Sección de Química Analítica Bromatológica de Santiago

Análisis de las aguas de Santiago.

Análisis de mostos de uva.

Investigación y determinación de leche en pan.

Sección de Química Analítica de Valladolid

a) Mineralización de materiales orgánicos. Plomo Tetraetilo.

Reactivos: ácido mono, di y tricloroacético disueltos en tetracloruro de carbono.

b) Volumetrías de precipitación con indicador fotoeléctrico.

TRABAJOS ESPECIALES:

Departamento Central

F. Burriel Martí y M. T. Gárate: “Dosage du plomb dans les anages techniques; Précipitation a l'état de SO_4Pb dans les solutions homogènes”.

F. Burriel Martí y R. Gallego: “Microdetermination du Zn par chromatographie colorimétrique”.

F. Burriel Martí y E. J. Clavel: “Nouvelle technique pour déterminer le pourcentage effectif du reaction a l'état solide entre deux substances”. II. Aplicaciones del análisis termogravimétrico a las reacciones entre hidróxido alcali-otérricos y sulfatos” y “La termogravimetría frente a problemas de deshidratación. I. Estudios de los hidratos de los óxidos de Sr y Ba”.

F. Burriel Martí y P. Pérez Carretero: "Estudio de algunas soluciones fondo para la determinación polarográfica conjunta de Cu, Ni, Zn y Co".

F. Pino, F. Burriel y F. J. Mateo: "Application des composés organoséleniques a la Chimie Analytique. III. La monochloroselenodiphenilamine, nouveau reactif du palladium" y "Contribución por métodos termogravimétricos al estudio de la adsorción. I. Adsorción de SO_4 "por el hidróxido de cromo".

Tesis doctorales:

Emilia García Clavel: "Reacciones entre sólidos".

María Teresa Gárate: "Sobre algunos aspectos de la determinación de plomo en aleaciones.

Sección de Química Analítica de Barcelona

Sr. Rión: "Estudio sobre la reaccionabilidad del sítio derivado del aminoazobenceno".

El Sr. Abelló ha completado el estudio del comportamiento analítico de dos dioximas: la ftalimidadioxima y la succinimidadioxima.

El señor Mena ha estudiado el comportamiento analítico de varias insonitrosacetanilidas: la 2-metoxi, y 4-metoxi-isonitrosoacetanilida.

F. Buscarons: "Reciprocidad de reacciones de análisis orgánico e inorgánico".

Sección de Química Analítica de Murcia

F. Sierra y L. Montaner: "Influencia específica de los iones negativos en el mecanismo de viraje de los indicadores de adsorción".

F. Sierra y C. Sánchez Pedreño: "Nuevas observaciones sobre el indicador murexida", "El etileno diamino-tetraacetato-disódico-bárico en quelometría: Aplicaciones a las determinaciones de Cu^{+2} y de Zn^{+2} " y "Nuevas aplicaciones quelométricas de -1 AEDT-NA2-Ba. Determinación de Zn^{+2} ".

F. Sierra y G. Asensi: "El comportamiento fisico-químico de los electrodos nobles en algunas potenciometrías. Consideraciones críticas".

G. Asensi: "Nuevas quelatometrías de tierras raras".

F. Sierra y L. Montaner: "El indicador Rojo Neutro y los efectos de su neutralización en fases de distinta fuerza ácida", "La Erioglaucina y la influencia en el viraje de la cantidad de indicador de adsorción".

F. Sierra y C. Sánchez Pedreño: "Los indicadores de fase heterogénea y la fotólisis. La fenosafranina y la Rodamina 60" y "El ácido Lewis Hg^{+2} y la fenosafranina en la argentometría de las mezclas de haluros".

F. Sierra y G. Asensi: "Nuevas acidimetrías del ión mercuríco por el empleo de H_2Y^{-2} y el ticsulfato".

Sección de Química Analítica de Santiago

J. González Carreró, en colaboración con J. Flores de Linondes: "Yodometría de sulfocianuros metálicos complejos. Volumetría del Zn al estado de mercurisulfocianuro".

J. González Carreró: "Analogías entre la especialidad farmacéutica y el moderno cosmético".

Sección de Química Analítica de Bromatología de Santiago

A. Charro Arias: "La Toxicología y los Análisis Clínicos".

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Prof. Burriel, invitado por la Societé de Chimie Industrielle en París, dio una conferencia sobre "Fotometría de llama, sus progresos y sus limitaciones".

La Dra. Carmen Asunción está realizando trabajos de investigación analítica con el Prof. Lingane, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Harvard (Boston, Estados Unidos).

La Srta. Carmen Miravet ha estado trabajando con el Prof. Duval en los laboratorios de microanálisis de La Sorbone de París sobre termogravimetrías y espectros infrarrojos aplicados a problemas analíticos de sustancias sólidas inorgánicas.

El Dr. D. Germán Asensi Mora ha trabajado en la Escuela Politécnica de Zürich bajo la supervisión del Prof. G. Schwarzenbach, sobre "Quelometrías de tierras raras".

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXXII Congreso de Química Industrial celebrado en Barcelona. Asistieron el malogrado investigador Dr. Padre Andreu Rodríguez (+), el Prof. Burriel Martí y la Dra. E. G. Clavel, presentando trabajos sobre "Nuevas técnicas espectroanalíticas sin patrón interno" y sobre "Estudios termogravimétricos de la absorción SO_4 por hidróxido de cromo". El señor Casas ha presentado el trabajo "Aplicaciones analíticas de algunos mercaptoalcoholes y mercaptoácidos", y el Sr. Duñach presentó el trabajo titulado "La 4-carboxiisonitrosoacetanilida y su reaccionabilidad".

IV Congreso Internacional de Reactividad de Sólidos, celebrado en Amsterdam. Se presentó por la Dra. E. G. Clavel un trabajo en colaboración con el Prof. Burriel sobre un nuevo horno aspirador para determinar el porcentaje de una reacción sólido-sólido-gas.

Reunión de la Real Sociedad Española de Física y Química celebrada en Madrid. Se presentaron trabajos firmados por F. Burriel Martí, R. Gallego, P. Carretero, Jiménez, M. Rodríguez y M. T. Gárate sobre Microdeterminaciones del Zn, sobre Una reacción del Co con cianuro y polisulfuro, Determinaciones polarográficas, Nueva determinación colorimétrica del silicio y Valoración del Pb en sus aleaciones técnicas. También se presentaron trabajos firmados por F. Burriel, E. G. Clavel, V. Rebollo y F. Pino, sobre Reacciones entre sólidos, Fotometría de llama en fermentos y Nuevos reactivos del paladium con selenocon selenodifenilamina".

II Asamblea Nacional de Análisis Clínicos Farmacéuticos en Madrid. El Prof. Charro Arias presentó el trabajo titulado "Los análisis clínicos de toxicología".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Dr. R. Gallego, un curso en la Real Academia, Cátedra Conde de Cartagena, sobre "Fundamento de Análisis Químico y Físico-Químico aplicados al suelo".

El Dr. Gaspar y el Prof. Burriel han desarrollado sendos cursos monográficos para el Doctorado de la Facultad de Ciencias sobre "Control analítico industrial" y "Métodos físico-químicos del análisis", respectivamente.

El Prof. Charro Arias y la Licenciada Srta. Arribi desarrollaron un curso Práctico sobre Técnicas de Análisis Bromatológicos.

El Prof. Dr. Sierra pronunció la conferencia "Formación fotoquímica sobre superficies adsorbente de los ácidos Lewis fuertes $Ag+n$ e $I+$ entre otros y sus derivaciones", en la sesión dedicada a Química Inorgánica-Química Analítica de la Real Sociedad Española de Física y Química celebrada en Madrid.

DEPARTAMENTO DE QUIMICA INORGANICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Jefe del Departamento: D. Enrique Gutiérrez Ríos.

Jefe de la Sección de Química Inorgánica de Granada: D. Juan de Dios López González.

Jefe de la Sección de Química Inorgánica de La Laguna: D. Benito Rodríguez Ríos.

Jefe de la Sección de Sevilla: Prof. D. Francisco González.

Jefe de la Sección de Química Inorgánica de Valencia: D. José Beltrán Martínez.

2. TRABAJOS:

Sección de Granada

La Sección fue creada el día 1 de junio de 1960. Desde esta fecha hasta el 31 de diciembre de 1960 se han venido realizando los trabajos siguientes:

a) Investigaciones sobre adsorción de butano a 0° C en superficies de bajo contenido energético, al objeto de esclarecer el mecanismo de la adsorción física sobre la superficie de sólidos, en colaboración con el Sr. Bañares Muñoz.

b) Investigaciones sobre los procesos de difusión de iones alcalinotérreos en membranas cambiadoras de cationes, al objeto de poder calcular la actividad de los iones adsorbidos y la energía de activación de las posiciones de cambio iónico. En colaboración con el Sr. Peinado García.

c) Preparación de óxido grafitico a partir de grafito mineralógico de pureza nuclear, y estudio de las propiedades del mismo. En colaboración con el señor Martín Rodríguez.

d) Investigaciones sobre adsorción de alcaloides sobre adsorbentes preparados a base de coprecipitación de geles de sílice-alúmina. En colaboración con el Dr. Thomas, Profesor Adjunto de la Cátedra de Técnica Física de la Facultad de Farmacia de Granada.

Sección de La Laguna

D.^o Esther Arias León: "Investigación sobre los complejos en disolución del vanadio (III), principalmente con oxalatos y sulfosalicilato".

D. Pedro Gili Trujillo: Trabajo sobre estudio de peroxi-compuestos en disolución.

D. Isidro Suárez Trujillo: Estudio del poder complejante de diversos tioácidos.

Se siguen otros trabajos sobre complejos del ácido parafenilendiamiotetracético, complejos del ácido acetondicarboxílico y métodos para la determinación colorimétrica rápida de minerales y rocas

Sección de Sevilla

Resistencia a los venenos de catalizadores de montmorillonita-niquel en procesos de Hidrogenación (Dr. Medinabeitia).

Sobre el curso de estereodisociaciones en catalizadores, Dr. Andreu Rodríguez.

Influencia del tipo de semiconductores sobre el mecanismo de algunas reacciones catalíticas, Sr. Trillo de Leyra.

Mecanismo de la oxidación del CO sobre catalizadores de níquel, D. Vicente Rivera Iborra.

Tesis doctorales:

D. Fernando Romero Rossi: "La conducta de algunos óxidos metálicos semiconductores bajo radiación ultravioleta".

Sección de Valencia

En colaboración con el Dr. Guillén, se han estudiado los procesos de polimerización de los vanadatos mediante la aplicación de métodos termométricos y conductométricos.

En colaboración con el Sr. López, se ha llevado a cabo la preparación de *polivanadatos de bario*.

Con el Sr. Puerta, un estudio acerca de los *isopolimolibdatos de sodio y de amonio*.

Asimismo, en colaboración con el Sr. Puerta, se ha estudiado la acción de los ácidos acético y monocloroacético, del sulfato ácido de amonio, ácido tricloroacético y ácido clorhídrico sobre el paramolibdato amónico.

En colaboración con el Sr. Narciso, un estudio crioscópico en medio salino, empleando como disolvente el sulfato sódico decahidratado fundido, del peróxido de hidrógeno y del producto de adición de éste con la urea, o sea, del llamado hiperol.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Sección de Valencia

T. Moeller y R. Ferrús: "Observations on the rare earths. LXXIII. The heat and entropy of formation of the 1: 1 chelates of N-hydroxyethylethylenediametriacetic acid with the tripositive cations", "Observations on the rare earths. LXXIV. The enthalpy and entropy of formation of the 1: 1 and 1:2 chelates of nitrilotriacetic acid with the tripositive cations" y "Dissociation of the proton complexes of B, B', B" —Triaminetriethylamine".

J. Beltrán y C. Guillén: "Aplicación de la crioscopia salina a la determinación de la magnitud molecular de los isopolivanadatos".

J. Beltrán y F. Puerta: "Estudio de los métodos de preparación y propiedades de los isopolimolibdatos".

J. Beltrán, C. Guillén, R. Ferrús, L. López y F. Puerta: "Enciclopedia de Química", versión castellana de la obra "Enciclopedia of Chemistry", de J. L. Clark.

J. Beltrán: "Los elementos químicos y sus compuestos", de Hutchinson, versión española publicada por Editorial Reverté de Barcelona.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Arturo Hardisson de la Rosa ha trabajado en The Royal Institution of Science and Technology, como becario del Consejo, y bajo la dirección del Prof. Jackman, sobre Resonancia Magnética Nuclear.

El Dr. Madinabeitia realizó estudios sobre "El estado sólido en relación con la actividad catódica" en el Laboratorio de Física del Estado Sólido del Centre National de la Recherche Scientifique de Bellevue (Francia), bajo la dirección del Prof. Ch. Guillaud.

El becario honorario Sr. Ferrús, permaneció durante el año 1960 en los Estados Unidos, trabajando en el Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Urbana, Illinois.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Congreso Internacional de Catalisis, celebrado en París.

XXV Congreso de la Asociación Luso-Española para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla. El Dr. G. Madinabeitia presentó el trabajo "Resistencia a los venenos de catalizadores de montmorillonita-niquel".

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Jefe de la Sección de Granada, D. Juan de Dios López González, desarrolló un Curso Monográfico sobre: "Estructura de las combinaciones complejas."

OBSERVATORIO DE FISICA COSMICA DEL EBRO (Tortosa)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director y Jefe de la Sección de Sismología: Rvdo. P. Antonio Romañá Pujó, S. J.
Vicedirector y Jefe de las Secciones de Heliofísica y Magnetismo Terrestre:

Rdo. P. J.-Oriol Cardús Almeda, S. J.

Jefe de las Secciones de Meteorología, Ionosfera y Corrientes Telúricas: Rdo. P. Eduardo Galdón Mateo, S. J.

Jefe de la Sección de Electricidad Atmosférica: Rdo. P. Pascual Bolufer Mayans, S. J.

2. TRABAJOS:

a) *Heliofísica*: Fotografía diaria de la Fotosfera para la determinación de las coordenadas, área y tipo de los grupos de manchas solares, en colabora-

ción con la Comisión de Fenómenos Fotosféricos de la Unión Astronómica Internacional.

Observación visual diaria y fotografía eventual de la cromosfera para determinación de la actividad solar en protuberancias, filamentos de hidrógeno y fulguraciones. Durante el año 1960 el número de días de observación solar se ha elevado a 337 y el de grupos de manchas estudiados, a 462.

b) *Meteorología*: Observaciones sinópticas trihorarias, registro continuo de los elementos meteorológicos y sondeo diario de la atmósfera con globo piloto, en colaboración con los Servicios de Climatología, Fenología, Protección de Vuelo y Aerología del Servicio Meteorológico Nacional.

c) *Sismología*: Registro continuo de terremotos, en colaboración con el Servicio Sismológico del Instituto Geográfico y Catastral, el Bureau Central Séismologique International de Estrasburgo y el International Seismological Summary, Servicio Permanente del I. C. S. U., radicado en el Observatorio de Kew (Inglaterra). El número total de sismos registrados en 1960 ha sido de 417.

Participación en el Servicio de determinación rápida de epicentros de los sismos de distancia inferior a 5.000 Km., organizado por la Comisión Sismológica Europea de la Asociación Internacional de Sismología y Física del Interior de la Tierra.

d) *Secciones de Geomagnetismo y Corrientes Telúricas*: Registro fotográfico continuo de las variaciones de los campos magnético y eléctrico de la Tierra. Colaboración con la Comisión de Caracteres Geomagnéticos de la I. A. G. A. para la determinación de los índices diarios y trihorarios de actividad magnética, con la Comisión de Variaciones Magnéticas Rápidas y Corrientes Telúricas para el estudio de las perturbaciones de comienzo brusco y con el Comité Europeo de Ursigramas.

e) *Secciones Ionosférica y de Electricidad Atmosférica*: Sondeo fotográfico horario de la ionosfera por el método de incidencia vertical para la determinación de la altura y frecuencia crítica de las capas E, Es, F₁, y F₂ en colaboración con el Bureau Ionosphérique Française y registro continuo de los parámetros atmosféricos en frecuencia de 27 kc, para la detección de las fulguraciones solares y estudio de la capa D de la ionosfera; y asimismo registro continuo del gradiente del potencial del campo eléctrico de la atmósfera.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

J. Oriol Cardús, S. J.: "Nota relativa a la actividad solar, geomagnética y ionosférica".

A. Romañá, S. J.: "Preliminary report on sudden commencements".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Un nuevo anemómetro Lambrecht.

El Servicio Aerológico se ha trasladado a un nuevo pabellón, construido entre el Pabellón Heliofísico y el del Radiotelescopio.

Nuevo teodolito Askania, facilitado por el Servicio Meteorológico Nacional.

En la Sección Magnética se ha dotado al registro rápido La Cour de un nuevo sistema de marcar los minutos, constituido por bobinas de inducción que actúan sobre los imanes registradores.

En la Sección de Electricidad Atmosférica se ha instalado la estación receptora de atmosféricos con un cofret de pie de antena, obsequio del Prof.

Lepechinsky, Director del C. N. E. T. de París, y un generador de impulsiones de los microsegundos, construido en el Observatorio mismo, por el P. Bolufer.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

P. Pierre-Noel Mayaud, Magnetólogo francés.

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El P. Romañá asistió a una jornada de trabajo en el Instituto de Física del Globo, en París.

El P. Cardús asistió a la reunión del Comité Regional Europeo de Ursigramas, dependiente de la U. R. S. I., la cual tuvo lugar en Bruselas. Estuvo en el Observatorio de Stonyhurst (Inglaterra). Visitó el Observatorio de Eskdalemuir.

El P. Bolufer, en Verneil-sur-Seine, para estudiar en el Laboratorio Nacional de Radioelectricidad de Bagneux bajo la dirección del Prof. F. Carbenay, antiguo Director del mismo, el carácter de impulsión de los atmosféricos y las características que en consecuencia se exige en el receptor y en el sistema de calibrado.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XII Asamblea General de la U. G. G. I. que tuvo lugar en Helsinki. El P. Romañá y el P. Cardús tomaron parte y el primero presentó un informe sobre el estado de los trabajos de colaboración internacional en estas materias y directrices prácticas para el trabajo futuro, y el P. Cardús presentó un trabajo sobre el aspecto de los corchetes magnéticos en las distintas horas del día y la existencia de los llamados corchetes invertidos, y otro sobre 17 años de índices K en Tortosa, preparados ambos en colaboración con el P. Bolufer.

XIII Asamblea General de la U. R. S. I., en Londres, a la que asistió el P. Galdós.

Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla. El P. Galdós asistió y presentó un trabajo sobre algunas observaciones relativas a la formación de las capas ionizadas en la alta atmósfera según la teoría de Chapman.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El P. Romañá dio un curso de conferencias sobre los resultados del Año Geofísico en Santiago de Compostela, en el Colegio Mayor San Agustín y una conferencia en la Facultad de Ciencias de la Universidad sobre los actuales problemas de la evolución estelar. Asimismo dió una conferencia sobre las modernas orientaciones astronómicas, en la Universidad de La Laguna (Tenerife).

9. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Boletín del Observatorio".

- a) Heliofísica, vol. XLII.
- b) Meteorología, vol. XLV.

"Boletín Sísmico Provisional".

b) Libros:

"Estudio de la ionosfera por sondeos de incidencias verticales", por Eduardo Galdós, S. J. (Misceláneas n.º 19).

OBSERVATORIO DE CARTUJA (Granada)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: R. P. Antonio Due Rojo, S. I.

Secretario: R. H. Juan Francisco Martínez Dornacu, S. I.

2. TRABAJOS:

Astronomía: Observación diaria, de no impedirlo el estado del cielo, de la actividad solar; estadística de número Wolf.

Meteorología: Observaciones directas a las horas reglamentarias, tres veces al día, ampliadas con los datos de registro automático (14 aparatos registradores).

Sismología: Interpretación diaria de gráficas (seis sismógrafos).

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Antonio Due Rojo: "Vida y muerte del Cosmos", "Deus à luz da Ciência", "Geología Artica", "El pronóstico en Geología", "El problema del ambiente en la dotación radiactiva", "Nuevas dimensiones de la investigación geológica", "Finalidad de la evolución geológica", "La sismología moderna, auxiliar de la geología", "Movimiento sísmicos en España en 1957", "Movimientos sísmicos en España en 1958", "Evolución cósmica", "La evolución integral y el dogma de la Providencia", "Exploración de la exosfera", "Periodicidad climatológica en Granada", "Notas sísmicas de 1959", "Meteorología antártica", "Estrategia científica", "Exploraciones atómicas y terremotos", "El influjo de los cielos", "Misterios de la vida galáctica", "Finalidad y evolución en el universo" y "La presión atmosférica en Granada".

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso de la Asociación Luso-Española para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, al que el P. Director presentó la comunicación "Climatología extraterrestre".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El P. Director pronunció el discurso inaugural del curso 1960-1961 en la Facultad Teológica de la Compañía de Jesús, de Granada, sobre el tema: "La evolución integral y el dogma de la Providencia", y en el Seminario Mayor de San Torcuato, de la diócesis de Guadix, una conferencia acerca de "Los problemas físicos y filosóficos de la astronáutica."

9. PUBLICACIONES:

"Boletín del Observatorio de Cartuja".

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Dr. D. Ramón M.^a Aller Ulloa, Pbro.
Jefe de Sección: Dr. D. Enrique Vidal Abascal.

2. TRABAJOS:

Sección de Astronomía

Observaciones de ocultaciones, eclipses y medidas de estrellas dobles, efectuadas por el Director y la Auxiliar, a las que hay que añadir las realizadas por D. Jesús Manuel Costa Seoane, al que corresponde la mayoría de las de ocultaciones.

El Lic. D. Juan Antonio Zaera de Toledo ha terminado una memoria sobre la determinación de órbitas de estrellas dobles visuales, examen de varios métodos y aplicación a los sistemas: A. D. S. 1.833, 7.704, 13.156, 12.469, 13.169, 168.826 y 6.871.

Un trabajo teórico sobre la determinación de órbitas elípticas de estrellas dobles, examinando el número necesario y suficiente de datos para tal determinación, debido a D. José Luis Dopical.

El Prof. en la Facultad de Derecho, Dr. D. José Lois Estévez, ha perfeccionado y sigue mejorando, un telescopio de 25 cms. de abertura, construido por él, cuyo instrumento se halla instalado en la cúpula menor del Observatorio. El Sr. Lois Estévez ha construido una máquina de tallar espejos.

Sección Matemática "Durán-Loriga"

"Relaciones entre el cálculo de variaciones, los invariantes integrales generalizados y la geometría integral", de que es autor el Jefe de esta Sección, Dr. D. Enrique Vidal Abascal.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Vidal Abascal, E. "Generalización de los invariantes integrales y aplicación a la geometría integral en los espacios de Klein y de Riemann".

García-Rodeja, E.: "Sobre polinomios ultrasféricos y derivadas de polinomios de Legendre", "Sobre una fórmula de Chatterjea", "Área de la elipse en función de las áreas de los triángulos determinados por cinco puntos", "Desenredado un enredo" y "Generalización de unas identidades de Ballicioni".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Se ha mejorado la instalación horaria con un nuevo péndulo ZENITH.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de Matemáticos Españoles, en Madrid. D. Enrique Vidal Abascal, además de su comunicación "Variedades extremales de una integral múltiple y geometría integral", presentó una ponencia sobre "Planes de estudios y ordenación de la Enseñanza Matemática".

UNION NACIONAL DE ASTRONOMIA Y CIENCIAS AFINES

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Secretario: Rdo. P. Antonio Román Pujó, S. J.
Vicesecretario: Dr. D. José M.^a Torroja Menéndez.

2. TRABAJOS:

Cálculo de órbitas de estrellas dobles visuales.
Estudio de las estrellas dobles eclipsantes.

Interpretación de los resultados de la observación del eclipse total de Sol del 2 de octubre de 1959 efectuada en El Aaiun (Sáhara), por los Sres. Torroja, Plaza, Jiménez Landi y Solís.

El Sr. López Arroyo, estudios estadísticos de la distribución en longitud de las manchas solares.

El Sr. González Aboin ha realizado un estudio teórico de la forma del elipsoide y geóide terrestre.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXV Congreso Luso-Español de la Asociación para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla, al que se presentaron las comunicaciones:

Dr. Torroja: "El nuevo Observatorio Astronómico de El Teide".

Dr. López Arroyo y Srta. Calvo: "La vida media de las manchas solares".

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Urania", núms. 249 y 251



b) *Libros:*

Publicaciones del Seminario de Astronomía y Geodesia de de la Universidad de Madrid.

N.º 47.—“La observación del eclipse de 2 de de octubre de 1959 desde El Aaiún (Sáhara)”, por José M.ª Torroja.

N.º 48.—“Estudio de la polarización de la luz de la corona solar durante el eclipse tctal de sol del día 2 de octubre de 1959”, por José M.ª Torroja, Pedro Jiménez Landi y Miguel Solís.

N.º 49.—“Sobre el mecanismo diferencial de un Celósfato”, por E. Pajare: Díaz.

N.º 50.—“Estudio de la forma del elipsoide y geoide terrestre”, por J. M. González Aboín.

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato “Juan de la Cierva” de Investigación Técnica

SECRETARIA GENERAL

I. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Juan Antonio Suanzes Fernández.

Vicepresidente: Excmo. Sr. D. Manuel Soto Redondo.

Secretario: Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo.

Comienza este Informe anual registrando el feliz acontecimiento que representa la elevada distinción de que ha sido objeto el Presidente del Patronato "Juan de la Cierva" al serle concedido por el Jefe del Estado el Marquesado de Suanzes.

La calidad de la persona y la austeridad de sentimientos con que han de actuar siempre los que se mueven en nuestro terreno científico, alejan toda sospecha de lisonja, pero ni una ni otra circunstancia pueden asfixiar el comentario objetivo. Es cierto que el nombre de don Juan Antonio Suanzes va indisolublemente unido al desarrollo de la magna empresa que representa el I. N. I. y es ella la que le da especial carácter ante la opinión; pero no puede olvidarse que desde hace quince años, en que el Patronato "Juan de la Cierva" esbozó en el seno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas los primeros trazos de la trayectoria que le ha conducido a su momento actual, la personalidad del Sr. Suanzes ha sido, desde la Presidencia, promotor decisivo y estímulo permanente de sus actividades. Más oculta, por menos señalada, esta actuación suya en el fomento de la investigación científica y técnica es, sin embargo, suficientemente significativa para que cuantos se mueven en este área vinculen a ella los honores que reciba su Presidente y se muestren especialmente participantes en satisfacción y agradecimiento.

Un espontáneo movimiento de los Directores de Institutos determinó la reunión de todos para convenir la forma de perpetuar su nombre, unido a las tareas investigadoras y propusieron a la Junta de Gobierno del Patronato, la que a su vez lo elevó al Ejecutivo del Superior de Investigaciones Científicas, la creación del Premio "Juan Antonio Suanzes" que se otorgará cada dos años a una persona cuya labor continuada en la investigación se proyecte notoriamente en beneficio de la técnica o de la industria. Aquel Consejo, bajo la Presidencia del Excmo. Sr. Ministro de Educación Nacional, dio su unánime aprobación a esta propuesta.

SERVICIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Servicio de consultas

Atendió a 128 consultas bibliográficas sobre cuestiones muy diversas, lo que representa 4.080 fichas.

Servicio de Preguntas y Respuestas de la O. E. C. E.

La colaboración de este servicio dio lugar a 19 consultas recibidas de los Servicios Centrales de París. A su vez, se han enviado a París 14 preguntas formuladas por diversas industrias españolas.

Servicio de Informes no publicados

Distribuyó a la industria los resúmenes traducidos de 379 informes americanos, lo que supuso 16.965 copias, y recibió 120 peticiones de fotoreproducciones de informes completos, lo que ha supuesto más de 3.000 fotogramas.

Servicio de Fotodocumentación y anejos

Recibió, durante el año, 1.328 peticiones de servicio, traducidas en unas 29.000 fotocopias y microfilms, y ha servido a los peticionarios 1.124 bandas de microfilm del extranjero, conseguidas a través de los Centros o entidades con los que mantiene relación a estos efectos.

Se han facilitado copias de 196 patentes extranjeras y se han realizado 39 traducciones de originales rusos, checos y japoneses.

EXAMEN DE INVENTOS

Durante el año 1960 se han recibido los siguientes proyectos:

Propulsor centrífugo por precesión.

Sistema de fuerzas en desequilibrio permanente.

Máquina para transformar fuerza gravitatoria en fuerza motriz.

Auto-tren.

Ideas sobre electrotecnia.

Embarcación sumergible.

Motor magnético.

Caja de cambio.

Aprovechamiento de energía por sistema de palancas.

Autobastidor todo terreno.

Reloj calendario.

Aprovechamiento del agua en estado de reposo como energía para mover un sencillo mecanismo.

Hélice propulsora.

Nueva fuerza para velocidad de barcos.

Movimiento continuo.

Sistema de telefonía automática con registrador reducido.

De estos 16 proyectos, más dos que quedaron pendientes del año anterior, se ha informado favorablemente uno, el titulado "Auto-tren". Quedan cuatro pendientes de informe por no haber enviado Memoria, y los restantes fueron desechados o se informaron desfavorablemente.

Se ha interesado el registro de las siguientes patentes:

Del Instituto de Electrónica:

Aparato medidor de la velocidad instantánea de objetos en movimiento por efecto Doppler.

Del Departamento de Metales no Ferreos:

Sistema generador de impulsos eléctricos para el análisis espectral con arco controlado.

Del Departamento de Fermentaciones Industriales:

Procedimiento para la obtención y aplicación de enzimas producidas por mohos para el depilado de pieles.

Del Instituto "Torres Quevedo":

Procedimiento de separación de mezclas de glicéridos mediante cristalización fraccionada.

Del Instituto de Química:

Procedimiento para la preparación de derivados de 3,4 dihidroquinazolina deshidrogenable a los correspondientes de quinazolina.

Igualmente se ha interesado el registro de un Certificado de Adición a la patente principal del Instituto de Electrónica, "Aparato medidor de la velocidad instantánea de objetos en movimiento por efecto Doppler".

Se ha concedido licencia de explotación de la patente y su Certificado de adición "Dispositivo adaptable a los bocoyes de aceitunas y demás recipientes de fermentación".

3. PENSIONADOS EN EL EXTRANJERO:

Han iniciado estudios con becas dotadas o complementadas por el Patronato, o bien ajenas a él, los pensionados siguientes:

D. Alvaro del Villar Carrey, Licenciado en Ciencias Químicas, que estudia "Técnica de la Fundición" en la Escuela Técnica Superior de Aquisgrán.

D. Antonio Cañas Rodríguez, Doctor en Ciencias Químicas, que trabaja sobre "Síntesis de las tetraciclinas", en la Universidad de Glasgow.

D. Miguel Angel Guillén Rodrigo, Colaborador del Instituto del Hierro y del Acero, que realiza estudios sobre "Fenómenos de corrosión en aceros" en el Instituto de Investigaciones Siderúrgicas de Saint Germain-en-Laye (Francia).

D. Felicísimo Ramcs Fernández, Colaborador del Instituto de Optica, que desarrolla trabajos sobre "Estructuras de depósitos de metales ferromagnéticos mediante difracción", en el Imperial College de Londres.

D. Fernando Rico Rodríguez, Colaborador del Instituto de Optica, que trabaja sobre "Excitación de espectros con lámpara sin electrodo", en el National Bureau of Standard de Washington.

D. Jaime Robredo Olave, Colaborador Científico del Departamento de Silicatos, que sigue estudios en el Instituto del Vidrio de París.

D. Ignacio Saavedra García, Colaborador del Departamento de Fermentaciones Industriales, que ha iniciado estudios en Bélgica, con Beca de la Institución "Juan March", sobre "Enturbiamientos proteicos de la cerveza".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

El Patronato "Juan de la Cierva", como tal Organismo, o bien los Institutos y Centros que de él dependen, han tomado parte activa en los siguientes Congresos y Reuniones celebradas en el extranjero y en España:

VI Reunión del Comité de Investigación Aplicada de la O. E. C. E., en París.

Misión Europea de Agentes de Información Técnica a los Países Bajos, en La Haya.

VIII Reunión del Comité de Investigación Aplicada de la O. E. C. E., en París.

Coloquio internacional de la O. E. C. E. sobre la administración de la investigación, en Menars.

Congreso Internacional para la lucha contra el ruido, en Zürich.

Comité Europeo del Hormigón, en Roma.

Reuniones del "Centre Scientifique et Technique du Bâtiment", en París.

Sesiones del International Council for Shell Structures y del Bureau de la Federation International de la Precontrainte, en Estocolmo.

Reuniones del ISO/TC 27 (ensayos de coque), en Essen.

Reuniones del Subcomité I de la Comisión XXVII de la ISO, en Essen.

Congreso mundial de la detergencia, en Colonia.

Reunión de la Sociedad Internacional para el estudio de las materias grasas, en Dantzig.

Reunión de la División de Materias grasas de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, en Bari.

II Conferencia Internacional sobre Investigación Cooperativa, en Aix-en-Provence.

Reunión del C. I. O. S., en Melbourne (Australia).

Reuniones del ISO/TC 8, en Düsseldorf.

Asamblea anual del Instituto Internacional de la Soldadura, en Lieja.

Simposio sobre "Fatiga de estructuras soldadas", en Cambridge.

Asamblea de la Asociación Técnica de Fundición Francesa, en París.

Congreso Internacional de la Fundición, en Zürich.

Congreso de la Unión de Físicos Alemanes, en Wiesbaden.

Reuniones del Centenario de la "Verein Deutscher Eisenhüttenleute", en Düsseldorf.

Congreso de Tubos de Hiperfrecuencia, en Munich.

Jornadas de Estudio sobre Hidrobiología, en Lyon.

VI Reunión del Centro General de Pesca en el Mediterráneo, en Roma.

I Reunión de Acuicultura, en Mónaco.

XII Congreso Internacional sobre Fermentaciones, en Roma.

IV Jornadas Internacionales del Color, en Rouen.

Congreso de Microscopía Electrónica y Reuniones de Secretarios de las Sociedades Internacionales de Microscopía Electrónica, en Delft.

Reuniones del Consejo de la International Federation of Information Processing Societies, en Roma.

Congreso de Ciencia del Suelo y Arcillas, en Wisconsin.

Simposio Europeo de Protección Catódica, en Frankfurt.

Conferencia sobre metales de corrosión, en Sheffield.

Simposio de Inhibidores de Corrosión, en Ferrara.

Reunión de Institutos de Investigación sobre la carne, en Utrecht.

Jornadas del Frío, en Marsella.

Reuniones de varios Subcomités de ISO/TC 86, en París.

Reunión del Comité Ejecutivo Internacional del Frío, en París.

Reunión del Comité del Colegio Internacional de la Ciencia Textil, en Bruselas.

Coloquio sobre problemas de las zonas áridas, en París.

Reuniones del ISO/TC 27 "Carbones", en Madrid.

Reuniones del Comité Ejecutivo de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, en Madrid.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

VI Simposio Internacional de Materias Extrañas en Alimentos, en Madrid.

VIII Asamblea de Miembros del Instituto de la Soldadura, en Madrid.

IV Reunión sobre "Productividad del mar y explotación pesquera", en Barcelona.

Reunión de Expertos en energía solar, celebrada por iniciativa de la O. N. U., en Madrid.

Reunión de la Comisión Internacional de Métodos de Ensayos del Comité Internacional de la Detergencia, en Barcelona.

5. CONTRATOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES:

Durante 1960 han firmado contratos de Investigación con Organismos Extranjeros los siguientes Centros del Patronato:

Departamento de Química Vegetal

Con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, sobre el tema "Estudios básicos sobre arroz corriente y arroz precocido".

Centro Experimental del Frío

Con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, dos contratos: uno referente a "Estudio de los cambios en la actividad antibacteriana de los huevos durante su tratamiento y conservación por el frío" y otro, con el título "Procedimientos a utilizar en la conservación de la leche".

6. CURSOS DESARROLLADOS:

Curso de Fotografía, organizado por el Instituto de Óptica.

Curso de "Archivo y Registro", organizado por el Instituto de Racionalización del Trabajo.

Curso Superior de "Especialización en Soldadura", cursos 4.º y 5.º, de "Formación Acelerada" y "Perfeccionamiento en métodos operatorios", organizados por el Instituto de la Soldadura.

Curso de Perfeccionamiento para Técnicos de Jabonería y Detergentes, organizado por el Instituto de la Grasa.

Curso sobre Refinación, por el mismo Instituto.

Curso de "Estadística aplicada a la Industria", organizado por el Instituto de Racionalización del Trabajo.

Curso de Tecnología de Alimentos, organizado por el Departamento de Química Vegetal.

Cursos de la Escuela de Opticos de Anteojería.

Cursos de la Escuela de Plásticos.

7. ACTIVIDADES EN LA O. E. C. E.:

El Patronato "Juan de la Cierva" representa a España en el Comité de Investigación Aplicada de la O. E. C. E. y su actuación respecto a los distintos proyectos del Comité de Investigación Aplicada en que interviene el Patronato, ha sido la siguiente:

Centro Europeo de Ingeniería Química

Presentado por la Delegación Española, ha pasado a la Federación Europea de Ingeniería Química para su estudio. Se prevé la creación de un Centro Europeo de Información sobre Ingeniería Química, encuadrado en la Federación Europea.

Utilización de la bibliografía científica rusa

Se han celebrado dos reuniones de expertos nacionales, que han cristalizado en la creación de un Centro Europeo de Traducciones del Ruso en Delft, Holanda, cuyos estatutos fueron aprobados en la última de dichas reuniones. El Centro de Información y Documentación del Patronato "Juan de la Cierva" representará a España en el Consejo Directivo del nuevo Centro Internacional.

Símpoio general sobre Organización de la Investigación

La Delegación española ha propuesto que el próximo simpoio de esta serie se celebre en España, posiblemente en la primavera del próximo año. Para la preparación de dicho simpoio se ha nombrado un grupo "ad hoc", que se reunió en París con asistencia de un representante del Patronato. El tema del simpoio será "Interacciones sobre la Investigación y los Medios Económicos".

Investigaciones sobre Carreteras

Como resultado de la reunión celebrada en Madrid el año pasado, la O. E. C. E. ha recomendado la creación de una Organización Europea de Laboratorios de Investigación sobre Carreteras.

Corrosión de Cascos de Buques

A petición del Comité de Investigación Aplicada de la O. E. C. E., la Delegación Española nombró representante en este grupo de trabajo al Dr. R. Margalef, del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.

8. PUBLICACIONES:

Revista de Ciencia Aplicada.

Boletín de Información Extranjera, núms. 228 al 246.

Indices de Revistas Científicas y Técnicas.

Selecciones Técnicas Europeas (en colaboración con la Comisión Nacional de Productividad).

INSTITUTO «LEONARDO TORRES QUEVEDO», DE INSTRUMENTAL CIENTIFICO

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Andrés Lara Sáenz.

Secretario: D. José Montull Massip.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Acústica

Se terminó la instalación completa del Laboratorio de Fonética Experimental para el Instituto "Miguel de Cervantes", proyectado y construido en este Instituto, y se llevaron a cabo ensayos preliminares para la posible realización de estudios de inteligibilidad de la palabra en comunicaciones.

Se inició un programa de medida y control de ruidos, habiéndose realizado estudios que se resumen en dos trabajos presentados: uno, a la Real Sociedad Española de Física y Química y otro al Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias y cuyos títulos son los siguientes:

"Análisis y medida de ruidos", A. Lara, A. Pérez López y J. R. Daza.

"Sobre la medida de la sonoridad en bombas rotatorias de vacío", A. Lara y C. S. Martín.

Se realizaron estudios y medidas de características de materiales acústicos, que dieron lugar al siguiente trabajo presentado a la Real Sociedad Española de Física y Química:

"Sobre la medida de características de materiales acústicos", A. Lara y A. Pérez López.

Se ha puesto a punto una técnica de Interferometría Ultrasónica que permitirá realizar investigaciones sobre el campo ultrasónico, lo que ha cristalizado en el siguiente trabajo que se presentó a la Real Sociedad Española de Física y Química:

"Aplicaciones de interferometría ultrasónica", J. Montull y J. R. Daza.

Sección de Alto Vacío

1. Realización y puesto a punto de Instalaciones de Vacío de la Universidad de Santiago.

2. Estudio teórico experimental sobre nuevos medios de producción de Alto Vacío, Bombas Electrónicas y de Evaporación-Ionización.

3. Revisión de las Unidades de Alimentación y Control de Manómetros de Ionización de corriente electrónica automáticamente estabilizada.

4. Estudio teórico experimental sobre fugas a través de capilares a bajas presiones.

5. Estudio teórico experimental de Manómetro Magnetron.

6. Estudio teórico de la trayectoria de los iones en el Omegatrón, en coordenadas cartesianas.

1. Se ha terminado el prototipo de Receptor Didáctico y se halla en estado avanzado la publicación de las instrucciones y el Manual de Experiencias.
2. Se dio fin al Equipo Didáctico de Mecánica Elemental y se procede a la redacción definitiva de las experiencias que constituyen el Manual del mismo.
3. Hállase dispuesto un Equipo de Experiencias de Fuerzas Centrifugas y se prepara el manual de Experiencias.
4. Se ha terminado el prototipo de Galvanómetro Normal y Balístico, para Grado Superior.
5. Se ha construido un prototipo de Equipo de Experiencias de Electroestática, y se procede a la realización de las experiencias que determinarán el Manual correspondiente.
6. Se ha revisado el Equipo IFA de Física.
7. Se ha modificado el prototipo de Giróscopo de Cátedra del Instituto.
8. En colaboración con el Centro de Orientación Didáctica, y con los Servicios Electromecánicos del Instituto, se proyecta una línea de Equipos de Medida Electrónicos para completar las experiencias del Equipo Emisor y Receptor Didácticos, que estará constituida por los siguientes aparatos: Oscilador, Voltímetro de Válvula, Oscilógrafo y Fuente de Alimentación Universal.

Servicios Electromecánicos

Prototipo de una Fuente de Alimentación Didáctica, Universal, con medidas de tensiones y corrientes, concebida para experimentos de Cátedra.

Se proyectó, ensayó y está en su última fase de construcción un Voltímetro de Válvulas Didáctico.

Montaje y calibrado de los 10 Megóhmetros Decibelímetros, encargados por una empresa, en un prototipo del Instituto.

Ensayos y montajes experimentales de Amplificadores transistorizados para su aplicación a aparatos portátiles de medidas acústicas.

En el Taller Mecánico Auxiliar se procedió a la realización de los elementos de una Planta Piloto de Laboratorio para extracción, interesterificación y cristalización fraccionada de grasas animales; construcción en vidrio de un sistema Omegatrón; aparato de medida microamperímetro para fonómetro portátil; galvanómetro balístico y la mayoría de los montajes experimentales de las demás Secciones.

Sección de Destilación Molecular

Se realizó un proyecto general de revalorización de grasas animales. Dentro de este Plan se realizan trabajos encaminados al mejoramiento de la estabilidad de la grasa de cerdo frente al oxígeno mediante la modificación de los sistemas de extracción, y se ha procedido al montaje de las plantas de Laboratorio para interesterificación dirigida de las grasas de cerdo, iniciándose los trabajos de preparación de muestras.

Se ha obtenido una Ayuda "March" de Aplicaciones Industriales para el desarrollo del trabajo: "Investigación para modificar el hábito de cristalización de la grasa de cerdo para interesterificación dirigida y mejorar así su filtrabilidad y la calidad de sus fracciones: grasa plástica y aceite culinario".

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Se ha desarrollado un cursillo de Electroacústica, y se ha estudiado su am-

pliación en el próximo año, en el que se dispondrá de aparatos de Laboratorio para realización de prácticas.

INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Eduardo Torroja Miret.

Secretario: D. Jaime Nadal Aixalá.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Departamento de prefabricación

La *Sección de ensayos mecánicos* se ha dedicado a trabajos relacionados con aplicaciones específicas e inmediatas del cemento y a preparar la pista experimental para la investigación sobre firmes blancos. A tal fin se han prefabricado las piezas correspondientes a los sobrecanchos de las curvas y las piezas para cunetas prefabricadas. Ha realizado la fabricación de diversos tipos de juntas de dilatación para carreteras de hormigón.

División de viviendas.—Toma de datos de herrajes nacionales y extranjeros, como muestra previa a una investigación sobre estos elementos. En su labor de enlace con el Instituto Nacional de la Vivienda redactó algunos informes solicitados a través de dicho organismo.

Sección de coste de obras.—Redacción del fichero de precios descompuestos para su edición en el Boletín que edita esta Sección. Estudio estadístico relativo a la producción de cemento, que se ha extendido a otros materiales de construcción, especialmente con vistas a las posibles repercusiones que puede tener para España la integración en el Mercado Común Europeo.

División de instalaciones.—Redacción de un catálogo de aparatos relacionados con la técnica del edificio, habiendo editado los correspondientes a Climatizadores, Inodoros, Cocinas y Ventiladores, y realizado ensayos, a petición de la industria, referentes en su mayoría a materiales y elementos de calefacción.

División de cálculo.—Ha concluido la selección final de vocablos (con un total aproximado de once mil), con sus definiciones correspondientes, prepara el texto definitivo. Elaboró una propuesta de Normas que, con ligeras modificaciones, aprobadas en diversas Reuniones extraordinarias, constituyó el texto definitivo que se ha publicado con el título de H. P. 1-60 de la A. E. H. P.

Departamento de estudios físico-químicos

Secciones de físico-química y análisis químico.—Contribución a un estudio a largo plazo del comportamiento del cemento aluminoso en probetas de hormigón con distintas dosificaciones, compactaciones y condiciones de curado.

Estudio de la fluidificación de pastas crudas para fabricar cemento Portland, mediante la adición de agentes tenso-activos, e influencia de éstos en la granulación de crudos de vía seca.

Los álcalis en la estructura del clínker de cemento Portland: su distribución en los gránulos del material.

Sección de estudios especiales sobre aglomerantes.—Investigaciones sobre las propiedades hidráulicas de las cenizas (volantes y de parrilla) procedentes de las Centrales Térmicas en relación con la Empresa Nacional Calvo Sotelo. Estudios sobre revisión de métodos para apreciar la actividad puzolánica y medir la durabilidad de los conglomerantes. Investigaciones sobre firmes blancos.

Departamento de materiales

Arena normalizada para ensayos.—Aprobado por la Superioridad el Pliego General de Condiciones de Conglomerados Hidráulicos en obras de carácter oficial, se ha incrementado la preparación directa de la arena para ensayos prescrita en dicho Pliego. La arena de Segovia, después de secada, se clasifica en seis tamaños diferentes y luego se recompone para formar un conjunto cuya curva granulométrica se encuentre dentro de los límites fijados en el citado Pliego. En el año 1960 se han servido a diversos laboratorios españoles (especialmente para fábricas de cemento) 46.630 kgrs. de arena y se han utilizado en investigaciones propias de este Instituto, 720 kilos.

Ladrillos de arcilla y caliza.—Estudios sobre fabricación de ladrillos económicos, con temperatura de cocción baja, reducida absorción de agua, resistencia a compresiones altas y agradable aspecto. En el año 1960 se han hecho distintos modelos y cocciones para obtener ladrillos que posteriormente han sido sometidos a ensayos de rotura por compresión, con el fin de establecer las características óptimas.

Estudios de fluidificación de crudos de cemento.—Para conocer la importancia de ciertas adiciones sobre el polvo crudo que emplean las distintas industrias nacionales en la fabricación de cemento, se realizan trabajos centrados en los siguientes puntos:

- 1.º—Reducción del porcentaje de agua para conseguir una pasta de consistencia normal.
- 2.º—Mejora en el consumo calorífico en la cocción del clínker.
- 3.º—Obtención de clínkeres más porosos y de mejor aptitud a la molienda.
- 4.º—Aumento en la resistencia de los nódulos para vía seca, con posibles reducciones en su contenido de agua.
- 5.º—Alguna posible mejora en la molienda de crudos.
- 6.º—Reducción en tiempo y energía en la homogeneización, disminuyendo los posibles efectos perniciosos de la humedad.

3. BIBLIOTECAS, FICHEROS Y MATERIALES DE INVESTIGACIÓN

Libros.—El fondo de la Biblioteca alcanza 4.726 títulos, encerrados en 6.134 volúmenes. Con respecto al pasado año, el aumento ha sido de 275 títulos.

Revistas.—Se reciben 100 nacionales y 324 extranjeras.

Microfilms y fotocopias.—Para los servicios de este Instituto, se proporcionaron a las diversas Secciones 547 fotocopias, y con el fin de cumplimentar peticiones de personas ajenas al Centro se facilitaron 192 artículos en fotocopia o microfilm.

Ficheros.—En los distintos ficheros científicos se han incluido 73.729 nuevas referencias, lo cual supone que el total archivado asciende a 234.209 fichas. A esta cifra hay que añadir las contenidas en las diferentes colecciones de "Abstracts" que forman el fondo de la Biblioteca. Gracias a ello ha sido posible suministrar 159 Informaciones Bibliográficas y 2.137 referencias.

En los ficheros industriales se han abierto 281 fichas de Industrias Nacionales

y Extranjeras, con las que mantenemos relación, que unidas a las existentes forman un total de 8.774 empresas. Se recibieron 2.218 catálogos, con lo cual el fondo de este material informativo, de tipo industrial, asciende a 26.393 publicaciones.

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

El Miembro Ejecutivo del Cembureau, D. Eduardo Boyer y el Secretario General de dicha organización, Mr. Hans Risberg.

Asimismo, han visitado el Centro, los Profesores Malquori, Coiffu, Skempton y Peltier.

5. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

El Director del Instituto, en representación de éste, a Estados Unidos para asistir y pronunciar una conferencia en la 15th Convention at Yosemite National Park, California, y a Londres, para pronunciar una conferencia en la Asociación de Arquitectos.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reuniones del Comité Europeo del Hormigón (CEB).
Comité ejecutivo de la Federación Internationale de la Precontrainte.
International Council for Shell Structures y Reuniones de la Federation International de la Precontrainte, celebradas en Estocolmo.
Simposios de Delft y de Bruselas, sobre "Cálculos aproximados de estructuras laminares y de investigación experimental sobre las mismas."
Reunión del Comité del Hormigón celebrado en París.
Reuniones de las Comisiones especializadas del Comité Europeo del Hormigón, celebradas en Roma.
Reunión Internacional del Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, en París.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Coloquios.—Ha celebrado los siguientes:
"Métodos no destructivos de ensayos del hormigón", a cargo de D. José María Tobío.
"Problemas arquitectónicos en las edificaciones prefabricadas", a cargo de D. Salustiano Albiñana.
"Asfaltos para cubiertas", por D. Juan José Ortega.
"Características y fabricación de viviendas en la construcción por grandes elementos", a cargo de M. Andrés Balancy Bears, Ingeniero francés.
Celebróse, asimismo, el III Coloquio de Directores y Técnicos de fábricas de cemento, con intervención de nutridas representaciones nacionales y extranjeras, tanto de fabricantes de cemento como de productores de maquinaria para la industria del ramo.

8. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

- "Informes de la construcción".
- "Últimos avances en Materiales de Construcción".
- "Últimas noticias Técnicas en Estructuras de Hormigón Pretensado".
- "Información sobre Coste de Obras".

b) *Libros:*

Manuales y Normas

- "Los conglomerados siderúrgicos", P. García de Paredes.
- "Cubiertas—1", V. Más.
- "Cubiertas—2", V. Más.
- "Calefacción" (reimpresión), J. Laorden.
- "Cemento Portland", J. Calleja.

Monografías

- "Cubiertas colgantes pretensadas", David Jawerth.
- "La industria del cemento ante el mercado común europeo", Patricio Palomar Collado.
- "Determinación de la sílice libre y de la superficie específica de los crudos en la fabricación del cemento", Arturo Vilas Fernández.
- "Potabilización del agua de mar", José Laorden.
- "Los amigos del ladrillo", Fernando Cassinello.
- "Los álcalis en los cementos españoles", S. Guinea Guerrero y D. Guinea Guerrero.
- "Sesión académica conmemorativa del XXV aniversario de la fundación del I. T. C. C. Bodas de plata 1934-1959".
- "Problemas de arquitectura en la edificación prefabricada", Salustiano Albiñana Pifarré.
- "La evolución económica española en 1959 y la industria del cemento", Angel Vizoso Mozo.

Obras

- "Conglomerantes hidráulicos", F. Soria.
- "Hormigones", F. Arredondo.
- "Cerámica y vidrio", F. Arredondo.
- "Materiales metálicos", F. Arredondo.
- "Nociones de análisis químico cuantitativo", F. Soria.
- "Cálculo plástico", C. Benito.
- "Razón y Ser de los tipos estructurales" (reimpresión), E. Torroja.

INSTITUTO DEL COMBUSTIBLE

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Enrique Conde Díez.

Secretario: D. Jesús Rubio Mestres.

Director del Instituto Nacional del Carbón: D. Francisco Pintado Fe.
Director de la Sección de Zaragoza: D. Vicente Gómez Aranda.
Director del Centro Corredado "Calvo Sotelo": D. Eduardo Angulo Otaolaurruchi.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Instituto Nacional del Carbón

Departamento de Preparación

1.—*Estudio sistemático de las condiciones de lavabilidad de los carbones menudos producidos por las minas españolas.*—Se tomaron 65 muestras de carbones brutos en minas de Asturias y León, efectuándose sobre los menudos los trabajos necesarios para el trazado de 123 curvas de lavabilidad, que quedaron terminadas, y para la preparación de las muestras lavadas.

2.—*Estudio de instalaciones industriales de depuración.*—Prosiguen los trabajos de control del funcionamiento de aparatos instalados en los lavaderos industriales y se terminaron los estudios relativos a cinco casos. En relación con el anteproyecto de nuevos lavaderos y modernización de las instalaciones existentes, se determinaron siete estudios completos y están en curso de ejecución otros 15 trabajos de est tipo.

3.—*Normas para la toma de muestras.*—Continuó la determinación del número de incrementos necesarios para obtener una muestra representativa, con una exactitud fijada de antemano. Los estudios se llevan a cabo al ritmo y dentro de las líneas de acción que marca el Comité de la Organización Internacional de Normalización que se ocupa del desmuestre, con cuyo organismo colabora estrechamente el Instituto.

Departamento de Química

Labor analítica.—Para el Departamento de Preparación se realizaron 8.198 determinaciones cuantitativas, y para el de Transformación se obtuvieron 382 resultados y 905 análisis. En total 9.485 determinaciones cuantitativas.

Ensayo termogravimétrico de los carbones.—Este ensayo consiste en determinar la velocidad de pérdida de peso del carbón calentado en condiciones determinadas. Desde 1959 se han efectuado determinaciones en todas las muestras recibidas, siempre con carácter sistemático. También se han realizado investigaciones sobre la interpretación teórica de las curvas obtenidas, habiéndose publicado un trabajo sobre el estudio, desde el punto de vista termogravimétrico, de la velocidad de los procesos físicos y químicos de los siguientes sistemas: volatilización física y descomposición química de sustancias puras, vaporización de mezclas, descomposición y vaporización simultáneas, vaporización de sustancias absorbidas en materiales porosos, descomposición del carbón y desvolatilización de carbones impregnados.

Normas para ensayos y análisis de carbones.—Las investigaciones terminadas durante el año han permitido llegar a la redacción de las siguientes normas nacionales:

- Determinación de la humedad en la muestra para análisis.
- Temperatura de fusión de las cenizas.
- Peso específico real de los combustibles sólidos.
- Determinación del arsénico en los combustibles sólidos.
- Preparación de las muestras para análisis.

Estudios sobre petrografía del carbón.—Luego de un detenido estudio de gran número de carbones nacionales y extranjeros, se ha establecido el nuevo

concepto de "microlitotipos elementales" cuyos porcentajes pueden determinarse mediante una modificación y ampliación del método de análisis de Kötter. Se han llevado a cabo varios análisis para ensayar este nuevo método, con un total de más de 300 determinaciones, lo que ha permitido construir diagramas característicos de las muestras examinadas.

Se ha procedido a una ordenación de todas las capas de carbón analizadas en el Instituto y se han corregido y calculado los resultados de los análisis inmediato y elemental sobre el carbón desprovisto de material mineral.

Se ha elaborado un método nomográfico para calcular la composición química (C, H, O, y materias volátiles) de la vitrinita de los carbones de capa en función de los análisis de las muestras globales y de su composición petrográfica (análisis de macerales).

Parece demostrado que en la actualidad el único medio existente de observación microscópica con luz incidente *no polarizada*, empleando inmersión en *yoduro de metileno*, es el utilizado por el Instituto. Al menos, los resultados logrados en el análisis de mezclas de carbones son totalmente satisfactorios, dentro de las posibilidades de este método *subjetivo*.

Con destino a la Subcomisión de Nomenclatura de la Comisión Internacional para la Petrografía del Carbón, se elaboró una clasificación decimal que prevé la ordenación lógica de todos los términos petrográficos (o relacionados con la petrografía) que se incluyan, o puedan incluirse, en el diccionario internacional sobre esta técnica de estudio del carbón.

Departamento de Transformación

Dictámenes oficiales sobre calidades de coque.—Se ha atendido a la ejecución de un elevado número de estudios de este tipo sobre muestras enviadas por empresas particulares.

Estudio general de mezclas coquizables.—En las investigaciones sobre la incorporación a las pastas para coque siderúrgico de hullas asturianas de tipos poco aptos para su utilización aislada en la fabricación de dicho producto, se han logrado resultados muy satisfactorios, que demuestran la posibilidad de emplear dichos carbones, en proporciones muy elevadas, en la preparación de tales pastas. Se ha iniciado un estudio general sobre las propiedades coquizantes de hullas procedentes de las cuencas de León y Palencia, y se han establecido relaciones de colaboración con varias empresas productoras de carbones aptos para su empleo en mezclas destinadas a la fabricación de coque de horno alto.

Condiciones de coquización.—Se han completado los estudios relativos a la determinación de la influencia de la anchura de las celdas y temperatura de las mismas sobre las propiedades mecánicas de los coques.

También se realizaron estudios básicos sobre la coquización y sobre los subproductos de la coquización.

Sección de Zaragoza

Métodos de trabajo en la química de los carbones.—Se han llevado a cabo más de 1.500 determinaciones del contenido de nitrógeno en el carbón sobre muestras de diez carbones españoles, a fin de poner a punto una técnica Kjeldahl en escala semimicro que fuese adecuada para las determinaciones de rutina de este elemento. Como consecuencia de este estudio se han deducido las mejores condiciones de trabajo para obtener resultados correctos en la determinación del contenido en nitrógeno del carbón y se ha podido elegir, entre los catalizadores citados, aquel que resulta más conveniente desde el punto de vista práctico.

Se terminó de poner a punto un método de determinación de grupos car-

bóxilos en el carbón, procedimiento que ahora utilizamos, y que nos ha proporcionado resultados seguros.

Análisis y preparación de muestras

a) Sobre combustibles sólidos:

Preparación de muestras	209
Humedad	209
Cenizas	567
Volátiles	100
Poder calorífico	63
Carbono, vía seca	1.220
Hidrógeno, vía seca	1.220
S—total	272
S—sulfatos	114
S—piritas	24

b) Sobre líquidos procedentes de las oxidaciones del carbón por vía húmeda:

Carbono total	229
Carbono carbónico	164
Carbono acético	88
Carbono oxálico	148

Oxidación de carbones.—Se han realizado numerosos y detenidos ensayos y estudios sobre oxidación de carbones y constitución del carbón.

Combustibles gaseosos

Análisis de muestras.—Análisis de gases procedentes de minas de la región aragonesa con el fin de determinar su composición.

Cromatografía en fase de vapor.—"Cromatografía de gases: I. Estudios para la construcción y puesta a punto de un aparato de laboratorio. II. Su aplicación a la resolución cualitativa y cuantitativa de mezclas de compuestos orgánicos volátiles".

Centro de Investigación "Calvo Sotelo"

Se han preparado y ensayado formulaciones de aceites utilizando aceites base fabricados en Puertollano. Destacan los siguientes:

- Lubricantes para máquinas marinas (aceites emulsionables).
- Lubricantes para circuitos hidráulicos.
- Lubricantes para engranajes.

Ensayos en servicio de aceites "C. S.", "Premium", H. D. Mizar, Multigrado y 2 T utilizando ocho automóviles y una moto.

Ensayos en motores Lauson, Petter AV1 y MWM de los aceites fabricados en Puertollano y de las formulaciones experimentales preparadas en el Laboratorio.

Ensayos de oxidación, estabilidad térmica y detergencia de los distintos aceites y comprobación del comportamiento de distintos aditivos.

Estudio del comportamiento de aceites "C. S." frente a frigorígenos, en relación con la preparación de lubricantes para compresores frigoríficos.

Estudio de mezclas de parafinas y polietileno.

Estudios sobre aceites anticorrosivos.

Fraccionamiento y análisis de aceite de pizarras hidrogenado a temperaturas más elevadas que la normal, con la finalidad de estudiar los rendimientos en fracciones ligeras (disolventes).

Asesoramiento técnico a diversas Empresas, sobre condiciones de lubricación.

Estudios sobre la obtención de distintos aditivos antioxidantes y detergentes para aceites lubricantes.

Estudios sobre el refinado de fracciones de gas-oil con vistas a su utilización en la laminación en frío del aluminio.

Estudios sobre la obtención de alquil-fenoles, productos intermedios en la fabricación de aditivos y detergentes no iónicos.

Estudios sobre la hidrogenación de aceite de pizarras y gas-oil a 410-430° C. con el objeto de elevar la proporción de disolventes alifáticos.

Estudios sobre la composición y separación de los distintos componentes de las resinas de guayule y utilización del caucho resinoso como "extendedor" en mezcla con caucho GR-S; vulcanizados de mezclas caucho resinoso-bagazo como materiales para pavimentación e insonorización.

Estudios sobre la obtención de alúmina activada, soporte de catalizador de hidrogenación.

Estudios sobre la regeneración del catalizador usado en el proceso de hidrogenación de aceite de pizarras.

Se ha mantenido relación con laboratorios extranjeros en los que se han realizado ensayos que han conducido a la homologación de los siguientes aceites: SAE-90, "E. P."; SAE-30, Suplemento I; SAE 30, Serie 3 Caterpillar y SAE-30 para motores Diesel sobrealimentados.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Instituto Nacional del Carbón

J. A. Corrales Zarauza: "Estudios termogravimétricos sobre el carbón y sustancias modelo" (en colaboración con D. W. van Krevelen) y "Notas sobre la cinética de la pirolisis de las hullas".

J. González Prado y V. Hevia Rodríguez: "Estudio petrográfico de una capa de carbón".

V. Hevia Rodríguez: "Aportaciones del Instituto Nacional del Carbón a la técnica y análisis microscópicos".

F. Pintado Fe: "Situación y perspectivas de la industria carbonera asturiana" (en colaboración), "Eficacia en la producción y utilización de la energía obtenida de los combustibles tradicionales. Aplicaciones varias" y "Consideraciones sobre el problema del carbón" (en colaboración con C. González Conde y P. Figar Alvarez).

C. Bertrand y Bertrand: "Nota sobre la determinación de la densidad de lavado más conveniente desde el punto de vista económico".

Sección de Zaragoza

A. Sanchis Cueto: "Sobre la combustión de varios gases industriales".

A. J. Goñi Unzué y J. R. de Francisco Moneo: "Estabilizador de temperaturas".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Instituto Nacional del Carbón

Reunión en Praga del Subcomité núm. 1 "Preparación del carbón" del Co-

mité Técnico núm. 27 de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

VI Reunión del Grupo de Trabajo núm. 8 "Ensayos del coque" del Comité Técnico núm. 27 "Combustibles sólidos", de la ISO.

Reunión en Madrid del Comité de Análisis Microscópicos y la Subcomisión de Nomenclatura, dependientes de la Comisión Internacional para la Petrología del Carbón.

Sección Parcial de la Conferencia Mundial de la Energía, celebrada en Madrid.

Reuniones de los grupos 7 "Desmuestra" y 8 "Ensayos del coque" del Comité Técnico núm. 27 de la ISO, que se celebraron en Madrid por iniciativa del Instituto del Carbón y del Instituto de Racionalización del Trabajo.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

Reuniones en Essen del Subcomité núm. 1 del Comité Técnico núm. 27 de la ISO.

Primeras Jornadas Nacionales Minero-Metalúrgicas, en Oviedo.

Sección de Zaragoza

Reunión del Grupo Europeo de Petrografía del Carbón.

Reunión de la ISO/TC-27 celebrada en Madrid sobre "Combustibles Minerales Sólidos".

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla, al que se presentó una comunicación sobre cromatografía de gases.

Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona, en el que el Director de la Sección pronunció el discurso de ponencia sobre el tema "La corrosión por el azufre y sus compuestos" y presentó una comunicación.

Reunión del Comité núm. 8 de la ISO, que tuvo lugar en Essen (Alemania).

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Sección de Zaragoza

La Sección ha participado en el "Curso sobre investigación, exploración, transporte y refinado de hidrocarburos" que tuvo lugar en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y en el que el Director del Centro pronunció las conferencias tituladas: "Kerosenos y carburantes de agricultura", "El problema de los carburantes para aviones de reacción" y "El etileno, materia prima fundamental en la industria petroquímica".

La Sección ha colaborado con la Facultad de Ciencias de Zaragoza a través de un curso teórico y práctico sobre "Combustibles", que desarrolló el Director de la Sección.

6. PUBLICACIONES:

"Boletín Informativo del Instituto del Carbón", núms. 47, 48 y 49.

"Revista Combustibles", núms. 103-104 y 105-106.

INSTITUTO DE LA GRASA Y SUS DERIVADOS
(Sevilla)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Juan M. Martínez Moreno.

Vicedirector: D. José M.^o Rodríguez de la Borbolla y Alcalá.

Secretario: D. Jaime Gracián Tous.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Departamento de Química y Microbiología

- Tecnología de la extracción del aceite de oliva.
- Aprovechamiento de los subproductos de la extracción del aceite de oliva.
- Extracción y características de aceites y grasas distintos del de orujo y oliva.
- Conservación de aceites y grasas.
- Refinación de aceites y grasas.
- Aderezo de aceitunas estilo sevillano.

Departamento Industrial

- Preparación y propiedades de las pastas de aceitunas.
- Estudios sobre la maquinaria de almazara (almazara experimental).
- Aprovechamientos diversos del aceite de orujo.
- Conservación de aceites y grasas.
- Aprovechamiento de las pastas de refinación de aceite de soja.

Departamento de Análisis

Análisis de las muestras de aceitunas recogidas durante la última fase de la maduración en la campaña 1959-60.

Trabajos para determinar las alteraciones producidas en el orujo almacenado en almazara.

Métodos de desmuestra y análisis en los productos del olivar.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Departamento de Química y Microbiología

"Estudio sobre el aderezo de aceitunas verdes. XVII. Levaduras presentes en la fermentación".

"Estudios sobre el aderezo de aceitunas verdes. XVIII. Bacilos Gram-negativos no esporulados en las salmueras".

"Estudios sobre el aderezo de aceitunas verdes. XIX. Nuevas experiencias sobre el "alambrado".

"Las proteínas de la semilla de aceitunas. I".

"Las proteínas de la semilla de aceitunas. II. Aminoácidos. En la hidrólisis ácida".

"Las proteínas de la semilla de aceitunas. III. Nuevas experiencias de extracción".

"Estudios sobre la refinación del aceite de oliva. II. Influencia sobre la estabilidad al enranciamiento".

"Características relacionadas con la refinación de los aceites de soja importados".

"La pérdida en neutralización y otras propiedades de los aceites de soja españoles".

Departamento Industrial

J. Fiestas: "Posibles soluciones al problema del vertimiento de alpechines en los ríos" y "Estudio del alpechín para su aprovechamiento industrial. III. Separación de algunos de sus componentes e identificación de los ácidos orgánicos por cromatografía de partición".

J. Fiestas y M. A. Albi Romero: "Estudio del alpechín para su aprovechamiento industrial. IV. Ensayos para determinar su utilidad como fertilizante".

J. M. Martínez Moreno: "Advances in fat research in Spain during the last fifty years".

J. M. Martínez Moreno, C. Gómez Herrera y C. Janer del Valle: "Estudio físico-químico sobre las pastas de aceitunas molidas", "Problemas interfaciales en la extracción del aceite de oliva", "Rupture des emulsions Huiles Margines, Travaux sur les pastes".

J. M. Martínez Moreno, C. Gómez Herrera, R. Márquez Delgado, C. Janer del Valle y L. Durán Hidalgo: "Some Characteristics of the Membranes protecting Oil Emulsions in Protein Solutions".

J. Martínez Moreno, A. Vázquez Roncero y R. Establier Torregrosa: "Obtención de alcoholes grasos no saturados a alta presión. II", "Isomerización a presión de ácidos grasos poliinsaturados".

F. Ramos Ayerbe: "Procedimientos continuos de saponificación" y "La refinación de los aceites de semillas".

A. Vázquez Roncero, F. Ramos Ayerbe y M. A. Albi Romero: "Die Alkalischemelze ungesättigter Fettsäuren".

J. Ruiz Cruz: "Desacidificación de aceites por esterificación con glicerina. II. Ensayos de esterificación de aceites de oliva ácidos".

J. Huesa Lope: "Análisis físico-químico de pinturas y barnices".

Departamento de Análisis

J. Gracián: "Valoración del aceite de oliva y productos relacionados. Bases técnicas para una reglamentación comercial" y "El escualeno del aceite de oliva".

J. Gracián y J. Martel: "Un nuevo criterio de diferenciación del insaponificable del aceite de oliva".

J. Gracián, J. Martel y R. Cubiles: "Papel biológico del escualeno del aceite de oliva y colestero génesis".

J. Gracián y G. Arévalo: "Características del aceite de oliva de producción nacional. Datos pertenecientes a las provincias andaluzas. III. El índice de Bellier y su utilidad como criterio de diferenciación".

A. Vioque y M. del Pilar Villagrán: "Elementos trazas en grasas comestibles. VII. Análisis espectrográfico de trazas metálicas".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión anual de la Comisión Internacional de Métodos de Ensayo del Comité Internacional de la Detergencia (CID), en Barcelona.

Reunión anual del Comité Español de la Detergencia y la de las comisiones nacionales de nomenclatura, análisis y métodos de ensayo, en Barcelona.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

I Jornadas Nacionales de Alimentación, organizadas por la Comisaría de Abastecimientos, en Madrid.

Reunión anual del Bureau del Comité Internacional de la Detergencia, celebrada en París.

Coloquio sobre administración de la Investigación, organizado por la Agencia Europea de Productividad de la O. E. C. E. París-Blois-Menard.

Reunión de Fabricantes de Detergentes, convocada en Madrid por el Sindicato de Industrias Químicas.

III Congreso Mundial de la Detergencia, celebrado en Colonia, en el que se leyó una comunicación sobre la ruptura de emulsiones con detergentes.

V Congreso de la "International Society for Fatscience", celebrado en Dantzig y Varsovia, al que se llevó una comunicación sobre la utilización de grasas animales.

Reunión de la División Internacional de Grasa de la IUPAC y IV Congreso Italiano de la Industria de Grasas, en Bari.

Simposio de Aditivos en los alimentos, celebrado en Madrid.

Simposio Internacional de Agroquímica, que tuvo lugar en Sevilla.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona, en el que el Director del Instituto dio lectura a una conferencia sobre los congresos de grasas celebrados en 1959, y en el que se leyó una comunicación sobre aprovechamientos de borras de aceites.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

V Cursillo de Refinación, en el que entre sus asistentes se contaron cinco técnicos extranjeros.

II Cursillo de Jabonería y Detergentes.

Además, dos cursillos, de una semana de duración, para la formación de los alumnos del cuerpo de inspectores de alimentación que está organizando la Comisaría de Abastecimientos.

6. OTRAS ACTIVIDADES:

Colaboración con otros centros de investigación

Industrias de fabricación de detergentes y de laboratorios de investigación en este nuevo campo de todo el mundo han enviado productos para su investigación en el plan subvencionado por la Fundación March sobre mejoras de los rendimientos en la extracción del aceite de oliva por medio de detergentes. Se ha acordado estrechar las relaciones de colaboración entre el Instituto y el ITER (Instituto de Grasas Francés) mediante una información mutua sobre los planes de trabajo a desarrollar, a fin de evitar duplicidad de esfuerzos y al objeto de establecer colaboraciones concretas sobre algunos temas.

Con la Junta de Energía Nuclear se colabora en la prospección de yacimientos uraníferos mediante el análisis de trazas de uranio en las aceitunas, proce-

dimiento descubierto en el Instituto, que ha permitido localizar un posible terreno de interés en la provincia de Jaén.

Por contrato con la "Interscience Publishers Inc." se ha redactado el capítulo sobre aductos de urea, que formará parte de un libro sobre análisis de grasas en que colaboran varios especialistas de todo el mundo.

El Instituto ha realizado contratos y trabajos de investigación con Centros Oficiales y Organismos Corporativos, y otros de interés para la industria privada.

7. PUBLICACIONES:

Revista "Grasas y Aceites".

INSTITUTO NACIONAL DE RACIONALIZACIÓN
DEL TRABAJO
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Aureo Fernández Avila.

Secretario: D. Antonio González de Guzmán.

2. TRABAJOS:

Informaciones suministradas por la *Sección de Documentación Bibliográfica* a las empresas y a otros miembros del Instituto y consultas y visitas de personas interesadas sobre problemas concretos de organización en sus empresas, a las que se facilita documentación en las materias en que están interesadas.

La *Sección de Investigación Operativa* ha hecho un trabajo piloto sobre piensos compuestos, solicitado por una Empresa, y realiza un estudio sobre la "Interferencia de Máquinas", bien mediante tablas, bien mediante ábacos.

El *Departamento de Organización Científica del Trabajo* ha colaborado en el estudio sobre la mejora de los archivos de una Sociedad y se ha iniciado otra colaboración mediante organización de cursos para sus empleados, que desarrollan los colaboradores de este Departamento.

El *Departamento de Normalización* ha homologado 185 normas UNE definitivas:

- 1033. Dibujos. Líneas.
- 1061. Ejecución práctica del "microfilm".
- 1077. Fichas catalográficas de editor.
- 1080. Símbolos de unidades monetarias nacionales.
- 7148. Ensayo de miscibilidad, con agua y coagulación, de las emulsiones asfálticas.
- 7154. Determinación de la consistencia de los materiales bituminosos, por el ensayo de flotación.
- 7156. Determinación del porcentaje de partículas gruesas, en las mezclas asfálticas.
- 7157. Ensayo de penetración en los materiales, para el sellado de las juntas en los pavimentos de hormigón.

7158. Ensayo de adherencia a bloques de mortero de los materiales, para el sellado de las juntas en los pavimentos de hormigón.
7162. Ensayo de compresión, pérdida y recuperación, después de haber sido sometidos a carga, de los materiales prefabricados, elásticos y de baja dilatación transversal, para el relleno de las juntas en los pavimentos de hormigón.
7163. Ensayo de expansión en agua hirviendo, de los materiales prefabricados, elásticos y de baja dilatación transversal, para el relleno de las juntas en los pavimentos de hormigón.
7164. Ensayo de dilatación transversal, de los materiales prefabricados, elásticos y de baja dilatación transversal, para el relleno de las juntas en los pavimentos de hormigón.
7165. Ensayo de ebullición en ácido clorhídrico, de los materiales prefabricados, elásticos y de baja dilatación transversal, para el relleno de las juntas en los pavimentos de hormigón.
7166. Ensayo de heladicidad, de los materiales prefabricados, elásticos y de baja dilatación transversal, para el relleno de las juntas en los pavimentos de hormigón.
7167. Determinación del contenido de betún y de la penetración del mismo, en los materiales prefabricados, elásticos y de baja dilatación transversal, para el relleno de las juntas, en los pavimentos de hormigón.
7169. Endurecimiento de las emulsiones asfálticas que se emplean para la construcción "in situ" de los recubrimientos protectores de las cubiertas.
7171. Prueba de flexibilidad, aplicable a las emulsiones asfálticas que se emplean para la construcción "in situ", de los recubrimientos protectores de las cubiertas.
7172. Ensayo a la llama directa, aplicable a las emulsiones asfálticas que se emplean para la construcción "in situ", de los recubrimientos protectores de las cubiertas.
7173. Prueba de resistencia al agua, aplicable a las emulsiones asfálticas que se emplean para la construcción "in situ", de los recubrimientos protectores de las cubiertas.
7178. Determinación de los cloruros contenidos en el agua utilizada en la fabricación de los morteros y hormigones.
9100. Válvula de seguridad de resortes, para calderas de vapor.
14009. Signos convencionales en soldadura.
14015. Terminología del procedimiento de soldo eléctrico por resistencia.
14022. Métodos de ensayo para la medida de las características mecánicas del metal depositado por los electrodos recubiertos destinados a la soldadura por arco, de los aceros suaves y débilmente aleados.
14030. Ensayos para la determinación de las características externas estáticas de los transformadores para soldadura eléctrica por arco.
14031. Ensayo de calentamiento de los transformadores para soldadura eléctrica por arco.
18065. Árboles y cubos acanalados, con flancos de envolvente.
18068. Engranajes cilíndricos. Indicaciones del cliente al taller de engranajes.
18072. Árboles y cubos acanalados, con flancos paralelos.
18074. Ruedas dentadas para cadenas silenciosas.
18085. Cadenas de mallas juntas. Especificaciones.
- 18.088. Rodamientos de rodillos cónicos. Medidas.
18089. Rodamientos de bolas de contacto radial. Juego radial interno.
18092. Rodamientos. Manguitos de desmontaje. Medidas.
19183. Bridas de acero moldeado. Presión nominal 25. Presión de trabajo I-25; II-20; III-20.
20022. Tubitos normales de esteatita.

20023. Perlitas normales de esteatita.
20034. Corriente eléctrica y tensión eléctrica. Denominación de los tipos más importantes.
21001. Aisladores de porcelana para líneas aéreas de tensión nominal igual o superior a 1.00 V.
21006. Herrajes para las líneas eléctricas. Nomenclatura, características generales y ensayos.
21021. Características generales de empalmes, piezas de derivación y terminales, para los conductores de las líneas eléctricas aéreas.
22100. Piritas, minerales afines y residuos de su tostación. Nomenclatura y definiciones.
22101. Piritas crudas y quemadas. Determinación de la humedad.
22102. Azufre en las piritas, minerales afines y residuos de su tostación. I. Definiciones y métodos de determinación.
24045. Temperaturas exteriores para el cálculo de las calefacciones.
25110. Barras de punta para las vías de los ferrocarriles.
25115. Tenazas para el transporte de las traviesas de madera para ferrocarriles.
25116. Válvula de seguridad para los cilindros de las locomotoras de vapor (roncadera). Paso de la válvula, 36 mm.
25121. Carril de 54 kg. por metro lineal.
25124. Retenedores de puertas de batiente, para los coches de ferrocarril. Colocación superior.
25126. Cerraduras para las puertas interiores de batiente, en los coches de ferrocarril.
25127. Tirafondos. Para el sistema de la vía de ancho normal español, con carril de 54 kg. (tipo de vía 54/24/40).
25130. Placa de timbre de calderas y de indicación, de nivel mínimo.
25131. Correas para el accionamiento de las dinamos del alumbrado, en vehículos de ferrocarril.
25132. Mangueras para regar el carbón, en los ténderes de las locomotoras.
25134. Tubos regadores de la caja de humos de las locomotoras.
25135. Pestio de seguridad, para coches y furgones.
25136. Cajas para baterías. Medidas mínimas interiores y condiciones que deben cumplir. Vehículos de ancho normal español.
25137. Cilindros de freno de vacío de 21".
25137. Anillos rodadores para cilindros de freno de vacío.
25139. Juntas para tapas de cilindros, de freno de vacío.
25140. Junta superior del vástago de cilindro, de freno de vacío.
25141. Junta para prensa estopas de vástago, en cilindros de freno de vacío.
25142. Junta deslizante para vástago de cilindro, de freno de vacío.
25143. Junta de válvula de desenfrenado, en cilindros de freno de vacío.
27052. Costuras para jarcia de cáñamo, abacá y sisal.
27602. Escala volante. Tipo B.
28007. Identificación de las tuberías a bordo de las aeronaves.
28016. Sistemas de ejes coordinados en aeronáutica.
28021. Sentido de maniobra de los interruptores de palanca, a bordo de las aeronaves.
28022. "Racor" a bordo de las aeronaves, para el aprovisionamiento en tierra de combustible a presión.
28023. Puntos de apoyo, para los gatos de levantamiento.
28024. "Racores" para el llenado de los depósitos de agua de los retretes de las aeronaves y para la limpieza de los mismos.
28025. Clavijas y bases de enchufe para la derivación a tierra, de los terminales de las tuberías de aprovisionamiento de combustible de las aeronaves, en el suelo.

28028. Angulos de orientación de una aeronave.
 30071. Reactivos para análisis. Acetona.
 30072. Reactivos para análisis. Alcohol isoamilico.
 30073. Reactivos para análisis. Aluminio.
 30074. Reactivos para análisis. Sulfatos aluminicos.
 30077. Reactivos para análisis. Carbonato amónico.
 30078. Reactivos para análisis. Cloruro amónico.
 30079. Reactivos para análisis. Citrato amónico dibásico.
 30082. Reactivos para análisis. Molibdato amónico.
 30083. Reactivos para análisis. Nitrato amónico.
 30084. Reactivos para análisis. Oxalato amónico.
 30103. Reactivos para análisis. Cloruro cálcico dihidrato.
 30106. Reactivos para análisis. Cloroformo.
 30107. Reactivos para análisis. Trióxido de cromo. (Anhidrido crómico).
 30108. Reactivos para análisis. Sulfato de cromo y potasio.
 30109. Reactivos para análisis. Acido cítrico.
 30110. Reactivos para análisis. Cloruro de cobalto.
 30111. Reactivos para análisis. Nitrato de cobalto.
 30112. Reactivos para análisis. Cobre.
 30114. Reactivos para análisis. Nitrato cúprico.
 30115. Reactivos para análisis. Sulfato cúprico.
 30119. Reactivos para análisis. Sulfato férrico amónico.
 30120. Reactivos para análisis. Cloruro férrico.
 30121. Reactivos para análisis. Nitrato férrico.
 30122. Reactivos para análisis. Sulfato ferroso amónico.
 30123. Reactivos para análisis. Glicerina.
 30124. Reactivos para análisis. Acido fluorhídrico.
 30125. Reactivos para análisis. Perióxido de hidrógeno.
 30126. Reactivos para análisis. 8-Hidroxiquinoleína (Oxina).
 30127. Reactivos para análisis. Iodo.
 30129. Reactivos para análisis. Acetato de plomo.
 30130. Reactivos para análisis. Carbonato básico de plomo.
 30131. Reactivos para análisis. Cromato de plomo.
 30132. Reactivos para análisis. Bióxido de plomo.
 30133. Reactivos para análisis. Nitrato de plomo.
 30134. Reactivos para análisis. Acetato básico de plomo.
 30135. Reactivos para análisis. Cloruro magnésico.
 30136. Reactivos para análisis. Oxido magnésico.
 30137. Reactivos para análisis. Sulfato de magnesio heptahidrato.
 30138. Reactivos para análisis. Sulfato de manganeso monohidrato.
 30139. Reactivos para análisis. Bromuro mercúrico.
 30140. Reactivos para análisis. Cloruro mercúrico.
 30141. Reactivos para análisis. Yoduro mercúrico (rojo).
 30142. Reactivos para análisis. Cloruro mercurioso.
 30143. Reactivos para análisis. Mercurio.
 30144. Reactivos para análisis. Anaranjado de metilo.
 30145. Reactivos para análisis. Rojo de metilo.
 30147. Reactivos para análisis. Acido oxálico.
 30148. Reactivos para análisis. Acido perclórico.
 30149. Reactivos para análisis. Eter de petróleo.
 30150. Reactivos para análisis. Acido fosfórico.
 30151. Reactivos para análisis. Ftalato cáido de potasio.
 30152. Reactivos para análisis. Bromuro potásico.
 30153. Reactivos para análisis. Carbonato potásico anhidro.
 30154. Reactivos para análisis. Clorato potásico.

30155. Reactivos para análisis. Cloruro potásico.
 30156. Reactivos para análisis. Cromato potásico.
 30157. Reactivos para análisis. Dicromato potásico.
 30158. Reactivos para análisis. Ferricianuro potásico.
 30159. Reactivos para análisis. Ferrocianuro potásico.
 30161. Reactivos para análisis. Yodato potásico.
 30162. Reactivos para análisis. Yoduro potásico.
 30164. Reactivos para análisis. Oxalato potásico.
 30165. Reactivos para análisis. Peryodato potásico.
 31017. Ensayo para la medida de la sensibilidad al calor de los explosivos.
 31019. Ensayo para la medida de la sensibilidad a la ama de los explosivos.
 21020. Aparato para determinar la sensibilidad a la percusión, de las cápsulas iniciadoras.
 34015. h. 2. Jugo de naranja concentrado.
 34016. h. 1. Jugo de limón natural.
 34016. h. 2. Jugo de limón concentrado.
 34024. h. 1. Jugo de albaricoque natural.
 34026. Uva de Almería.
 34033. Naranjas dulces.
 34044. Pasa lejiada de Denia.
 34048. Peras.
 34049. Ciruelas.
 34054. Cerezas.
 34308. Aceitunas de verdeo.
 36070. 1.º Rev. Aceros para herramientas. Generalidades.
 36071. 1.º Rev. Aceros al carbono para herramientas.
 36654. Horno Martín Siemens. Terminología.
 37116. Cobre. Tubos estirados, sin soldadura. Medidas.
 37117. Cuzín. Tubos estirados, sin soldadura. Medidas.
 37120. Cobre. Barra cuadrada, con aristas vivas, para usos corrientes. Medidas.
 37121. Cuzín. Barra cuadrada, con aristas vivas, para usos corrientes. Medidas.
 37122. Cuzín. Barra redonda, para usos corrientes. Medidas.
 37401. Estaño. Definiciones. Clases.
 38040. Perfiles y laminados de aleaciones ligeras. Definiciones y clasificación.
 38047. Llantas de aluminio y sus aleaciones, acabadas en frío.
 38048. Llantas de aluminio y sus aleaciones, acabadas en caliente.
 38180. Aleaciones madre de aluminio. Generalidades.
 38181. Aleaciones madre de aluminio. Aleación Al-Cu 50.
 38182. Aleaciones madre de aluminio. Aleación Al-Mg 12.
 38183. Aleaciones madre de aluminio. Aleación Al-Mn 10.
 38184. Aleaciones madre de aluminio. Aleación Al-Ni 20.
 38500. Aleaciones ligeras de magnesio para moldeo. Generalidades.
 38501. Aleaciones ligeras de magnesio para moldeo. Equivalencias oficiales.
 38502. Aleaciones ligeras de magnesio para moldeo. Equivalencias comerciales.
 38601. Aleaciones ligeras de magnesio para forja. Equivalencias oficiales.
 38602. Aleaciones ligeras de magnesio para forja. Equivalencias comerciales.
 40012. Marcado de las reses ovinas.
 40015. Tabla de conversión de los números de los hilos.
 40050. Cilindros estiradores. Diámetros.

40065. Canillas, para los telares automáticos.
 40137. Designación del lado (derecha e izquierda), de las bobinadoras y canilleras automáticas.
 40156. Sistema universal tex, de numeración o designación de los hilos por su masa lineal.
 41104. Materiales de tipo elástico para el vertido en caliente, en el sellado (cierres) de juntas, en los pavimentos de hormigón.
 41108. Compuestos bituminosos plásticos de aplicación en frío, para el sellado de juntas, en los pavimentos de hormigón.
 41115. Barras corrugadas para hormigón armado.
 41123. Compatibilidad de los morteros y hormigones, que difieren entre sí en la especie del aglomerante.
 41124. Protección de morteros y hormigones, contra los agentes agresivos.
 41125. Tableros de fibras de madera. (Definiciones y Clasificación).
 41126. Compatibilidad de los cementos en las mezclas.
 41127. Toma de muestras, preparación de las probetas y determinación del espesor, en los tableros de fibras de madera.
 41129. Determinación de la absorción de agua y variación de las medidas, de los tableros de fibras de madera.
 41130. Determinación de la densidad, de los tableros de fibras de madera.
 41132. Ensayo de compresión de los tableros de fibras de madera.
 43121. Materiales refractarios. Ladrillos refractarios normales. Medidas.
 43122. Materiales refractarios. Bóvedas y semibóvedas. Medidas.
 43123. Materiales refractarios. Bóvedas, semibóvedas y bóvedas transversales. Aplicaciones.
 48052. Alcoholes en diluyentes de esmaltes y barnices nitrocelulósicos.
 48055. Cetonas en diluyentes de esmaltes y barnices nitrocelulósicos.
 48056. Esteres en diluyentes de esmaltes y barnices nitrocelulósicos.
 48057. Ensayo de corrosión de disolventes y diluyentes.
 48058. Ensayo de la mancha.
 48063. Blanco fijo. (Sulfato de bario precipitado).
 48064. Baritina. (Sulfato de bario natural molido).
 48065. Carbonato de bario precipitado.
 48066. Whiterita. (Carbonato de bario natural).
 48072. Número Kauri-Butanol, de los disolventes hidrocarburados.
 48074. Material volátil en los aceites secantes.
 48078. Aspecto de los líquidos transparentes.
 49079. Índice de acetona.
 48080. Insoluble en cloroformo. Contenido en los aceites secantes.
 48091. Compatibilidad de las diluciones de resinas con el óxido de cinc.
 48103. Colores normalizados.
 48114. Ensayo cualitativo de la colofonia.
 48126. Manganeso, en el naftenato de manganeso.
 48127. Cinc, en el naftenato de cinc.
 48129. Índice de hidróxilo.
 48135. Ensayo cualitativo del aceite de Tung.
 48142. Determinación de las cenizas, en los materiales de protección.
 48143. Determinación de las cenizas en los aceites secantes.
 48144. Resistencia a la inmersión de las pinturas y barnices.
 48145. Velocidad de espesamiento térmico de los aceites secantes.
 48146. Aceite de Tung.
 48149. Contenido en metil-isobutil-cetona.
 48150. Metil isobutil carbinol.
 48151. Alcohol butílico normal.

49002. Cajas de madera clavadas, para usos generales.
 49010. h. 3. Embalajes de madera para tomates. Envases tipo único de 6 kilogramos.
 49017. h. 1. Cajas de madera para celocotones. Bandejas para una y dos tongadas.
 49019. Cajas de madera para manzanas y peras.
 49400. Papel y cartón para embalajes. Terminología.
 49501. Botellas de vidrio.
 49900. Terminología de las plataformas de carga.
 49901. Plataformas de carga, de uso general.
 53105. Materiales plásticos. Asientos de plástico, para taza de retrete. (Especificaciones).
 53107. Materiales plásticos. Determinación de las propiedades mecánicas de las películas y bolsas de material plástico mediante ensayos de caída.
 53108. Materiales plásticos. Detección del amoníaco libre, en los moldeados de fenol-formol. Método cualitativo.
 53521. Materiales plásticos. Elastómeros. Determinación de la plasticidad de las mezclas crudas de caucho por medio del plastómetro de disco giratorio.
 53523. Materiales plásticos. Elastómeros. Determinación de la estabilidad mecánica del látex.

55010.

1.ª Rev. Aceites y grasas. Toma de muestras.

Durante el año 1960, el Instituto ha pasado a formar parte como Miembro P (activos) de los siguientes Comités Técnicos y Grupos de Trabajo: ISO/TC 10 "Dibujos (principios generales)"; ISO/TC 86 "Refrigeración"; ISO/TC 5/SC 6 "Tuberías y racores en materias plásticas para el transporte de fluidos"; ISO/TC 98 "Métodos de cálculos estáticos para la construcción de edificios". Como Miembros O (observadores) de los Comités Técnicos y Grupos de Trabajo: ISO/TC 59/SC 4 "Tolerancias y ajustes en la construcción"; ISO/TC 96 "Grúas, plumas y excavadoras"; ISO/TC 97 "Máquinas calculadoras electrónicas" e ISO/TC 100 "Cadenas de rodillos y ruedas dentadas". Con ello se colabora activamente en 38 Comités Técnicos de la ISO y se actúa como Observadores en 57.

3. PARTICIPACION EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

VI Simposio sobre "Materias extrañas en los alimentos", en Madrid.
 Reunión de los Grupos de Trabajo núm. 7 "Desmuestre" y 8 "Ensayos de coque" del ISO/TC 27 "Combustibles Sólidos", en Madrid, en colaboración con el Instituto Nacional del Combustible y con el Instituto del Carbón de Oviedo.
 XII Congreso Internacional del CIOS, celebrado en Sydney y Melbourne.
 Reunión de Praga del ISO/TC 27/SC 1 "Preparación del Carbón".
 Reunión de Ginebra del ISO/TC 77/WG "Normalización de las Juntas de caucho de las tuberías de amianto-cemento".
 Reunión de Lisboa del ISO/TC 10 "Dibujos (principios generales)".
 Reunión de ISO/TC 38 "Textiles", en Londres.
 Reunión del ISO/TC 27/WG 8 "Ensayos físicos de carbones", en Essen.
 Reunión de Estocolmo del ISO/TC 77 "Productos de Fibrocemento".
 II Conferencia Internacional de Investigación Operativa, en Aix-en-Provence.
 Reunión de Viena del Comité Ejecutivo del CIOS y del CECIOS.
 Reuniones del ISO/TC 77/GT 2 "Placas acanaladas", en París.
 Reunión del ISO/TC 8 "Construcción de buques para la navegación marítima", de Düsseldorf.
 Reunión del ISO/TC 86 "Frio Industrial", de París.

Reunión del ISO/TC 3/GT 1 "Difusión del sistema ISA", de París.
Reunión en París del ISO/TC 5/SC 6 "Tuberías y racores en materias plásticas para el transporte de fluidos".

4. PREMIOS:

Premio Anual convocado por el Instituto para el mejor trabajo sobre "Aplicación de la Organización Científica a la Industria", correspondiente a 1959, que se adjudicó al Ingeniero Naval D. Alfonso Martínez Alonso, de la Empresa Nacional Bazán de Construcciones Navales Militares, S. A., Factoría de la Carraca.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

"Relaciones Humanas". A cargo de D. José Luis Pinillos, Profesor de Psicología de la Universidad Central.

"Archivo y Registro". A cargo de D. Carlos Cerquella, Colaborador del Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo.

"Movimiento de Materiales. Desarrollado por D. Luis Torres Márquez, Ingeniero Industrial, Profesor de la Escuela de Organización Industrial.

"El Método de Monte Carlo". A cargo de D. Luis Arocas Martínez, Matemático de la Sección de Investigación Operativa de este Instituto.

"Organización Industrial". Desarrollado por D. José Medem Sanjuán, Ingeniero de Caminos, Instructor de la Comisión Nacional de Productividad.

"Control Presupuestario". A cargo de D. Ramón Leonato Marsal, Doctor en Ciencias Económicas y Profesor de la Escuela de Organización Industrial.

"Programación Lineal". A cargo de D. Luis Arocas Martínez, Matemático de la Sección de Investigación Operativa del Instituto, y D. Emilio Peñas Penella, Ingeniero Industrial de la misma Sección.

Se ha celebrado también un coloquio sobre "La Ordenación de la Retribución por Cuenta Ajena: su proyección al futuro y cuestiones que plantea", del que fue director D. Juan Ramón Cárdenas, Inspector General de Trabajo.

6. PUBLICACIONES:

Revista "Racionalización".

"Boletín de Organización Científica".

"Boletín de Aprovechamiento de Residuos".

INSTITUTO DE LA SOLDADURA

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Ramón Páramo Díaz.

Secretario: D. José Luis Zuloaga Gallarzagortia.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Estudios Mecánicos y Químicos

Estudio de la resistencia a la fatiga de uniones soldadas a topo con un acero español y utilizando diferentes electrodos existentes en el mercado nacional.

Estudio de la resistencia a la fatiga de uniones soldadas con electrodos de gran penetración.

Ensayos mecánicos para el Instituto Internacional de la Soldadura.

Estudio de métodos de análisis de los recubrimientos de electrodos.

Corrosión de uniones soldadas en aguas de alta pureza.

Sección de estudios técnico-industriales

Control electrónico de las instalaciones de soldeo manual bajo atmósfera de argón.

Estudio sobre el soldeo por arco, en atmósfera de argón, de titanio.

Sección de estudios metalúrgicos

Metalurgia de la Soldadura técnica de la superficie pulida; trabajo encargado por el Gobierno de los EE. UU.

Sección de estudios y ensayos no destructivos

Trabajos de control de la industria y cuantas inspecciones radiográficas se solicitaron de los trabajos efectuados por ella.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Zósimo García Martín: "La soldadura automática en la construcción naval" y "Proyecto y estudio de las uniones soldadas por los procedimientos manual y automático".

Celso Penche Felgueroso: "Cálculo límite de estructuras metálicas y su comportamiento plástico".

Dr. Calvo: "Metalurgia de la soldadura del acero", por el que le fue concedido el premio "Manuel Torrado Varela 1960", por la Asociación Técnica Española de Estudios Metalúrgicos, de Barcelona, dotado con 50.000 ptas.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XIII Asamblea Anual del Instituto Internacional de la Soldadura, en Lieja.
Simposio Internacional sobre fatiga de estructuras soldadas, en Cambridge (Inglaterra).

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

XVII Curso Superior de Especialización en Soldadura, para Ingenieros y Doctores o Licenciados en Ciencias y para Peritos Industriales y Ayudantes de Ingenieros en general. En Madrid.

I Curso Superior de Especialización en Soldadura, para Ingenieros y Doc-

tores o Licenciados en Ciencias y para Peritos Industriales y Ayudantes de Ingenieros en general. En Barcelona.

I Curso Superior de Especialización en Soldadura, para estudiantes de Peritos Industriales. En Bilbao.

En Madrid el IX y el X Cursillo de Perfeccionamiento.

III y IV Cursillo de Formación Acelerada.

En Barcelona el III y IV Cursillo de Perfeccionamiento y el III y IV de Formación Acelerada.

En Bilbao el IX y X Cursillo de Perfeccionamiento.

En Pamplona el IV de Formación Acelerada y el V y VI Cursillo de Perfeccionamiento.

Se colaboró con la Universidad Laboral de Gijón en un Cursillo de Formación Acelerada, y con la de Córdoba en otro de Métodos operatorios en Soldadura eléctrica por Arco.

Conferencias:

"Estado actual de los estudios sobre rotura "frágil". A. Villanueva Núñez.

"Los ensayos mecánicos y la soldabilidad metalúrgica". J. Izaguirre Cobo.

"Soldeo semiautomático de aceros de bajo contenido de carbono, en atmósfera de CO₂". J. M. de Ortuzar y Goti.

"La productividad en la técnica de la Soldadura: aplicaciones varias". A. Ríos Calderón.

6. PUBLICACIONES:

Revista "Ciencia y Técnica de la Soldadura", núms. 52 al 57.

INSTITUTO DEL HIERRO Y DEL ACERO

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Agustín Plana Sancho.

Subdirector: D. Isidro Sans Darnís.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

1.º *Aglomeración de minerales.*

"Ensayos de reductibilidad de los sinterizados de cenizas de pirritas solas y con adiciones. Influencia del encendido y de la proporción de finos de retorno de las cargas".

2.º *Estudio de minerales y sinterizados*

Experiencias comparativas de reductibilidad con H₂ a 800° C. y estudio de un mineral de hierro y titanio.

3.º *Estudios sobre nódulos Renn-Krupp.*

Ensayo de carburación con miras a la posible obtención de arrabio en el horno eléctrico de arco. Ensayos de aglomeración. Ensayos para la obtención de acero en el horno eléctrico de arco, empleando una carga sintética con el 100 por 100 de nódulos Renn-Krupp.

4.º *Estudio físico-químico de las escorias*

Estudio físico-químico de la desfosforación de las aleaciones hierro-carbono.

5.º *Tierras de moldeo*

Se ha estudiado la fluidez de las arenas de moldeo desde el punto de vista de la capacidad de la mezcla de moldeo para penetrar en ciertas cavidades y agregarse allí con ciertas propiedades mecánicas.

Estudio de las propiedades plásticas de las arcillas.

6.º *Muestras de tipo y tablas tecnológicas*

Ha quedado terminado el segundo grupo de muestras tipo de aceros, compuesto por los seis tipos siguientes:

Acero de cementación al C, F-151 I. H. A.

Acero al C para herramientas, F-512 I. H. A.

Acero al C para herramientas, F-514 I. H. A.

Acero al C para herramientas, F-515 I. H. A.

Acero manganesilicioso para muelles, F-144 I. H. A.

Acero al Cr-Ni-Mo (tenaz), F-127 I. H. A.

Y se ha finalizado la preparación de la viruta de una tercera colección de muestras tipo que abarca los siguientes aceros:

Acero al Cr-V para muelles, F-143 I. H. A.

Acero para cementación al Cr-Mo, F-155 I. H. A.

Acero para cementación al Cr-Ni, F-154 I. H. A.

Acero para nitruración al Cr-Al-Mo, F-174 I. H. A.

Acero suave al C, F-112 I. H. A.

Acero al Cr-Ni (tenaz), F-123 I. H. A.

7.º *Tipificación de aceros*

Quedaron terminadas las nuevas ediciones de las Tablas que se enumeran a continuación:

Tabla de Tipificación de los Aceros finos de construcción, 1960, y el cuadro sinóptico de la misma.

Tabla de Equivalencias entre los Aceros finos de construcción nacional y los normales de diversos países (2.ª edición), 1960.

Tabla de Tipificación de los Aceros para herramientas (2.ª edición), 1960.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Dr. José Ors Martínez y Dr. José M.ª Bermúdez de Castro: "Inspección y ensayo por métodos no-destructivos de materiales utilizados en la industria", que mereció el segundo accésit del premio "Manuel Torrado Varela".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión franco-española sobre estudios de la corrosión, en Biarritz y Madrid, organizada por el Servicio de Corrosión del Instituto de Investigaciones Siderúrgicas de Francia (IRSID) y la Sección de Corrosión del Instituto del Hierro y del Acero.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona, Reunión Anual 1960 del Instituto de la Soldadura, celebrada en Madrid.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

XXIII Reunión del Comité del Acero de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, celebrada en Ginebra.

Asamblea General Anual de la Asociación Técnica de Fundición Francesa, en París.

XXVII Congreso Internacional de Fundición, celebrado en Zurich (Suiza).

Congreso anual de la Unión de Físicos alemanes (Physikertagung, 1960), y Reunión Anual de la Arbeits-Gemeinschaft Ferromagnetismus, que tuvo lugar en Wiesbaden (Alemania).

Eisenhüttenstag 1960 y Centenario de la Verein Deutscher Eisenhüttenleute VDEh, que se celebró en Düsseldorf (Alemania).

Reuniones de la Subcomisión del Nitrógeno y Subcomisión restringida de Laboratorios, de la Comisión Internacional de Estudio y Racionalización de Métodos de análisis de gases en aceros y fundiciones, celebradas en Duisburg (Alemania) y Hückingen (Alemania), respectivamente.

Jornadas de la Protección contra la corrosión, celebradas en París.

5. PENSIONADOS:

Dr. Miguel P. Andrés Sanz, Investigador de la Sección de Ensayos mecánicos y estudios y tratamientos térmicos, en el Max Planck Institut für Eisenforschung de Düsseldorf (Alemania), donde ha desarrollado el tema "Influencia de los elementos de aleación sobre el efecto Hall de las aleaciones ferríticas".

En el transcurso del año quedaron prorrogadas o se concedieron las becas siguientes:

Srta. Matilde Rodríguez de la Peña, Licenciada en Ciencias Químicas, que desarrolla en la Cátedra de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de Madrid, un trabajo titulado "Determinación de algunos elementos "traza" en materiales no férreos".

Don Fermín Juan Asensio Gonzalo, Licenciado en Ciencias Químicas, que realiza en los Laboratorios del Instituto, Sección HTierro, estudios sobre "Balance térmico de la sinterización y su posible mejora".

Don Miguel Ángel Guillén Rodrigo, Licenciado en Ciencias Químicas, Colaborador del I. H. A., para continuar su trabajo sobre "Corrosión en aceros", en el Institut de Recherches de la Siderurgie (I. R. S. I. D.), Saint Germain-en-Laye (Francia).

Don Antonio Fillol Ciorraga, para continuar en los Laboratorios del Instituto el trabajo que venía realizando, en su beca anterior, sobre "Contribución al esclarecimiento de la influencia de algunos factores fundamentales (espesor de la carga, etc.) en la sinterización por aspiración".

6. PREMIOS:

Tres premios de 5.000 ptas. cada uno a los siguientes trabajos:

"Acero para chapas destinadas a estampaciones y embuticiones profundas". Ernesto Díaz-Varela y Ceano Vivas, Comandante de Artillería retirado e Ingeniero Industrial del Ejército.

"Algunos aspectos de las teorías actuales del magnetismo y sus aplicaciones". Víctor Sánchez-Girón Núñez, Doctor en Ciencias Físicas, Investigador en el I. H. A.

"Elección de las condiciones más favorables en el ensayo de probetas de acero por métodos ultrasónicos". José Ors Martínez, Doctor en Ciencias Físicas, Investigador en el I. H. A.

Mención honorífica al trabajo titulado "Eliminación del arsénico y azufre en minerales de hierro por sinterización" del que es autor D. Adolfo A. Buylla, Licenciado en Ciencias Químicas.

7. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Revista del Instituto del Hierro y del Acero", núms. 62 al 69.

"Cuadernos de Fichas Técnicas", núms. 145 al 156.

b) *Libros y folletos:*

"Tabla de tipificación de los aceros finos de construcción", 3.ª edición.

"Tabla de equivalentes entre los aceros finos de construcción nacionales y los normales de diversos países", 2.ª edición.

"Tabla de tipificación de los aceros para herramientas", 2.ª edición.

Muestra tipo del Acero al carbono para herramientas, F-152 I. H. A.

Muestra tipo del Acero al carbono para herramientas, F-514 I. H. A.

Muestra tipo del Acero al carbono para herramientas, F-515 I. H. A.

Muestra tipo y datos tecnológicos del Acero mangano-silicioso de temple en aceite para muelles, F-154 I. H. A.

Muestra tipo y datos tecnológicos del Acero al Cr-Ni-Mo (tenaz), F-127 I. H. A.

INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRONICA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Manuel Espinosa Rodríguez.

Secretario: D. José Ruiz de Copegui Gil.

2. TRABAJOS:

Departamento de microondas

Se han realizado diversos estudios e investigaciones sobre:

1.—Radar de tráfico.

2.—Polarizador circular.

3.—Equipo de medida para 3 cm.

4.—Radar de costa.

- 5.—Detector de radar.
- 6.—Equipo de medidas para magnetrones.

Departamento de alta frecuencia

Ha trabajado sobre:

- 1.—Radar de tráfico (carreteras).
- 2.—Radiotelefonos en 80 Mc/s.
- 3.—Estabilizadores.
- 4.—Bastón detector de radiaciones.
- 5.—Radar Doppler (Aviación).
- 6.—Antenas de televisión.
- 7.—Servosistemas.
- 8.—Microscopio.

Departamento de baja frecuencia

Ha desarrollado sus trabajos sobre:

- 1.—Telefonía secreta.
- 2.—Multicanal telegráfico.
- 3.—Bicanal transistorizado.

Departamento de impulsos

Sustrabajos y realizaciones han versado sobre:

- 1.—Radar de costa (RX80 E/12).
- 2.—Radar de tráfico.
- 3.—Equipo de telefonía por impulsos de infrarrojo.
- 4.—Telefonía secreta.

Departamento de física electrónica

Se han realizado los siguientes:

- 1.—Aplicaciones:
 - a) Un dispositivo corrector del sistema de seguimiento automático de un anteojo ecuatorial, que quedó instalado en el Observatorio Astronómico, donde continúa funcionando satisfactoriamente.
 - b) El proyecto de un aparato para medir la potencia equivalente de ruido de detectores de radiación infrarroja.
 - c) Medidas de características de lámparas de mercurio.
 - d) Estudios sobre la obtención de capas conductoras transparentes sobre vidrio, con las que se ha conseguido una reducción en el valor de la resistividad.
 - e) Experiencias sobre la influencia de los ultrasonidos en el enriado del esparto.
- 2.—Semiconductores.
- 3.—Se ha iniciado o continuado el desarrollo de los siguientes equipos:
 - Aparato para medida de resistencias.
 - Aparato para medida del efecto Hall.
 - Dispositivo para medida de duración de vida de portadores minoritarios.
 - Horno de fusión por zonas.
 - Control automático de temperatura.
 - Procesos químicos en los semiconductores.

Servicio de información técnica

La Sección Fotográfica ha realizado trabajos fotográficos para la Dirección y los diferentes Departamentos en la cuantía siguiente:

- 337 fotografías.
- 658 copias de fotografías.
- 63 microfilms.
- 288 copias de microfilms.
- 39 diapositivas.

3. NUEVAS INSTALACIONES:

Durante el segundo trimestre quedó terminada la nueva Biblioteca del I.N.E. en la Ciudad Universitaria.

El Archivo de Documentación Técnico-Industrial ha quedado instalado en su nuevo local.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

- Congreso de Técnica del Espacio.
- Conferencia Mundial de la Energía, en Madrid.
- Congreso Internacional sobre tubos de hiperfrecuencia, en Munich.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Para la formación de personal, un cursillo sobre semiconductores a modo de coloquios, que se celebran semanalmente.

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Revista del Instituto Nacional de Electrónica".

b) *Libros:*

Memorias Técnicas:

- Núm. 30.—"Filtros para estabilizadores de tensión".
- Núm. 31.—"Estabilización trifásica".

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNICAS
(Coordinado con el P. Juan de la Cierva)
(Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Antonio Cumella Pau.

2. TRABAJOS:

Sección de Química

Estudio y obtención de agentes ópticos de blanqueo.

Sección de electricidad

Dentro del programa de estudios relativos a los coeficientes de absorción acústica de paneles decorativos, se ha llevado a cabo el estudio y diseño de paneles fonoabsorbentes de escayola, especialmente concebidos para lograr características acústicas determinadas.

Del equipo oscilador de potencia media, en construcción, se ha realizado el montaje del sistema electrónico para la conexión diferida de la tensión anódica a las válvulas de vapor de mercurio, y se ha desarrollado el proyecto de los transformadores de alimentación, que están ya construidos, habiéndose montado el armazón en el que, convenientemente distribuidos, deben emplazarse los elementos de dicho oscilador.

El Dr. D. José M.^o Serra Martínez ha realizado el trabajo: "Ultrasonidos y sus aplicaciones. Generador magnetoestrictivo".

Sección de Cementos y Hormigones

Continúa la aplicación del procedimiento de los péndulos sincronos para el estudio de la influencia de la acción agresiva del sulfato cálcico sobre el módulo de elasticidad de los hormigones.

Han continuado los ensayos de corrosión o colmatación de probetas, por filtración de sulfato cálcico. También se ha estudiado la influencia de las dimensiones de las probetas cúbicas de hormigón en las resistencias específicas halladas en los ensayos de compresión.

Sección de Metalurgia y Metalografía

Ha terminado el trabajo: Estudio de la forjabilidad y laminabilidad de las aleaciones férricas coladas en lingoteras, y ha proseguido el estudio de la obtención industrial de una fundición maleable resistente de fácil maleabilización, habiéndose terminado las experiencias e iniciado el estudio de conjunto.

Sección de la Celulosa

Ha terminado la investigación sobre el valor papelerero del troncho del plátano de Canarias y se ha llegado a la conclusión de que la pasta celulósica que puede obtenerse con el troncho del plátano tiene unas características técnicas que señalan su posible utilización en el sector de los papeles "kraft", "inglés", "registro" e incluso para el papel moneda.

Con los papeles preparados en el laboratorio se han alcanzado valores elevados de los índices de rotura y de dobles pliegues. Para los primeros se han hallado cifras del orden de los 8.000 m. que fueron alcanzadas repetidamente. Para los segundos índices se hallaron cifras del orden de los 10.000 dobles pliegues.

Desde el punto de vista del blanqueo, las pastas celulósicas del banano presentan interés por cuanto resultan fáciles de blanquear y el consumo de cloro activo es relativamente bajo, ya que se alcanzan buenos grados de blanqueo con un 3 por 100 de cloro activo respecto al peso de la celulosa blanqueada seca. Si se somete esta materia vegetal a un tratamiento mecánico, para eliminar

el elevado porcentaje de líquido que contiene, y luego a un lavado a fondo, puede alcanzarse un buen blanqueo de la fibra, contrariamente a lo que sucede con otros tipos de vegetales de crecimiento anual que se emplean en papelerías. Este trabajo ha sido objeto de una comunicación al XXXII Congreso Internacional de Química Industrial.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Dr. en Ciencias D. Alfredo Lachmann, de Wynnewood (EE. UU.).

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en el que la Sección de Química presentó las comunicaciones:

Obtención de gel de sílice.

Valoración de los agentes ópticos de blanqueo.

En este mismo Congreso, la Sección de Metalurgia y Metalografía presentó las siguientes comunicaciones:

Reactivos para determinar la susceptibilidad a la formación de tensiones de corrosión en el latón alfa.

El descincado en los tubos de condensador en un latón 70-29-1.

Ensayos prácticos de forjabilidad en unos aceros S. M. extrasuaves por tracción choque entre los 850° y 1.200° C.

Determinación cuantitativa del Al en hierros y aceros de bajo contenido. Aplicaciones del tiosulfato sódico en la investigación metalográfica.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS (Barcelona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Francisco García del Cid.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Laboratorio de Barcelona

Biología.—Estudio de los datos hidrográficos y del material de fitoplancton recogidos en las aguas costeras desde Castellón al Ebro, así como estudios sobre poblaciones de algas en cultivos experimentales.

Química.—Estudio de un método que permita la determinación cuantitativa de la quinina presente en el zooplancton, sin más que valorar la D-glucosamina que se produce en el desdoblamiento hidrolítico de aquélla con ácido clorhídrico.

Laboratorio de Blanes

Recogida de plancton, examen periódico de pigmentos clorofílicos e incre-

mento de la colección y recogida de datos en la subasta, con los que se confeccionan estadísticas de interés pesquero. Estudio sobre edad y sexualidad de *Eledone cirrosa* y un trabajo sobre el crecimiento de la misma especie y el hallazgo de *Cirrotheutis agasizi* por primera vez en el Mediterráneo, y otro sobre el crecimiento de la caballa.

Laboratorio de Cádiz

Biología.—Eleboración de los datos recopilados durante cinco años, 1956 a 1960, del atún, *Thunnus thynnus*, con el fin de terminar la redacción de un trabajo de conjunto sobre la biología del atún del Golfo de Cádiz.

Estudio del *Gelidium pusillum* y del *G. pulvinatum*.

Química.—Determinaciones cuantitativas de fitoplancton por valoración calorimétrica de muestras de agua de mar de diversos lugares del contorno marítimo de la ciudad; estudios sobre la composición química de la gamba, *Parapenaeus longirostris* Lucas, al objeto de determinar las posibles diferencias existentes entre las recogidas en el Golfo de Cádiz y en las costas de Marruecos y experiencias sobre saponificación e insomerización de aceites de pescado a alta presión.

Laboratorio de Castellón

Biología.—Control de los desembarcos de sardina en los puertos de Castellón y Vinaroz, en lo que se refiere a cantidades, procedencia, tallas, estados sexuales y contenidos estomacales. Asimismo ha sido controlada la pesca desembarcada por los equipos de arrastre.

Han finalizado las pruebas que venían realizándose con el fin de determinar la selectividad de los copos de las artes de arrastre. Con los datos obtenidos se deducen las conclusiones que han sido solicitadas por los Pósitos de Pescadores de la provincia.

Oceanografía y Planctología.—Trabajo oceanográfico y planctónico de la zona pesquera comprendida entre la desembocadura del río Ebro y los islotes Columbretes, para lo cual se han establecido seis estaciones alineadas paralelamente a la costa.

En la segunda quincena de noviembre, coincidiendo con el comienzo de la freza de la sardina, se ha encargado a dos embarcaciones pesqueras la pesca diaria de huevos y alevines de este clupeido por toda la zona, con el fin de determinar las áreas de puesta, la migración de las larvas y la concentración de la sardina joven. Con ello se pretende adquirir un mejor conocimiento del citado clupeido, que constituye la principal fuente de ingresos en la pesquería de esta región.

Laboratorio de Vigo

Biología.—Estudio sobre las especies más características del fitoplancton. A partir de los volúmenes celulares de los microorganismos vegetales existentes en cada período y de la cantidad de pigmentos clorofílicos, se ha calculado la producción básica media de la ría de Vigo expresada en mg. de carbono por metro cuadrado y se ha comprobado que la producción de la zona interna de la ría es 3 a 4 veces mayor que la próxima a las bocas, en la costa. Esta diferencia es aún más acusada en los meses fríos.

Trabajos experimentales sobre crecimiento del mejillón, en cuerdas de cultivo y en una caja experimental.

Estudio de la productividad básica de las playas en función de los pigmentos de las arenas, así como el crecimiento del berberecho de playa Areiño y se ha llegado a las siguientes conclusiones:

a) Existen dos poblaciones de *Cardium edule*; una dominante, que aparece a principios de primavera y otra, peor representada, que lo hace a principios de otoño.

b) El crecimiento, en berberechos de talla inicial de 5 mm., es de 30 mm. en un año, lo que permite la explotación comercial de dicha especie cuando sólo tiene un año de edad. El ritmo de crecimiento es dos veces mayor que el observado en aguas inglesas sobre la misma especie.

Observaciones sobre el crecimiento de la sardina gallega, tomando como base la lectura de los anillos de invierno de las escamas.

Estudio de los otolitos de bacalao en muestras de Groenlandia del año 1958. Los resultados ponen de manifiesto que en ellas el crecimiento es mayor que en el bacalao que estudió, procedente de Terranova, en el año 1955.

Partiendo de la base de que la producción de materia orgánica está estrechamente vinculada a la energía y a la temperatura y que aquélla (plancton incluido) es el primer eslabón de la productividad de las aguas, se ha buscado una relación entre energía y pesca, pudiéndose comprobar que la pesca es una función logarítmica de la energía; por este sistema, si se contara con datos estadísticos de capturas más exactos, se podría abordar, en términos generales, el problema de la previsión de cosechas.

Química.—Estudios sobre la materia orgánica en la alimentación de los animales comerciales filtradores, especialmente en los moluscos.

Terminada la recolección de material de *Bifurcaria tuberculata*, en la que se han estudiado, a lo largo de todo un ciclo anual, principios inmediatos.

Se estudió el alga coralínea *Lithothamnium calcareum*, viendo que los valores de proteínas oscilan entre 1'42 y 1'48 en las muestras limpias, y de 1'11 a 3'32 en las muestras que se trataron tal como llegaron al Laboratorio. El aumento de proteínas se debe a la abundancia de un pequeño crustáceo (*Porcellana longicornis*) que invade el alga en verano, de lo que se desprende que la época ideal para aprovechar el alga con fines agrícolas es en el mes de agosto.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

R. Margalef: "The communication of structure in planktonic populations" y "Quelques correlations entre caractères des populations de phytoplancton".

R. Margalef y Herrera: "Hidrografía y Fitoplancton de las costas de Castellón, de julio de 1959 a junio de 1960".

Rr. Margalef, F. Cervigón y G. Yépez: "Exploración preliminar de las características hidrográficas y de la distribución del fitoplancton en el área de la Isla de Margarita (Venezuela)".

J. Herrera: "Décroissance de la salinité et du phosphate dissous dans les eaux du littoral de Castellón, depuis 1956".

F. Vives y P. Suau: "Sobre la Chirla (*Venus gallina*, L.) de la desembocadura del Ebro".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Asamblea del Conseil International pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée, celebrado en Mónaco.

Por recomendación del Presidente del Comité de Escómbridos del "International Council for the Exploration of the Sea", y para la 48.ª Reunión, celebrada en Moscú, se redactó un pequeño trabajo titulado: "Spanish Research on Tunny".

Reunión del C. G. P. M. celebrada en Roma, a la que aportó datos nuevos para la confección de una carta de pesca en las costas españolas.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

IV Reunión sobre Productividad y Pesquerías, en el Laboratorio Central de Barcelona.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El investigador Dr. B. Andreu pronunció una conferencia sobre "Investigación científica y ordenación marisquera" en la Cofradía de Pescadores de Cambados.

6. PUBLICACIONES:

Revista "Investigación Pesquera".

INSTITUTO DE QUIMICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Manuel Lora Tamayo.

Secretario: D. Francisco Fariña Pérez.

2. TRABAJOS:

La labor investigadora se tradujo en los siguientes trabajos:

Instituto de Química de Madrid

M. Andreu, E. Fernández y M. Lora Tamayo: "Investigaciones sobre fosfatasa. XVII Purificación de la fosfatasa ácida de patata y caracterización de los grupos activos de la enzima".

A. Alemany, G. Baluja, C. Corral y M. Lora Tamayo: "Mercuriales orgánicos fosforados. II. Difencil, dibencil, dietilfosfatos y dietiltiofosfatos de arilmercurio".

A. M. Municio y A. Ribera: "Antituberculosos potenciales. III. Isonicotinoil-aminoácido-hidracidas e -hidrazonas".

A. M. Municio y J. Angulo: "Antituberculosos potenciales. IV. Síntesis de N-óxido-piridin-4-sulfonamidas, -sulfohidracidas y -sulfohidrazonas".

A. M. Municio, M. Lora Tamayo y J. L. Ruiz: "Antituberculosos potenciales. V. Derivados del ácido 2-hidroxi-4-acetaminobencenosulfónico".

A. M. Municio, M. Lora Tamayo y L. Aguado: "Antituberculosos potenciales. VI. Sobre la desacetilación de 2-acetoxi-4-acetaminobencenosulfonamidas".

J. Angulo, T. Díaz, G. Mauriño, J. Herrera, A. M. Municio y W. Rivero: "Utilización de polialcoholes".

J. Angulo, T. Díaz, G. Mauriño, J. Herrera y A. M. Municio: "Biosíntesis del ácido α , -diaminopimélico en "E. Coli". V. Influencia de ácidos carboxílicos".

J. Angulo, T. Díaz, G. Mauriño, A. M. Municio y W. Rivero: "Biosíntesis del ácido α , -diaminopimélico en "E. Coli". VI. Sobre el crecimiento de un mutante auxótrofo de lisina".

J. Angulo, T. Díaz, G. Mauriño y A. M. Municio: "Biosíntesis del ácido α , -diaminopimélico en "E. Coli". VII. Utilización de distintas fuentes carbonadas por "resting cells".

J. Angulo, T. Díaz, G. Mauriño y A. M. Municio: "Biosíntesis del ácido α , -diaminopimélico en "E. Coli". VIII. Comportamiento precursor del ácido dicetopimélico y formación de ácido dipicolínico".

R. Pérez Alvarez-Osorio: "Espectros ultravioletas de ácidos benzoicos alquil-sustituídos. I. Ácidos toluicos y dimetilbenzoicos".

J. Calderón y G. Moreno: "El o-fenilclorofosfato como agente de fosforilización. II. Alcoholisis de o-fenilciclofosfatos de alcohol".

M. Mallol y A. M. Municio: "Biosíntesis de la glicocola. I. Sobre el comportamiento precursor de glucosamina-1-¹⁴C".

J. Bermejo y A. M. Municio: "Biosíntesis de glicocola. II. Comportamiento precursor de di-hidroxiacetona-1,3-¹⁴C".

R. Laorga y M. Pinar: "Fuentes nacionales de esteroides. IX. Sapogeninas del "asparagus albus L.", "Tamus communis L.", "Poligonatum officinal (L) All", "Smilax aspera (L)" var. mauritanica (Poir) Gr. et God, "Smilax aspera (L)" var. en-aspera Maire, "Aphyllantis monspeliensis L.", "Ruscus aculeatus L.", y "Agave sisalana L.".

R. Laorga y M. Pinar: "Fuentes nacionales de esteroides. X. Detección de sapogeninas esteroídicas en nuevas plantas españolas".

F. Gómez Herrera: "Mecanismo de la prototropía. IX. Cinética de tautomerización de N(1-feniletíl) bencilidenimina ópticamente activa. Estudio de las discrepancias en datos procedentes de diferentes métodos analíticos".

R. Pérez Alvarez-Osorio y V. Sánchez del Olmo: "Mecanismo de la prototropía. X. Ensayos de tautomerización de N(1-fenilalquil) 1-fenilalquilidaniminas".

R. Pérez Alvarez-Osorio y V. Sánchez del Olmo: "Mutarrotación de iminas. I. N-(1-fenilalquil)-1-fenilalquilidaniminas".

E. Larrea y J. L. León: "Síntesis y estructura de benenosulfonatos de dinitrofenilo".

F. Adellac, M. Lora Tamayo y J. L. Soto: "Síntesis de mono- y di-isocianatos derivados del p-cimeno".

M. Lora Tamayo, R. Madroñero y G. García Muñoz: "Die Anwendung der Nitriliumsalze bei der Synthese heterocycl. Verbindungen, I Derivate des 3,4-Di-hydro-iso-chinolin".

G. Baluja, A. Chase, G. W. Kenner y A. R. Todd: "Nucleotides. XLV. Derivatives of -2-Amino-2-deoxy-D-glucose (-D-glucosamine)-1-Phosphate".

Tesis doctorales:

Gervasio Moreno Melgar: "Alcoholisis de o-fenilciclofosfatos de alcohol".
Jerónimo Angulo Aramburu: "Antituberculosos potenciales. Síntesis de piridin-4-sulfonamidas-sulfohidrazidas sulfohidrazonas y sus N-óxidos".

Laura Aguado Boto: "Antituberculosos potenciales. Sobre la síntesis de 2-hidroxi-4-amino-bencenosulfonamidas".

Fernando Adellac González: "Síntesis de isocianatos derivados del p-cimeno".

José Martínez Marzal: "Sobre la síntesis de derivados de isoquinoleína afines a la papaverina".

Margarita Mallol Lage: "Biosíntesis de aminoácidos. Comportamiento precursor de aminoazúcares".

Eduardo Larrea Soto: "Síntesis de ésteres del ácido 2, 4, 5-triclorofenilsulfónico, como pesticidas potenciales".

Víctor Sánchez del Olmo: "Mutarrotación y prototropía de N-bencilbencilidemininas dialquil sustituidas".

Laboratorio de Química Técnica de Barcelona

Su labor investigadora ha dado lugar a la redacción de los trabajos siguientes:

J. Valls y F. Calvet: "Potenciación por el peróxido de hidrógeno de las acciones proteolíticas de la tripsina y α -quimotripsina".

J. Bonzal y F. Calvet: "Acciones inhibitoras de algunas sustancias sobre la digestión α -quimotriptica".

J. Roget y F. Calvet: "Sobre la actividad desmolásica de la α -quimotripsina".

Jacinto Valls Mateu: "Acción del peróxido de hidrógeno sobre algunos sustratos enzimáticos proteicos".

Jorge Duñach Arch: "Hidrólisis triptica de azoproteínas y su aplicación a la determinación colorimétrica de actividades proteolíticas".

José Martín Esteve: "Ribonucleasas vegetales, extracción y purificación de las presentes en la alfalfa y en el barsim".

Juan Roget Paijá: "Sobre las actividades desmolásicas de la α -quimotripsina y de la tripsina".

Laboratorio de Química Orgánica de Granada

Sus investigaciones han dado lugar a la redacción del trabajo:

F. Márquez y H. Bredereck: "Darstellung von Imidazolen aus Ketonen".

Laboratorio de Química Orgánica de La Laguna

Se publicaron los siguientes trabajos:

A. G. González, J. L. Bretón y J. D. Benítez: "Glucósidos de las Escrofulariaceas canarias. III. Estructura de la canariengenina".

A. G. González y M. Muñoz Vega: "Glucósidos y agluconas de las Escrofulariaceas canarias, IV. Scrophularia Smithii Wydler".

J. L. Bretón y A. C. González: "Glycosides and aglycones from Isoplexis Isabelliana W. B.".

Jaime Delgado Benítez: "Glucósidos y agluconas de la Isoplexis Canariensis Lindl".

Laboratorio de Química Analítica Aplicada de Madrid

Los estudios y trabajos se tradujeron en las siguientes publicaciones:

R. Montequí y C. Serrano: "El tetrafenilborato sódico en la investigación y valoración de bases orgánicas".

R. Montequí, A. Doadrio y M. Corisco: "Efectos del anhídrido maleico en los barnices de resinas epoxi".

Eduardo Fernández Valderrama: "Nuevas aplicaciones analíticas de la sal de Reinecke".

Laboratorio de Química Orgánica de Murcia

De las investigaciones llevadas a cabo, se redactaron los siguientes trabajos:

G. Guzmán, A. Soler y M. Mayol: "Contribución al estudio de algunas gomas de frutales españoles. I. Propiedades físicas".

G. Guzmán y M. Mayol: "Contribución al estudio de algunas gomas de frutales españoles. II. Propiedades químicas".

A. Soler y C. Bonmati: "Estudio de los métodos electroforéticos preparativos sobre papel como técnica de fraccionamiento bioquímico".

Francisco Cebrián Cebrián: "Aportación al estudio de las bencidinas o-o'-di-alcohoxi-sustituidas" (Tesis doctoral).

Francisco Sabater García: "Aspectos enzimáticos y gasométricos de la respiración del limón" (Tesis doctoral).

Laboratorio de Química Orgánica de Santiago de Compostela

De las investigaciones concluidas, se publicaron los dos trabajos siguientes:

I. Ribas: "Alcaloides de las especies del género Adenocarpus D. G.".

F. Fraga, J. M.^a Gavilán, A. Durán, E. Seoane e I. Ribas: "Papilionaceus Alkaloids. XXXVIII. Contribution to the Chemistry and Stereochemistry of Retamine".

Laboratorio de Química Orgánica de Sevilla

De los trabajos realizados, fueron redactados los siguientes:

J. Fernández-Bolaños y R. Guzmán de F. Bolaños: "Mercaptales de azúcares. V. Derivados de la 6-O-tritil-D-manosa".

J. Fernández-Bolaños, W. G. Overend, A. Sykes, J. C. Tatlow y E. H. Wiseman: "The Synthesis of 4, 5-bistrifluoromethyl-benzimidazole".

F. García González, J. Gasch y J. Bello: "Reacciones de fructosilaminas y D-glucosaminas N-sustituidas con compuestos dicarbonílicos".

S. A. Baker, A. Gómez Sánchez y M. Stacey: "Síntesis enzimática de oligosacáridos del tipo "ácido pseudoaldobiourónico".

Laboratorio de Química Orgánica de Valencia

Los trabajos sobre la ruta cristalizaron en una publicación titulada: "Ruta montaña", Juan Sánchez Paradera (Tesis doctoral).

Laboratorio de Química Técnica de Valencia

Los trabajos realizados dieron lugar a las publicaciones siguientes:

E. Costa y J. Bordería: "Transferencia de material en los procesos de absorción. I. Características de la columna de discos. Absorción de anhídrido carbónico puro y amoníaco diluido en agua".

E. Costa y J. Bordería: "Nuevo tipo de columna de laboratorio para la medida de coeficientes de transferencia de materia en fase líquida".

Laboratorio de Química Técnica de Zaragoza

En las investigaciones sobre materias celulósicas nacionales se terminó el estudio de ennoblecimiento de celulosa procedente de paja de arroz.

3. PATENTES:

Los trabajos de investigación realizados por la Sección de Síntesis han dado lugar a la Patente núm. 260.050 por "Procedimiento para la preparación de derivados de 3, 4-Dihidroquinazolina deshidrogenable a los correspondientes de quinazolina".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.
XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Curso teórico-práctico sobre "Pirología".
Curso de orientación sobre "Barnices y Pinturas".

DEPARTAMENTO DE PLÁSTICOS

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Juan L. de la Ynfesta Molero.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Química

Ha proseguido sus investigaciones sobre los temas:

- 1) Catalizadores de polimerización.
- 2) Poliésteres.
- 3) Acrílicos.
- 4) Policarbonatos.
- 5) Ácidos del corcho.
- 6) Polímeros injertados.

Sección de Físico-Química

Se ha realizado la siguiente labor:

- 1) Autoaceleración en polimerizaciones vinílicas; fotopolimerización de acetato de vinilo (estudio del efecto gel, polimerización a elevada conversión y viscosidades).
- 2) Caracterización de copolímeros de bloque, obtenidos por polimerización iónica de estireno, metacrilato de metilo y acrilonitrilo.
- 3) Reología del polimetacrilato de metilo en disoluciones diluidas.
- 4) Preparación de polialcohol vinílico por hidrólisis de poliacetato de vinilo.
- 5) Síntesis y caracterización de nuevos tipos de polielectrólitos para estabilizadores de suelos.
- 6) Estudio físico-químico de los poliácidos acrílico y metacrílico.
- 7) Determinación de pesos moleculares por osmometría, viscosimetría y dispersión de luz.
- 8) Estudio del fraccionamiento de polímeros.
- 9) Polimerización de metacrilato de metilo en bloque, suspensión y emulsión para estudios reológicos.

Sección de Tecnología y Desarrollo

Laboratorio de Análisis.—La labor investigadora asignada a este laboratorio se ha orientado principalmente al estudio de la cloración del policloruro de vinilo.

Laboratorio de Caucho.—En él se realizaron los trabajos:

- 1) Cloración del caucho de guayule.
- 2) Preparación de polímeros injertados a partir de caucho de guayule.
- 3) Estudio del alquitrán de pino como agente de regeneración.

Laboratorio de Tecnología de Plásticos.—Ha sido desarrollado y concluido el trabajo de investigación "influencia de impurezas" sobre la velocidad de polimerización del etileno, peso molecular y estructura de los polímeros obtenidos, y se finalizó el trabajo "polimerización de esencia de trementina y de sus componentes terpénicos".

Laboratorio de Ensayos y Control.—Ha llevado a cabo el montaje de una instalación para ensayos de rigidez dieléctrica hasta 100.000 voltios, con el fin de estudiar la resistencia de diversos materiales plásticos a la perforación eléctrica.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

G. M. Guzmán: "Obtención de polímeros con distribuciones de tamaño estrechas", "Fraccionamiento de sustancias macromoleculares que presentan simultáneamente dispersidad de tamaños y de composición química", "Lo nuevo en plásticos y elastómeros" y "Avances en la ciencia técnica de polímeros".

G. M. Guzmán y B. F. Suárez: "Síntesis, purificación y análisis del metilvinil-diclorosilano para polimerización de adición".

G. M. Guzmán y L. Delgado: "Cinética de la fotopolimerización del acetato de vinilo a conversiones medias y altas".

J. M. G. Fatou: "Los procesos de degradación en química macromolecular. I. Degradación hidrolítica" y "Manual de Matemáticas".

J. L. Mateo: "Polimerización de esencia de trementina y de sus componentes terpénicos con un catalizador tipo Ziegler".

O. Launa: "Policarbonatos".

J. Rcoy: "Modificación del caucho natural para mejorar su elaboración".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona, al que se presentó el trabajo titulado: "Influencias de diferentes factores, concentración de catalizador, temperatura y ciertas impurezas sobre la velocidad de polimerización del etileno, empleando un catalizador tipo "Ziegler", de J. L. Mateo.

XII Congreso Internacional de Materias Plásticas, que tuvo lugar en Turín (Italia).

Reunión celebrada en Barcelona con los industriales fabricantes de tubería de policloruro de vinilo rígido, cuyo fin era tratar de la normalización de este tipo de tuberías.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Segundos cursos de Diplomados en Plásticos y Caucho y Técnicos en Plásticos.

6. PUBLICACIONES:

Revista de Plásticos.

DEPARTAMENTO DE QUIMICA VEGETAL
(Valencia)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Eduardo Primo Yúfera.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Su labor investigadora ha tratado los temas:

Investigaciones sobre arroz

- 1) Germen y salvado.
- 2) Arroz precocido.
- 3) Evaluación de variedades de arroz.
- 4) Irradiación de arroz.
- 5) Xilosa.

Investigaciones sobre cítricos

- 1) Gelificación de zumos concentrados de naranja.
- 2) Separación cromatográfica de la esencia de naranja.
- 3) Establecimiento de normas analíticas para dictaminar sobre la pureza o adulteración de los zumos cítricos.
- 4) Estudio de la composición de las variedades españolas de naranjas en relación a sus factores nutritivos y de calidad.

Trabajos sobre conservas y zumos de frutas

- 1) Estudio de la calidad de las conservas fabricadas en España tomate, pimiento y guisantes.
- 2) Mejora de métodos de fabricación y control de conservas de tomate y de guisantes.
- 3) Nuevas técnicas de preparación de zumos de frutas. Sobre este tema se ha podido desarrollar una técnica de obtención de concentrados, totalmente nueva, que puede alcanzar una amplia utilización industrial.

Investigaciones sobre glucósidos

- 1) Estudio sobre glucósidos de la Digitalis Thapsi L. con el aislamiento de dos nuevos compuestos.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

C. Botell, E. Primo y J. Royo: "Diagnóstico foliar. II. Relación entre ciertos estados anómalos del melocotonero y el contenido en oligoelementos de sus hojas".

F. Cánovas y A. Casas: "Determinación microbiológica de vitaminas del grupo B en arroces españoles".

J. Royo Iranzo y J. Koen Mosse: "La gelificación en los zumos concentrados de naranja. II. Influencia de las distintas clases de pectina en concentrados de Naranjas Sanguinas, Vernas y Valencia".

S. Barber, A. Casas y E. Primo: "Nuevos factores de calidad del arroz. Características de variedades españolas".

V. Cortés, B. Lafuente, A. Casas y E. Primo: "Los azúcares de la algarroba. II. Ensayos de eliminación de taninos y butírico con diversos tipos de resinas intercambiadoras de iones".

J. Royo Iranzo: "Situación actual y perspectivas de la industria de los frutos cítricos en los países del Mediterráneo".

E. Primo Yúfera: "Quelques idées sur la planification et control du travail de laboratoire dans la Recherche Appliquée" y "Les aménagements et la disposition des places de travail envers la productivité au laboratoire chimique de la Recherche Appliquée".

Salvador Barber Pérez: "Problemas químicos en el establecimiento de un proceso de preparación de arroz precocido y en el comportamiento de las variedades" (Tesis doctoral).

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de la Comisión de Industria del Comité Cítrico Mediterráneo, celebrada en Frankfurt am Main.

Reuniones del Grupo de Agrios de la F. A. O., celebradas en Madrid.

Reunión Preparatorio y Colloque Internacional O. E. C. E. sur l'Administration de la Recherche, celebrado en Ménars.

Reunión de la Comisión de Industria y Asamblea General del Comité Cítrico Mediterráneo, celebrada en Madrid.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Conferencias:

Dr. Primo Yúfera: "Tecnología de alimentos en el hogar" desarrollada en la Escuela Femenina del Magisterio de Valencia, y "Procesos enzimáticos en tecnología de alimentos", en la Estación Naranjera de Levante.

Dr. Royo Iranzo: "Modernos aspectos de la industrialización de los frutos cítricos", en el Círculo Mercantil de Castellón.

Miembros del Departamento han dado dos conferencias en Calahorra, organizadas por los Grupos Provinciales de Conservas de Navarra y La Rioja, sobre: "Alteraciones más frecuentes de las conservas vegetales y formas de evitarlas" y "Control de calidad de las conservas vegetales y su valor comercial".

Cursos:

Un curso de "Tecnología vegetal" como contribución del Departamento a las Enseñanzas del Doctorado en Ciencias Químicas de la Facultad de Ciencias de Valencia.

Curso de Especialización Superior en Tecnología de Alimentos, con el programa siguiente:

"Fundamentos químicos y bioquímicos de la Tecnología de Alimentos".

"Operaciones y Procesos Básicos de la Tecnología de Alimentos".

"Control microbiológico de Alimentos".

"Seminarios".

"Temas específicos de las industrias de alimentación".

Dos cursos teórico-prácticos intensivos sobre Inspección de Alimentos, a cargo del personal investigador de este Centro para Ayudantes de Alimentación de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes.

6. OTRAS ACTIVIDADES:

Colaboración con la Industria

Se han cumplimentado 69 consultas y realizado 216 trabajos analíticos muy variados y se ha realizado un estudio tecnológico sobre la obtención de ácido tartárico por resinas de intercambio iónico, por desplazamiento, a partir de bitartrato potásico. Se han desarrollado dos trabajos de investigación para la industria privada: uno sobre aprovechamiento de los residuos de la fabricación de fibra a partir de palma y mejora de su procedimiento actual de fabricación; y otro, sobre preparación de nuevos productos anticriptogámicos y ceras destinadas a la conservación de los frutos cítricos.

El Departamento de Química Vegetal organizó la II Asamblea de Problemas técnicos de la Industria Conservera, a la que asistieron industriales de las regiones de Valencia, Cataluña, La Rioja, Navarra y Salamanca.

Celebróse también una Reunión de Industriales Elaboradores de Arroz y otra de Agricultores Arroceros.

Miembros del Departamento visitaron las fábricas de conservas vegetales de las regiones de Valencia, Navarra, La Rioja, Zaragoza y Lérida, con el fin de estudiar la fabricación de conservas de pimiento, sobre la que se dieron normas y consejos, basados en los resultados de las experiencias realizadas en la campaña pasada, y en tales visitas se recogieron muestras para la continuación de este estudio.

7. PUBLICACIONES:

Revista "Boletín de Información", núms. 25 y 26.

DEPARTAMENTO DE FERMENTACIONES INDUSTRIALES

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José Garrido Márquez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Los estudios y trabajos realizados versaron sobre los temas:

- Producción de levaduras a partir de cáscara de almendra.
- Producción de enzimas depilantes.
- Fermentación semicontinua de mostos de uva.
- Fermentación láctica en presencia de ácido sórbico como método de conservación de vegetales.
- Obtención de vinos tintos criados con flor y su estabilización.
- Utilización del ácido sórbico y sulfuroso para la conservación de vinos finos en las zonas de Jerez y Montilla.
- Fisiología de distintas especies de levaduras de vinos de Jerez, Montilla, Condado de Huelva y Aljarafe Sevillano.
- Evolución de la materia colorante en vinos de Rioja.
- Estudios analíticos de los vinos de Rioja.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

B. Iñigo Leal y V. Arroyo Varela: "Los agentes de fermentación vinica en la zona de Moriles-Montilla".

J. Garrido, B. Iñigo y F. Bravo: "Acción del ácido sórbico sobre las levaduras de "flor".

B. Iñigo y F. Bravo: "Modernas orientaciones en la vinificación y crianza biológica de tintos".

C. Llaguno y J. Garrido: "Aspectos bioquímicos de la producción de ácido fumárico por fermentación".

I. Mareca, C. Díez de Bethencourt y A. M. Plasencia: "Techniques potentiométriques nouvelles appliqués à l'Oenologie".

J. García Bilbao y J. Garrido: "Mejoras en el cultivo de tejidos vegetales".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Primer Simposio Internacional de Fermentaciones celebrado en el Instituto de Sanidad de Roma.

XXIX Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

VI Simposio Internacional sobre Materias Extrañas en los Alimentos, en Madrid.

A estas reuniones se presentaron los trabajos y comunicaciones siguientes:

"Las posibilidades del ácido sórbico como inhibidor de contaminaciones perjudiciales durante el proceso fermentativo". F. Garrido, B. Iñigo y C. Llaguno.

"Diferencias metabólicas de interés industrial entre especies de levaduras vinicas". B. Iñigo y C. Llaguno.

"La producción de levadura alimento a partir de cáscara de almendra".

I. Saavedra, M. Buendía, B. Igiño y J. Garrido.

"Oxidaciones y reducciones en enología". I. Mareca, C. Díez de Bethencourt y A. M. Plasencia.

"Agentes fermentativos vinicos en las zonas de Jerez, Condado y Aljarafe".

B. Iñigo y D. Vázquez.

"Sobre la fermentación de enzimas depilantes". M. Buendía, F. Bedate y J. Garrido.

"Sur la Matière colorante des vins rouges". I. Mareca, C. Díez de Bethencourt y A. M. Plasencia.

5. PATENTES:

Se ha obtenido una patente sobre la producción de enzimas depilantes, con mohos, para su empleo en tenerías.

INSTITUTO DE OPTICA «DAZA DE VALDES»

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José M.^o Otero Navascués.

Vicedirector: D. Lorenzo Plaza Montero.

Secretario: D. Fernando Catalina Perea.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

La situación y los resultados obtenidos en los distintos temas de investigación formulados en el Plan anual de Trabajo pueden resumirse como a continuación se indica:

- 1.—Estudios sobre aniseiconia.
- 2.—Velocidad de acomodación y percepción de movimientos.
- 3.—Agudeza estereoscópica mono- y binocular en función de las ametropías y del color del campo de adaptación.
- 4.—Curvas de adaptación a la oscuridad en función del tamaño del test y de la luminancia de pre-adaptación.
- 5.—Influencia del estado de adaptación de un ojo en el umbral diferencial del otro.
- 6.—Estudio de las curvas de mezcla espectrales para distintas posiciones del estímulo en la retina y para distintos estados de adaptación.
- 7.—Estudio de las características de la luz del día en Madrid.
- 8.—Estudio sobre un índice de rendimiento en color para focos de iluminación.
- 9.—Estudio de la superficie del vidrio durante el proceso de mecanizado, desbaste, afino y pulido, mediante microscopía electrónica.
- 10.—Problema de la limitación en frecuencias espaciales.
- 11.—Estudio de un objetivo de proyección de focal variable.
- 12.—Método interferométrico para determinación de frecuencias espaciales.
- 13.—Estudio de la imagen con fuente extensa con superficies tóricas.
- 14.—Proyecto de antejo astropañorámico para observación astronómica y terrestre.
- 15.—Proyecto de sistema de proyección de lectura de limbos para la J.E.N.
- 16.—Estudio de la acción sensibilizadora del mercurio sobre las emulsiones fotográficas.
- 17.—Medidas de calibres entre extremos y entre rayas, al objeto de preparar la realización en el Instituto de las medidas interferométricas del metro y de algunas de sus divisiones.
- 18.—Cálculos de varios filtros de interferencia de 1, 3, y 7 capas.
- 19.—Extensión del análisis del espectro de la molécula Li_2 .
- 20.—Excitación, registro y análisis del espectro Au-III.
- 21.—Análisis de un multiplete con fuerte interacción Paschen-Back parcial.

- 22.—Espectro infrarrojo de los ácidos fluoroacéticos.
- 23.—Estructura de la molécula de escualenovegetal.
- 24.—Estudio de la influencia del disolvente en la posición e intensidad de las bandas infrarrojas.
- 25.—Estudio sobre los espectros registrados para largas longitudes de onda utilizando prismas que no se poseen en este laboratorio.
- 26.—Espectroanálisis de aguas minerales para trabajos de prospección.
- 27.—Determinación de métodos de análisis de elementos en concentraciones mínimas (*inferiores a 1*).
- 28.—Influencia del estado sólido. Descomposición de la martensita en los aceros Cr-Ni aleados con cantidades crecientes de Si.
- 29.—Estudio mediante la difracción de electrones, de superficies lubricantes, aductos y depósitos de aleaciones ferromagnéticas.
- 30.—Puesta a punto de la instalación óptica para la medida de los espesores de los depósitos.
- 31.—Montaje de una unidad de alto vacío para control de espesores por métodos fotoeléctricos y variaciones térmicas.
- 32.—Estudio sobre la formación de cristales en los depósitos que constituyen los filtros interferenciales.
- 33.—Estudio físico-químico sobre boratos luminiscentes, boratos de cinc activados con Cu, Ag y Au.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

a) De investigación:

- J. Catalá, V. Domingo, J. Casanova, F. Senent y A. Lleó: "Estudio de la fisión del U-235 con remisión de un fragmento ligero".
- J. Catalá, J. Casanova y V. Domingo: "Dos casos de trifisión del U-235, bombardeado con neutrones térmicos".
- J. Catalá, J. Casanova, V. Domingo, F. Senent, E. Villar y R. Font: "Límite superior del espectro energético de los fragmentos ligeros emitidos en la fisión del U-235 por neutrones térmicos".
- J. Catalá y J. Casanova: "Estudio de la radiactividad del uranio 235 mediante placas fotográficas".
- M. Solís: "Sensibilización de las emulsiones fotográficas con vapor de mercurio".
- M. Aguilar, E. Sauras y M. Gómez: "Sobre la existencia de las zonas de Panum".
- F. Catalina y J. P. Irisarri: "Estudio comparativo de superficies de vidrio óptico mecanizadas".
- J. Montilla: "Método de medida de espesores de células de absorción para infrarrojo".
- F. R. Rico: "Las series $2p^{m-1}ns$ en los espectros O IV a Si IV y F V a P V".
- O. G. Riquelme, R. Velasco, R. Oyarzun y F. Veas: "Nuevas interpretaciones en el efecto Zeeman de Mn I".
- A. Camuñas, E. Mingarro y L. Brú: "Análisis cuantitativo de elementos en concentraciones mínimas. I. Determinación de Ni y Co en suelos".
- J. Pastor: "Le solide de tolerances d'un système optique travaillant à de faibles fréquences spatiales".
- R. Velasco: "Espectro ultravioleta de la molécula Li_2 ".
- A. Arribas y F. Catalina: "Empleo de la microscopía electrónica en el reconocimiento de los minerales constituyentes de las Gummitas".
- L. Iglesias: "The Third Spectrum of Gold (Au III)".

A. Hidalgo y C. Otero: "Spectres d'absorption infrarouge du phenol et diphenols".

J. M. Martínez Moreno, C. Gómez Herrera, R. Márquez, C. Janer y L. Durán: "Some Characteristics of the Membranes Protectin Oil Emulsions in Protein Solutions".

J. Bellanato y J. Barceló: "Infrared intensities of the carbonyl band in halogenated derivatives of acetic acid".

J. Bellanato: "Infra-red spectra of ethylenediamine dihydrochloride and other amine hydrochloride in alkali-halide disks".

A. Hidalgo y J. Brigando: "Sels de cobalt bis-tryptophane".

R. Márquez: "Estudio de emulsiones por microscopía y difracción".

J. Montilla: "Optical location and measurement of bends in tubes or transparent rods. Simposio del Colloque sur l'Optique en Metrologie".

J. M. Torroja, P. Jiménez Landi y M. Solís: "Estudio de la polarización de la luz de la corona solar durante el eclipse total de sol del día 2 de octubre de 1959".

L. Villena: "Solar Energy in Spain".

L. Villena, J. Montilla y D. Tinaut: "Measurement and characterization of superficial Flow in opaque materials".

M. Aguilar, E. Sauras y M. Gómez: "Agudeza visual en visión mesópica".

D. Tinaut y L. Villena: "Comprobación experimental del cálculo de sistemas de láminas múltiples".

J. Bellanato y E. D. Smith: "Espectros infrarrojos de una especie de derivados de lbenceno".

José Pastor Franco: "El sólido de tolerancias de un sistema óptico trabajando con bajas frecuencias espaciales" (Tesis doctoral).

Concepción Ortega Fernández: "Luminiscencia y constitución del sistema xZnO y As O".

b) De información:

J. Barceló: "Espectroscopía infrarroja y sustancias grasas" y "Un siglo de espectroscopía".

J. Barcala: "Lecciones de Optica Geométrica".

M. Aguilar, E. Sauras y F. Villar: "La visión periscopique".

M. Solís: "Fotografía al minuto", "El sistema Polaroid-Land de fotografía" y "La enseñanza en Fotografía".

L. Villena: "Desarrollo de la Relatividad", "II Seminario sobre enseñanza superior" y "La información científica. Sus problemas y posibles soluciones".

F. Catalina: "La microscopía electrónica como técnica moderna".

A. Hidalgo: "El espectro infrarrojo".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso de Microscopía Electrónica Regional Europeo, celebrado en Delft (Holanda).

IV Jornadas Internacionales del Color, habidas en Rouen (Francia).

Asamblea Internacional de Física, celebrada en Ottawa (Canadá).

Jornadas Mediterráneas de Optica, celebradas en Madrid.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Cursillo sobre "Lentes de contacto", a cargo del Prof. R. A. Dudgeon, de París.

Cursillo de Fotografía, en el que tomaron parte como profesores los miembros de la Sección de Fotografía del Instituto.

Cursillo sobre "Técnicas especiales en microscopía", a cargo de miembros del Instituto.

"Espectroscopía infrarroja", desarrollado en el Laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, por el Dr. Hidalgo, Colaborador de la Sección de Espectros Moleculares.

6. PUBLICACIONES:

Revista "Luz", núms. 1 y 2.

INSTITUTO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMÁTICA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José García Santesmases.

Secretario: D. Manuel Alique Page.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Laboratorio de Técnicas Digitales

a) Se ha realizado un Conversor Analógico-Digital de entrada múltiples.

b) Control digital de máquinas herramientas.—Se ha desarrollado, como primera etapa de un proyecto más amplio, un servomecanismo digital que admite órdenes de giro.

c) Memoria magnética.—Se ha realizado el proyecto y construcción de un cilindro magnético de 370 mm. de diámetro y 500 mm. de altura. El cilindro aloja en su interior el motor eléctrico trifásico de 3.000 r.p.m. de velocidad sincrónica, que le proporciona movimiento, formando en conjunto una unidad compacta y de reducidas dimensiones en relación con la superficie aprovechable.

Laboratorio de Técnicas Analógicas

a) Generador de funciones de dos variables.—Se ha realizado el proyecto y construcción de una unidad analógica de este tipo.

b) Analizador diferencial de precisión.—Se realizaron algunos ensayos, con el fin de estudiar la posibilidad de construir un generador de funciones con papel teledeltos.

c) Sistema electrónico de exploración y registro de una magnitud escalar en un espacio tridimensional.—Trabajo cuyo propósito es representar y conocer los cambios que experimenta una variable en un campo tridimensional. Para ello se ha proyectado una memoria, formada por núcleos magnéticos toroidales de tipo ferrita, cuya finalidad será almacenar las magnitudes del escalar tridimensionalmente.

Ha realizado estudios e investigaciones sobre los siguientes temas:

- a) Transmisión de información mediante impedancia variable.
- b) Transmisión de información mediante portadoras solapadas intermitentes.
- c) Circuitos de cálculo usando diodos de capacidad variable.
- d) Dispositivos ferrorresonantes usando films magnéticos delgados.

Sección de Barcelona

Estudio general y crítico de los datos obtenidos acerca de la influencia de las radiaciones en la constante dieléctrica de los vidrios.

Medidas relativas al efecto fotoeléctrico de rayos X sobre recubrimientos electrolíticos y sistematización de los resultados obtenidos.

Trabajos acerca del espectro iónico del aire.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

J. G. Santesmases, M. Alique Page y J. L. Lloret Sebastián: "Un índice de mérito para ferrorresonancia", "Ferroresonant Systems of Circuit Logic" y "Sistema lógico ferrorresonante sin emplear demodulación".

J. G. Santesmases, M. Alique y F. Vidondo: "Impedancia de acoplo para lograr inhibición en los circuitos ferrorresonantes".

J. González Ibeas y V. Aleixandre: "A two variables function generator".

A. Civit Breu y M. Alique Page: "Conmutador electrónico de cuatro canales para oscilógrafo".

J. González Ibeas, V. Aleixandre Campos y J. M. Ruiz Gonzalvo: "Resolución con un Analizador diferencial electrónico de la ecuación del movimiento de un péndulo elástico con dos grados de libertad".

Sección de Barcelona

J. M. Serra Martínez: "Corrección de roentgenogramas en el caso de tangencia imperfecta del preparado".

4. PUBLICACIONES:

Libros:

"Research on Ferroresonant Computer and Control Devices".

DEPARTAMENTO DE SILICATOS

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Vicente Aleixandre Ferrandis.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

- a) Caracterización y estudio de materias primas y otros materiales arcillo-

sos.—Se ha realizado un trabajo sobre "Caracterización y aplicaciones técnicas de la sericita del Rosado", en el que se estudió un mineral procedente del yacimiento de "tierra blanca", del Rosado (Badajoz).

Estudio del proceso de génesis natural de una *vermiculita* de Real de la Jara y de otra de Burguillos del Cerro.

Se ha emprendido la realización del "catálogo de los minerales arcillosos" de las provincias de Sevilla y Huelva —que en la actualidad son objeto de aprovechamiento industrial con fines diversos: cerámicos, decolorantes, etc.—, encaminado a la formación del catálogo de los materiales arcillosos de España.

Estudio del yacimiento de *bentonita* de Cabo de Gata, que se ha completado con nuevas determinaciones.

b) Investigaciones cerámicas:

Trabajo sobre *vidriados de litio*, dirigido a estudiar los efectos resultantes de sustituir parcial o totalmente el óxido de plomo por el de litio en los vidriados cerámicos para azulejos.

Se completaron los estudios fisico-químicos de las muestras de *titanatos-estannatos de bario y magnesio*, con el fin de estudiar sus propiedades ferroeléctricas y piezoeléctricas. Se prosiguió la investigación sobre los ferritos duros, de la familia PO-30, y se iniciaron investigaciones sobre semiconductores de tipo cerámico.

Se ha estudiado la obtención de cordierita a partir de sepiolita, por reacción en estado sólido.

c) Rayos X:

Se obtuvieron diagramas de las siguientes muestras:

Pastas cerámicas a base de eucryptita.

Pastas cerámicas a base de cordierita.

Caracterización de una sericita y de sus productos de transformación térmica. Catalizadores, antes y después de su empleo.

Muestras de arcilla con destino al mapa edafológico de los suelos de España.

d) Reacciones en estado sólido:

Estudios sobre la hinchabilidad de materiales arcillosos por tratamiento térmico rápido a elevadas temperaturas.

Estudio de la reacción en estado sólido entre el caolín y el carbonato de litio, para formar el silicoaluminato de litio conocido como eucryptita.

e) Comportamiento térmico de algunos minerales de la arcilla:

Trabajo sobre la *cinética de la deshidratación de la illita*.

Estudio del comportamiento térmico de diversas serpentinas del Barranco de San Juan.

f) Propiedades de las arcillas:

Se ha realizado un trabajo sobre resistencia a los venenos de diversos catalizadores de níquel-montmorillonita.

Continuando investigaciones realizadas en años anteriores con aceites vegetales, se ha estudiado la acción decolorante de arcillas de Lebrija sobre aceites minerales.

Se ha investigado y obtenido la mejor temperatura de trabajo y la relación arcilla-aceite óptima, y se ha podido comprobar que los productos decolorados por este procedimiento superan en calidad a los de mejor aspecto del comercio. Investigaciones sobre síntesis del butadieno a partir del alcohol etílico.

Se ha determinado la actividad de diferentes *catalizadores de alúmina* frente a la descomposición del N_2O y a la deshidratación del alcohol isopropílico en propano.

Investigaciones con el silicato laminar montmorillonita.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. Alvarez-Estrada y C. Sánchez Conde: "Contribution à l'étude des glaçures pour porcelaines au zircon".

V. Aleixandre Ferrandis, D. Alvarez-Estrada y C. Sánchez Conde: "Modifications des propriétés physiques des verres aux borofosfates par l'addition de TiO_2 et de CaO ".

V. Aleixandre Ferrandis, D. Alvarez-Estrada y C. Sánchez Conde: "Variaciones de las propiedades físicas de los vidrios bórico-fosfóricos producidos por la acción del ZrO_2 , SiO_2 , Zr y BaO ".

J. García Vicente y J. Robredo Olave: "Obtención de cordierita a partir de sepiolita, por reacción en estado sólido".

J. M. Fernández Navarro: "Vidriados rojos de cobre".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

VII Congreso Internacional de Ciencia del Suelo, celebrado en Madison (Wisconsin, EE. UU.).

IV International Simposio on the Reactivity of Solids, Amsterdam.

Reunión del Subcomité de CIPEA sobre nomenclatura y clasificación de minerales de la arcilla, Copenhague.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, Sevilla.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Cursillo acerca de "Primeras materias de Interés Cerámico" que se celebró en Santander y en que se dieron 10 conferencias.

En colaboración con la Sociedad Española de Cerámica desarrolló un cursillo con el título "I Semana de Estudios Cerámicos", el cual tuvo lugar en Madrid, con 12 conferencias y cinco sesiones de Prácticas; y celebró una "II Semana de Estudios Cerámicos" también en Madrid, con 10 conferencias y cuatro sesiones de clases prácticas.

DEPARTAMENTO DE METALES NO FERREOS

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. José M.^a Sistiaga Aguirre.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

a) *Metalurgia Extractiva*.—Se ha investigado la posibilidad de obtención de polvo de cobre a partir de diversas materias primas cupríferas.

Investigaciones sobre aprovechamiento de los metales no férreos contenidos en las cenizas de piritas nacionales.

Estudio sobre el aprovechamiento de niquelinas nacionales.

b) *Metalurgia Física*.—Se ha finalizado el trabajo referente a características químicas y mecánicas de plomos españoles.

Sobre el tema *transformaciones de fase en estado sólido* se ha trabajado en el estudio de la transformación martensítica de bronce de aluminio de composición eutectoide e hipereutectoide.

c) *Corrosión y tratamientos superficiales*.—Ensayos en relación con la protección catódica para la lucha contra la corrosión metálica y sobre la agresividad en la corrosión de metales enterrados en suelos de Madrid y Valencia. Los ensayos referentes a la corrosión atmosférica de muestras de hierro, cobre y cinc se consideran terminados.

Estudios sobre potenciales de corrosión del titanio y del plomo y puesta a punto de las técnicas de control de baños y acabados pertinentes. Se ha finalizado el estudio del compuesto anódico de hierro a potenciales en electrolitos que contienen iones cloruro.

d) *Fundición*.—Investigaciones dirigidas a conseguir una mejor comprensión de los fenómenos que pueden motivar la detención del flujo al colar un metal dentro de moldes con paredes próximas. Asimismo, se han estudiado las características teconológicas de diversas bentonitas como aglutinantes de arena.

e) *Análisis Químico*.—Se ha proyectado y construido un nuevo generador eléctrico para análisis espectral, lo que ha dado lugar a una Patente de invención.

Para los laboratorios del Departamento y la industria privada, se han efectuado alrededor de 4.000 determinaciones analíticas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

S. Feliu, J. M. Navarro y H. F. Taylor: "A study of the bonding forces between bentonite and silica sand".

J. M. Sistiaga y J. L. Limpo: "Aleaciones con mercurio como sueldas".

J. M. Sistiaga y A. de la Cuadra: "Contribución a la Metalurgia de los arseniuros de níquel. II. Lixiviación amoniaca".

A. de la Cuadra, J. L. Jiménez y J. L. Torruabiano: "Generador de arco para análisis de metales de bajo punto de fusión".

J. M. Sistiaga y J. L. Limpo: "Características químicas y mecánicas de plomos españoles".

M. Serra: "Protección de metales. I. La protección catódica en la lucha contra la corrosión metálica".

M. Serra y J. J. Royuelo: "Protección de metales. II. Parte primera de Protección Catódica aplicada a la defensa contra la corrosión de barcos y otras estructuras metálicas sumergidas en agua de mar y de río".

S. Feliu, M. C. Flemings y H. F. Taylor: "Effects of mode of solidification on the fluidity of aluminium alloys".

J. M. Sistiaga y A. de la Cuadra Herrera: "Aprovechamiento de recursos nacionales de níquel" (Premio Francisco Franco de Investigación Técnica).

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Reunión de Estudios Cerámicos, en Madrid, en la que el Director del Centro pronunció una conferencia con el título: "Metales refractarios y cermets".

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, celebrado en Barcelona, al que presentó una comunicación titulada: "Generador de arco controlado".

VI Reunión de la Federación Europea de Corrosión y XII Simposio de Protección Catódica celebrado en Frankfurt (Alemania), con un trabajo sobre "La protección catódica apropiada para la defensa contra la corrosión y otras estructuras metálicas sumergidas en aguas de mar y de río".

X Reunión de la Federación Europea de Corrosión y Simposio Europeo de Inhibidores de la Corrosión, celebrado en Ferrara (Italia).

XXVI Congreso Luso-Español para el progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla.

Conferencias sobre niobio, tántalo, molibdeno y wolframio, que tuvo lugar en el Departamento de Metalurgia de la Universidad de Sheffield (Inglaterra).

5. PUBLICACIONES:

"Boletín de Información Técnica del Departamento de Metales no Férreos", número 1.

CENTRO EXPERIMENTAL DEL FRIO

(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Manuel Estada Girauta.

Secretario: D. José Antonio Muñoz Delgado-Ortiz.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Producción, distribución y conservación del frío:

Prosiguió y llevó a cabo investigaciones sobre los temas siguientes:

- 1) Elaboración de un Código español para ensayos de maquinaria frigorífica.
- 2) Elaboración de normas de ensayo de material frigorífico doméstico.
- 3) Estudio de los espesores económicos de aislamiento térmico en la construcción de cámaras frigoríficas.

Aplicación del frío a los productos perecederos:

a) Productos origen vegetal.

- 1) Experiencias sobre la utilización de diversas sustancias fungicidas en el tratamiento y conservación frigorífica de naranja española.
- 2) Experiencias sobre tratamiento y conservación frigorífica de membrillo.
- 3) Ensayos sobre preparación, tratamiento y conservación frigorífica, a largo plazo, de fresón.

b) Productos de origen animal:

- 1) Ensayos sobre conservación por refrigeración de canales de cerdo.
- 2) Estudio acerca de la influencia de algunos modificadores del metabolismo muscular en el transporte y conservación frigorífica de carne.
- 3) Ensayos referentes a la conservación frigorífica de mejillón, a corto y largo plazo.

- 4) Experiencias sobre el desarrollo de microorganismos en los huevos conservados por refrigeración.

Aplicaciones industriales del frío:

- 1) Experiencias sobre crio-dsecación de madera.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Manuel Estada Girauta y José Antonio Muñoz-Delgado Ortiz: "Consideraciones sobre la "tipificación" de productos alimenticios congelados", "La congelación ultrarrápida de frutas y verduras" y "Consideraciones generales sobre el tratamiento frigorífico de productos perecederos en España".

José Antonio Muñoz-Delgado Ortiz: "El frío y las radiaciones ionizantes en la conservación de productos alimenticios perecederos".

José Antonio Muñoz-Delgado Ortiz, Luis Muñoz-Delgado Ortiz, Antonio Valdecantos Jiménez y Manuel Estada Girauta: "Essays on cold treatment and storage of spanish oranges".

A. Valdecantos Jiménez: "Tratamiento frigorífico de la carne de cerdo a largo plazo y sus modificaciones en el marco de la conservación". (Tesis doctoral). "Los sistemas de refrigeración de carne y su influencia en la conservación posterior".

A. Valdecantos Jiménez y Knud Nielsen: "Conservación por refrigeración de canales de cerdo. Influencia de dos sistemas diferentes de enfriamiento".

A. Valdecantos Jiménez y F. Sanz Sánchez: "Higiene de los alimentos conservados por la acción de antibióticos, antisépticos, antioxidantes, radiaciones ionizantes y frío".

A. Valdecantos Jiménez, R. Pozo Fernández y Manuel Estada Girauta: "Influence of chlorotetracycline and alkaline polyphosphates in poultry refrigeration and cold storage".

José Moreno Calvo: "Algunas observaciones sobre la manipulación de los alimentos congelados en almacenes frigoríficos y supermercados", "Límites de la "zona de comodidad fisiológica" en relación con el acondicionamiento de aire: datos esenciales a tener en cuenta en las instalaciones en España" y "Propiedades y función de las envolturas protectoras de productos vegetales congelados: empleo de siliconas y otros medios".

F. Beltrán Cortés: "Consideraciones sobre el empleo de los aceites lubricantes en las instalaciones frigoríficas".

R. Pozo Fernández, A. Valdecantos Jiménez, M. Estada Girauta y F. Sanz Sánchez: "Los antibióticos como complementos del tratamiento frigorífico de aves, I y II".

C. de la Puerta Castelló, L. Muñoz-Delgado Ortiz y R. Pozo Fernández: "Comentarios sobre la utilización de envolturas de productos alimenticios".

J. Hens Tienda: "Salazón, secado y ahumado de pescados y productos de la pesca en España".

R. Pozo Fernández: "Los antibióticos como complemento del tratamiento frigorífico de aves" (Tesis doctoral).

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Reunión de las Comisiones 2 y 9 del Instituto Internacional del Frío, celebrada en Belgrado y Portoroze (Yugoslavia).

VI Reunión de los Institutos de Investigación sobre la Carne, que tuvieron lugar en Utrecht (Holanda).

Jornadas francesas del frío y Reuniones de las Comisiones 3, 4 y 5 del Instituto Internacional del Frío, en Marsella.

VI Reunión del Consejo General de Pesca del Mediterráneo, de la F. A. O., en Roma.

VI Simposio sobre Material Extrañas en los Alimentos, en Madrid.

Reuniones de los Sub-Comités 3, 4, 5 y 6 y del Grupo de Trabajo 1, de la Organización Internacional de Normalización, en París.

XXXII Congreso Internacional de Química Industrial, en Barcelona.

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

eReunión del Comité Ejecutivo del Instituto Internacional del Frío, en París.

Jornadas sobre la Alimentación, en Madrid.

II Seminario de Enseñanza Superior Científica y Técnica, en Madrid.

I Semana Nacional Veterinaria (Inspección de alimentos), en Barcelona.

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Curso de capacitación para montadores y maquinistas frigoríficos.

Curso de Conferencias de divulgación sobre el tema "Aplicación actual y utilización racional de los refrigeradores domésticos".

6. PUBLICACIONES:

"Revista del Frío".

Revista "Extractos de publicaciones".

DELEGACION DEL PATRONATO «JUAN DE LA CIERVA» EN BARCELONA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. José Pascual Vila.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Trabajos para la industria

Se han incrementado los trabajos solicitados por la industria, los cuales han alcanzado la cifra de 66.

Se firmaron tres contratos con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (U. S. D. A.) sobre los temas:

"Determinación del efecto de las fuerzas de estiraje en los sistemas de gran estiraje sobre la uniformidad y resistencia de los hilos de algodón, como paso para la mejora de la calidad y eficiencia de los procesos".

Desarrollo de métodos y utillaje para determinar la irregularidad de transparencia del velo de carda y para el recuento de *neps* por medio de diapositivos

electrónicos, con vistas a mejorar la calidad de la producción en hilatura de algodón".

"Determinación de las relaciones existentes entre la cohesión de las fibras de algodón y otras propiedades de las fibras, mechas e hilos como paso para la mejora de los procesos".

Trabajos de investigación

Sección Textil. Laboratorio Físico-Mecánico.—Ha terminado los trabajos siguientes:

"Estudio crítico relativo a la medición del diámetro aparente de los hilos".

"Comportamiento de los hilos de estambre a las fatigas repetidas".

"Aplicación de la sílice coloidal en el encolaje de los hilos de algodón".

"La medulación de las lanas y su medición".

"Estudio metódico del sistema Casablanca de gran estiraje".

"Estudio de los procesos abreviados de hilatura".

"Estudio de la homogeneidad de finura de los lotes de algodón de procedencia nacional".

"Estudio del efecto producido por diversos tratamientos químicos sobre las propiedades mecánicas de un hilo de lana peinada".

"Relaciones entre la torsión y el diámetro de los hilos".

Sección Textil. Laboratorio Químico.—Los siguientes trabajos de investigación:

"Tintura de fibras poliamídicas".

"Cromatografía".

"Estudio de encolado".

"Acción de los productos detergentes con persales en el lavado del algodón".

"Detergencia".

"Colorantes reactivos".

Laboratorio de Curtidos.—Ha dado fin a los siguientes trabajos:

"Aplicación de la espectrofotometría UV al análisis tánico".

"Estudio del poder germicida de los antisépticos en las soluciones de extracto de pino natural".

Destinados a la Comisión Internacional de Análisis Químicos del Cuero, se han realizado trabajos previos para establecimiento de normas de calidad del cuero para suela y estudio de estos normas nacionales; otro sobre "Pérdidas en el lavado del Cuero"; y un tercero de ensayos de conservación de piel en bruto.

Laboratorio de Química Orgánica.—Las investigaciones abarcaron los temas siguientes:

"Acetilenos y butenolidas".

"Ciclanos".

"Dímero de reducción de la pulegona".

"Mecanismo de condensación con sulfonas".

"Mecanismo de la condensación metileno-carbonilo".

"Mecanismo de la condensación-polimerización de derivados bis-triclorometílicos".

"Preparación y propiedades de derivados clorados alcaromáticos".

Análisis que se han realizado:

Determinaciones	Sustancias de nueva obtención	Análisis practicados
C-H	286	808
N	172	307
Halg.	138	216
Equiv. de ácido	92	136

3. TRABAJOS ESPECIALES:

A. Barella: "Introducción al estudio de la resistencia a la abrasión de los hilos de algodón", "Algunas aplicaciones textiles de la estadística no paramétrica", "The free diameter and specific volume of textile yarns", "A direct method for measuring yarn diameters and bulk densities under condition of Thread Flattening", "Fenómenos de cohesión en mechas de lana peinada" y "Aspectos prácticos del control de calidad en hilatura de la lana peinada".

A. Barella, P. Miró y R. Crespo: "Factors influencing the cohesion of Worsted yarns".

R. Audivert: "Encartamiento y estiraje previo en el sistema Balmer de gran estiraje" y "Estirajes en hilatura".

P. Miró: "Colorantes reactivos, un nuevo grupo de colorantes" y "Ultimos adelantos de la química de la lana".

J. M. Adzet y E. Gratacos: "Tipos de curtición, poco frecuentes, con productos orgánicos", "Tipos de curtición, poco frecuentes, con productos inorgánicos" y "Aplicación de la espectrofotometría UV al análisis tánico".

E. Gratacos: "Consideraciones sobre los procesos químicos, químico-físicos y enzimáticos de los trabajos de ribera", "¿Qué es cultición?" y "Subproductos de la piel animal".

M. Ballester y J. Rosa: "Sobre la reacción del 2, 3, 5, 6-tetraclorofeniltriclorometano con ión yoduro" y "Steric hindrance in thermal and catalysed isomerizations of chlorinated *a, a'*-Dichlorostilbenes".

M. Ballester, J. Castañer: "Molecular distortion and electronic spectrum of aromatic compounds. I. Chlorinated derivatives of alkyl benzenes" y "Preparación y propiedades del percloro-p-xilileno".

M. Ballester, J. Castañer, J. M. Codina y F. Lluch: "Inhibición estérea de nxO -la resonancia por átomos de cloro en *orto* en estireno y ácidos carboxílicos. Evidencia espectral".

M. Ballester, C. Molinet y J. Castañer: "Preparation of highly strained aromatic chlorocarbons. I. A. Powerful nuclear chlorinating agent. Relevant reactivity phenomena traceable to molecular strain".

M. Ballester y J. Riera Tuebols: "Mecanismo de la condensación de Darzens. El paso determinante de velocidad, II".

M. Ballester, J. Castañer y E. Guardiola: "Espectro ultravioleta de algunos alcoholbencenos policlorados".

M. Ballester y D. Pérez Blanco: "La condensación de Darzens entre benzaldehído y cloruro de 2, 4, 6-trimetilfenacilo".

R. Audivert, M. Hannah, W. J. Onions y P. P. Townend: "Irregularidades periódicas en hilos de lana peinada obtenidos con dispositivos de gran estiraje".

J. Pascual y J. Viñas: "Los ácidos *cis*- y *trans*-2- metoxiciclopentanocar-bónicos, II" y "Acides *cis* et *trans* hidroxy-2 cyclopentanecarboniques, III".

A. Barella, P. Miró y M. del C. Marín: "Influencia de la presencia de sílice coloidal sobre las propiedades mecánicas de los hilos encolados de algodón".

P. Miró: "Aplicación de la cromatografía sobre papel a la separación de colorantes metal complejos 1:2 y de agentes de blanqueo fluorescente".

A. Barella y E. Prat: "Consideraciones sobre la hilatura directa de la cinta de manual".

Tesis doctorales:

J. Faixat Ensesa: "Configuración absoluta de los ácidos *trans*-2-hidroxiclohexanocarbónicos ópticamente activos".

D. Pérez Blanco: "Algunos aspectos del mecanismo de la condensación de Darzens".

J. L. Vicente Bel: "Derivados del ácido 5-nitro-2-furoico".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Federación Lanera Internacional, reunión de Venecia, a la aportó dos comunicaciones sobre los temas "Nota acerca de la medición del diámetro de los hilos" y "Comportamiento de los hilos de lana peinada a las extensiones repetidas".

Reunión de París, en que fueron presentadas otras dos comunicaciones: "Nueva contribución al estudio de la resistencia a la abrasión de los hilos de estambre" y "Acción del agua oxigenada sobre el triptófano de la lana".

Colegio Internacional de la Ciencia Textil. Reunión del Comité Restringido en Bruselas y Reunión Plenaria en Barcelona y Tarrasa.

II Semana Internacional de la Técnica Textil, en Barcelona.

Comisiones Internacionales de Ensayos Físicos y Análisis Químicos del Cuero, en Copenhague.

XXXII Congreso de Química Industrial, en Barcelona, y al que fueron presentadas cuatro comunicaciones de la Sección Textil y de cuero, y otras cuatro del Departamento de Química Orgánica.

Reuniones del I. S. O. T. C. 39 W. G. 1 y de la Comisión Técnica de la Federación Algodonera Internacional, dedicadas a los ensayos de las fibras de algodón.

Asamblea Nacional de la Asociación Química del Cuero, en Mallorca, en la que se leyeron dos trabajos titulados: "Informe sobre las actividades del Patronato "Juan de la Cierva" en la especialidad de curtidos" y "Aprovechamiento de los subproductos de la industria del cuero".

5. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

"La medulación de las lanas y su medición". Dr. A. aBrella, en la Delegación del C. S. de I. C. de Barcelona.

"Algunas aplicaciones textiles de la estadística no paramétrica". Dr. Barella, en el Instituto de Economía de la Empresa de Barcelona.

"Estirajes en el manual". Dr. Audivert, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (Sección Textil).

"Recientes adelantos de la química de la lana". Dr. Miró, en la Asociación Nacional de Ingenieros de Industrias Textiles.

"Aspectos prácticos del control de calidad en hilatura de lana peinada". Dr. Barella. Conferencia de clausura de la II Semana Internacional de la Técnica Textil, en el Gremio de Fabricantes de Sabadell.

"Colorantes reactivos". Dr. Miró, en el Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona.

"Química de la Retamina". Prof. Ribas Marqués, Catedrático de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Santiago de Compostela.

"Algunos parámetros poco conocidos de los hilos, en especial los de lana peinada". Dr. Barella, en la Royale Amicale du Personnel de Direction de Verciers (Bélgica).

"Algunos parámetros poco conocidos de los hilos de estambre. Su aplicación Práctica". Dr. Barella, en el Institut Technique Roubaisien de Roubaix (Francia).

Cursillos:

"Análisis Estadístico y Control de Calidad en la Industria Textil", en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (Sección Textil). A. Barella.

"Control de Calidad en Hilatura de algodón", en la Cámara Oficial del Comercio y la Industria de Manresa. A. Barella.

"Métodos estadísticos abreviados", en la Asociación Nacional de Ingenieros de Industrias Textiles de Barcelona. A. Barella.

"Estirajes en Hilatura", en la Cámara Oficial del Comercio y la Industria de Manresa. R. Audivert.

"Espectroscopia infrarroja", en la Asociación Nacional de Químicos de España, Delegación de Barcelona. J. Castells.

"Ampliación de Química Orgánica". 17 lecciones, principalmente sobre acetilenos. Dr. J. Pascual.

"Química Orgánica Teórica" 18 lecciones sobre transposiciones y su mecanismo. Dr. M. Ballester.

"Espectroscopia orgánica". 16 lecciones. Dr. J. Castells.

6. PUBLICACIONES:

Revista "Investigación e Información textil" ,núms. 1 al 4.
Kemixon Reporter.

COMISION NACIONAL DE ENERGIAS ESPECIALES

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Pedro Blanco Pedraza.
Secretario: D. Miguel Ballester Cruellas.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Prospección.—Se ha realizado un estudio para mejorar las instalaciones correspondientes a la zona del estrecho de Gibraltar.

Ha proseguido el registro de datos en la red de prospección eólica y se han analizado y clasificado n el archivo de la Comisión para su ulterior empleo. Las cinco estaciones que mayor velocidad media anual han dado son:

Montaña del Infierno (G. Canaria)	10,6 m/seg.
Faro Estaca de Vares (La Coruña)	8,5 "
Montaña de Taco (Tenerife)	8,3 "
Cabo Creus (Gerona)	7,3 "
Tarifa (Cádiz)	7,0 "

Los registros de energía solar, en las estaciones de la red que a continuación se citan, han dado los valores medios que se indican:

Almería	406 cal/día
Badajoz	383 "
San Pablo (Sevilla)	358 "
Las Rozas (Madrid)	350 "

En Mérida (Badajoz) se han registrado 2.560 h. 20' horas de sol durante el año.

Centrales experimentales.—Terminado satisfactoriamente el período de pruebas del aerogenerador Allgaier de 8 KW., instalado en la estación experimental de Gando, la Comisión acordó destinarlo a un fin utilitario, para lo que se pensó en el poblado de pescadores de Punta de la Mareta (Gran Canaria), que posee viento adecuado y carece de alumbrado eléctrico.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

A propuesta del Instituto Nacional de Industria, el Director de la Comisión fue incorporado a la Pcnencia que ha asesorado a la Comisión, constituida en el Ministerio de Industria según Orden de 26 de julio de 1960 (B. O. E., núm. 185), para valorar los recursos energéticos de España y prever la producción y consumo de energía en los períodos que fija dicha Orden. Con vistas a dicho asesoramiento se realizó un estudio sobre "Recursos energéticos solar y eólico de España y posible producción en ella de energía procedente de estas fuentes".

Luis de Azcárraga: "Aprovechamiento de las energías solar y eólica".

Pedro Blanco y Luis Fontán: "Recursos energéticos distintos de los considerados fundamentales. Investigación y eficacia en su utilización".

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Coloquio sobre Problemas del Sahara, organizado por la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, al que presentó un estudio sobre "Posibilidades de aprovechamiento de las energías eólica y solar en el Sahara español".

Coloquio sobre la recuperación de las Zonas Áridas, celebrado en París, a iniciativa de la Unesco.

Reunión de expertos internacionales en energía solar, organizada por las Naciones Unidas y celebrada en Madrid, en el edificio del Patronato "Juan de la Cierva".

Sesión Parcial de Madrid de la Conferencia Mundial de la Energía, a la que presentó un trabajo titulado: "Aprovechamiento de las energías solar y eólica".

XXV Congreso Luso-Español para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Sevilla, donde leyó un trabajo titulado "Prospección eólica. Una posible sistemática. I. Aplicación a la Zona manchega".

DIVISION DE INVESTIGACION INDUSTRIAL DE «PIRITAS ESPAÑOLAS»

(Comisión gestora del Instituto Nacional de Industria)
(Coordinada al Patronato «Juan de la Cierva»)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Angel Vián Ortuño.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

1. Ante la posibilidad de pasar a escala fabril el método ideado en esta División para obtener sulfato amónico, sin pasar por el ácido sulfúrico, del que ya se ha dado cuenta, se ha efectuado un estudio óptimo económico de la absorción-oxidación de los sulfitos de base orgánica.

2. Estudio teórico-experimental del mecanismo de oxidación de los sulfitos a sulfatos de base, orientado a la identificación de la estructura de base más conveniente.

3. Se ha iniciado la posibilidad de aprovechar el calor de reacción de alguna de las fases de la fabricación de sulfato amónico según el procedimiento de la División, obteniéndolo en forma de corriente continua.

4. Se estudia en planta experimental la mejor ejecución de un procedimiento propio para desarsenicar cenizas de pirita y dejarlas aptas por este concepto para el alto horno.

5. Estudios tendentes a recuperar los metales contenidos en los líquidos de lixiviación sulfúrica de la ceniza de pirita, por cambio iónico. Se pretende, sobre todo, la recuperación de metales preciosos y cinc, cobre y cobalto, principalmente.

6. Se ha registrado un procedimiento nuevo (patente española 261.844, del 18-11-60) que tiene por objeto recuperar el dióxido de azufre contenido en gases muy diluidos (gas de chimenea).

Patentes:

Se han gestionado y obtenido las licencias de patente a favor del Instituto Nacional de Industria que se indican a continuación:

Procedimiento para aprovechar el dióxido de azufre contenido en gases industriales de cualquier concentración.

Procedimiento continuo para el beneficio de menas piriticas arsenicales.

Mejoras introducidas en el procedimiento para el beneficio de menas piriticas arsenicales.

Procedimiento continuo para la obtención de azufre de bióxido de azufre, a partir de menas piriticas.

Procedimiento para mejorar la economía energética en aparatos destinados a la obtención de azufre y/o bióxido de azufre, a partir de minerales piriticos.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

A. Vián Ortuño: "Nuevo procedimiento para fabricar sulfato amónico".

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "José María Quadrado" de Estudios Locales

INSTITUTO DE ESTUDIOS ILERDENSES
(Lérida)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Víctor Hellin Sol.

Secretario: Ilmo. Sr. D. José A. Tarragó Pleyán

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

a) Ha llevado a cabo una intensa labor por las comarcas de la provincia en prospección de algunos yacimientos ya conocidos o en busca de otros.

Las prospecciones realizadas lo han sido en: Vallmanya, Puig Pelegrí, recinto Seo Antigua, Albelda y Tamarite, Agramunt y Castell-Lliuró, Tragó de Noguera y Maysls y Montmaneu.

b) Se han celebrado tres sesiones por los componentes de la Sección para estudio y contraste de los materiales procedentes de la *Necrópolis de Pedrera*, su ordenación y catalogación.

c) La Colección Arqueológica del I. E. I., verdadero museo constituido en Lérida por esta Sección del Instituto, se ha visto incrementada por diversas piezas, entre ellas tres hachas pulimentadas procedentes de Sanahuja y materiales diversos de las prospecciones realizadas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Dr. Luis Rubio García: "Problemas y cuestiones de la Sede de Roda hasta su traslado a Lérida".

D. César Arner: "Miguel Servet condenado por los hombres. ¿Condenado por Dios?".

El becario D. Jaime Suances, un trabajo referente a la publicación periódica "El Boletín Oficial de la provincia de Lérida".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Se ha instalado, provisionalmente, el Plantarium del Instituto, formado a base de las herborizaciones efectuadas por diversos especialistas en campañas subvencionadas por nuestra Institución.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

El catedrático de la Universidad de Emory, doctor don Bruce Gordon.
El catedrático de Nieremberg, don Wilhelm-Schule.
El coronel del Servicio Histórico de Francia, Bernard Druenne.

6. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Internacional sobre matitis, que tuvo lugar en la sede del I. E. I. III Reunión de Delegados Locales de Excavaciones Arqueológicas, en Caldas de Montbuy.
Reunión Internacional de Prehistoria y Arqueología, en Baleares.

7. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Alberto Porqueras Mayo dio una conferencia de tema bibliográfico, ocupándose de "Lope de Vega y Lérida".

El día 1 de abril de 1960 se ofreció una sesión pública con proyección de diapositivas en color sobre el "Plantarium de Breda".

La Academia Provincial de Veterinarios, que actúa en Lérida como una Sección del Instituto de Estudios Ilerdenses, ha organizado en los días 13 al 15 de mayo de 1960 un Symposium internacional sobre la matitis.

A través del curso se han dado las siguientes conferencias:

Dr. D. J. Romagosa: "Ensilaje de ganado vacuno".

Dr. D. A. Romagosa: "Nutrición del cerdo".

Dr. D. F. Solá-Ayats: "Producción lanera".

D. Emilio Sáez: "De la romanización a los Reyes Católicos".

D. Valentín Vázquez Prada: "Los ideales hispánicos de los Austrias".

D. Jaime Delgado: "La acción cultural de España en América".

D. Carlos Seco: "La España de los Borbones".

D. Francisco Marsá: "Panorama lingüístico de España".

D. José Guerrero: "Constantes del Arte español".

D. José M^o Castro: "Valores universales de la Literatura Española".

D. Jaime Bofill: "El pensamiento filosófico español".

Prof. García Estecha, conferencias explicativas de la Exposición "Átomos para la Paz".

Recital explicado de "Danzas sudamericanas" por la Srta. Paulina Osona.

Mr. Paul Guinard: "Las grandes conquistas del arte religioso en Francia después de 1945".

Mr. Georges Gaillard: "Historia de Versalles y la transformación del Palacio".

8. OTRAS ACTIVIDADES:

Exposiciones:

En el Salón de Exposiciones de la Institución, la XXII Exposición Bibliográfica Leridana, dedicada al tema monográfico "Bibliografía de la Seo antigua de Lérida".

En el Centro Comarcal de Cervera la XXI Exposición Bibliográfica Cerverriense, dedicada al tema monográfico "Libros y folletos sobre la comarca de la Segarra".

Exposición Histórica del Centenario de la Orden Religiosa de la Sagrada Familia.

II Concurso Nacional de Ornitología, presentado por la Asociación de Lérida. Exposición "Átomos para la Paz", ofrecida por la Embajada de los EE. UU. de América.

Exposición Fotográfica del Centro Excursionista de Lérida.

Se celebraron, además, diversas exposiciones de pintura y cerámica.

Numismática:

Temas estudiados: "Hacia un catálogo de los billetes obsidionales de la provincia (1936-39)", "Piezas ibéricas de Lérida" y "Medallas de Lérida".

Folklore:

Se ha cooperado, facilitando datos de interés folklórico sobre la provincia, a la formación del "Calendario de turismo de la provincia", iniciado por el Ministerio de Información y Turismo.

Se han seleccionado para "Ilerda" la segunda entrega de materiales del "Cancionero de Roca de Bulner (Solsonés)", recopilación de don Jaime Sarri.

Ciencias Naturales:

Se ha cooperado en la confección de las hojas relativas a la provincia de Lérida del Mapa Nacional Geológico a escala de 1:50.000.

Extensión cultural:

Han tenido lugar las actividades de extensión cultural y artística que se resumen a continuación:

Teatro de cámara y ensayo:

La agrupación T. O. A. R. ha presentado las siguientes obras:

"Un crimen vulgar", de Luca de Tena.

"Madrugada", de Buero Vallejo.

"Pleito de familia", de Diego Fabri.

"La torre sobre el gallinero", de Victoria Calvino.

"Juicio contra un sinvergüenza", de Alfonso Paso.

"La encantadora familia Bliss", de Noel Coward.

"El retamal", de J. B. Priestley.

"Esta noche es la víspera", de Víctor Ruiz Iriarte.

El Grupo de Actividades Teatrales de la Delegación de Juventudes, ha representado las siguientes obras:

"El rey soberbio", adaptación de un fragmento del "Conde Lucanor".

"Murió hace quince años", de Calvo Sotelo, y

"Pleito de familia".

Sesiones de cine:

Se ha facilitado el Salón al Cine Club de Lérida para un cursillo de cine de vanguardia desarrollado bajo el siguiente programa:

"El fenómeno MacLaren", conferencia de J. Aycaar.

"Expresionismo", conferencia de A. de Toro.

"Documental de vanguardia", conferencia de P. Cebollada.

Otras sesiones de interés fueron:

"Nacimiento del cine y Lumière".

"Surcos", de J. Sirera.

"Torero".

"Películas sobre La Segarra y Lérida", de Gómez.

"Películas y transparencias en color sobre Noruega", con conferencia del doctor Cato Aall.

9. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Ilerda".

INSTITUCION «FERNANDO EL CATOLICO» (Zaragoza)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Antonio Zubiri Vidal.

Vicepresidente: Ilmo. Sr. D. Antonio Beltrán Martínez.

Director: Ilmo. Sr. D. Fernando Solano Cesta.

Secretario: D. Antonio Serrano Montalvo.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Para cumplir el encargo del Excmo. Ayuntamiento de la ciudad, se estudia la posibilidad de la conservación monumental zaragozana con la preparación de un catálogo de edificios y restos dignos de ser restaurados y conservados ante las reformas urbanas.

Se trabaja en planificar la recogida del material histórico referente a Aragón, disperso por los Archivos nacionales, al efecto de contribuir al mejoramiento de los fondos históricos existentes en la Diputación Provincial.

Se inició una encuesta de "Toponimia menor en la comarca de Tarazona", dirigida por el director de la Cátedra "Gracián".

D. Antonio Beltrán, jefe de la Sección de Arqueología, con un grupo de colaboradores realizó una campaña de excavaciones en la zona de Caspe.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

El consejero D. José M.^a Nasarre efectuó una encuesta sobre el concepto y valor de lo aragonés.

D. Eduardo Asensio un trabajo dedicado a los fondos aragoneses de Historia moderna existentes en el Archivo Histórico de la Corona de Aragón.

D. Federico Torralba, su tesis doctoral sobre "Las colecciones de libros de horas existentes en Zaragoza".

D. Enrique Pardo Canalis, su libro "Iconografía de Fernando el Católico".

Los doctores Fusté y Rosel, su trabajo sobre características antropológicas del hombre aragonés.

D. Ildefonso Ml. Gil, su "Antología de Poetas zaragozanos, 1957-60".

El Dr. D. Fernando Zubiri, "La peste del año 1652 en Zaragoza. Estudio histórico y consideraciones médicas".

El Dr. D. Jesús Lalinde, su tesis doctoral "Instituciones de gobierno de la Corona de Aragón: El gobernador general y los funcionarios originarios".

Dr. Santiago Lorén: "Estudio crítico-biográfico de Mateo José Buenaventura Orfila, de su obra y de su influencia".

Dr. D. Anastasio Sinués Ruiz: "El Patrimonio Real en Aragón".

D. José López Navío, Sch, P.: "Lope de Vega estuvo en Zaragoza cuando las revueltas de Antonio Pérez".

Dr. D. Angel Canellas: "Colección Diplomática del Ayuntamiento de la Almunia de doña Godina".

Dr. D. Pedro Altabella: "El Instituto Jurídico de las Reservas Pontificias en tiempo del Papa Luna en España".

D. Eduardo de Gregorio: "Pelagra (Mal de la Rosa o enfermedad de Casal). Su clínica, diagnóstico y tratamiento".

4. NUEVAS INSTALACIONES:

A principios de 1960 se puso en funcionamiento la nueva Sala de Conferencias, completamente modernizada, aunque conservando la estructura del antiguo Salón de Sesiones de la Excmo. Diputación Provincial.

Una perfecta instalación luminosa junto con la cabina de proyecciones, que antes no existía, y la amplitud mayor, para una capacidad de 150 personas, ha sido una considerable mejora en nuestras instalaciones, que se han beneficiado también de otra nueva instalación eléctrica en el Salón de Sesiones del Palacio Provincial, donde se celebran los actos solemnes.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Dr. Kalus Heger, de la Universidad de Heidelberg.

Gunter Haensch, catedrático de la Universidad de Munich.

Prof. H. Richard, del Instituto Francés de Madrid.

Prof. Juan Paulis Pagés, miembro titular de la Sociedad Francesa de Historia de la Medicina.

Dr. F. Picard, Director del Instituto Alemán en Barcelona.

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Antonio Beltrán Martínez, vicepresidente de la Institución, asistió a las reuniones del Comité Internacional de Ciencias Protohistóricas que se celebró el pasado verano en Praga (Checoslovaquia).

El Dr. D. José M.^a Lacarra, consejero de la Institución, como miembro de la Comisión Española al IX Congreso Internacional de Ciencias Históricas, que tuvo lugar en agosto último en Estocolmo.

El Dr. D. Francisco Oliver Rubio, Consejero de la Institución, participó en el Congreso Internacional de Historia de la Medicina celebrado en Atenas.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXIX Congreso de Historia del Risorgimento Italiano.
VII Congreso Internacional de Onomástica y Toponimia.
XXV Congreso Luso-Español del progreso de las Ciencias.
I Reunión de Estudios Isidorianos.
IX Congreso Internacional de Ciencias Históricas, en Estocolmo.
Congreso Internacional de Historia de la Medicina, en Atenas.
Reuniones del Comité Internacional de Ciencias Protocientíficas, en Praga.
Congreso de Historia de la Corona de Aragón, en Zaragoza.
I Reunión de Arqueólogos del Distrito Universitario de Zaragoza.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

En colaboración con el Instituto Francés y la Universidad de Zaragoza, se celebró la Semana Cultural Francesa del 12 al 19 de noviembre, realizándose los siguientes actos:

Conferencia de D. Antonio Beltrán Martínez sobre: "Ce que fut le tombeau de la Princesse Gauloise...".

Proyección de la película francesa: "Documentaires français inédits".

Conferencia del Sr. H. Richard sobre: "Le Roman Français".

Recital de François Delille, de la Comedi Française, con la colaboración de Roland Rodier.

Conferencias:

El Dr. D. Miguel Fusté Ara, del Departamento de Antropología y Etnología de la Universidad de Barcelona, quien disertó sobre el tema: "Características antropológicas de la población aragonesa".

Iniciando la conmemoración del Centenario de Adriano VI, pronunció el discurso magistral el Excmo. y Rvdmo. Sr. Dr. D. Francisco Peralta, Obispo de Vitoria, con el título: "Un Papa en Vitoria".

Los doctores D. Fernando Zubiri Vidal y D. Juan Paulis Pages sobre: "Ensayo biográfico del médico aragonés Juan Falcón".

Ciclo sobre: "De aquel Aragón que ya pasó", a cargo de D. Pedro Arnal Caverro, director de honor del Grupo Escolar "Joaquín Costa".

"Lenguaje y literatura latina", por D. Vicente Blanco García, catedrático de la Universidad de Zaragoza.

"La fotografía y la arqueología", por D. Antonio Beltrán Martínez, catedrático de la Universidad de Zaragoza.

Ciclo de Cultura Superior Religiosa, tema: "El matrimonio", a cargo de D. Leopoldo Bayo, D. Antero Hombria y D. Angel Berna.

"Aragón y la producción nacional de algodón", a cargo de D. Manuel Pardo Pascual, ingeniero agrónomo.

"El problema de la insuficiencia mental infantil y sus aspectos social y terapéutico", por el Dr. César Paumard, director del sanatorio psiquiátrico "Nuestra Señora del Pilar".

D. Pedro Bravo Echevarría, musicólogo, sobre: "La cultura musical de Isabel la Católica", con ilustraciones musicales.

"Síndromes hemolíticos", a cargo de D. Antonio Raichs, jefe de los servicios de Hematología y Hemoterapia de la Residencia "José Antonio".

"Obra y personalidad de Oscar Esplá: compositor español y contemporáneo", por D. José Peris, compositor.

"El derecho al estudio y su rentabilidad económico-social", por D. Jesús López Medel, profesor de Filosofía del Derecho de la Universidad de Madrid.

"Cirugía a corazón abierto bajo hipotermia", con proyecciones, a cargo del Dr. D. Mario Castro Lloréns, jefe del Departamento de Cirugía del Hospital de la Cruz Roja de Barcelona.

Conferencias sobre el tema general: "Las fronteras en la escala de los seres naturales", desarrolladas por los Dres. D. Antonio Ara Blesa, D. Antonio de Gregorio Rocasolano, D. Antonio Fuertes Jovellar, D. Eugenio Frutos Cortés y D. Mariano Vicente Carceller.

"Pintura alemana del siglo XX", en colaboración con el Lectorado de Alemán de la Universidad de Zaragoza, a cargo del Dr. D. Federico Torralba Soriano.

Cursos:

A cargo del director de la cátedra "Goya", Dr. D. Federico Torralba Soriano, se celebró el curso sobre el tema general: "Arte Aragonés".

Curso sobre "Aragón antiguo", interviniendo D. Antonio Beltrán Martínez catedrático de la Universidad de Zaragoza, y los profesores D. Enrique J. Vallespi y D. Pío Beltrán Villagrasa.

Curso sobre: "Patología torácica", dirigido en sus dos fases, teórico y práctico, por el Dr. D. Francisco Tello Valdivielso.

Curso de Aproximación Filosófico-Científica dividido en dos fases, la primera dedicada a la recopilación de la labor realizada en los 168 coloquios y tres reuniones realizados sobre los temas: "Tiempo", "Espacio" y "Materia", así como la proyección de las futuras sobre: "Cantidad", "Cualidad" y "Relación", y la segunda al tema fundamental: "Las fronteras en la escala de los seres naturales".

Cursillos:

"Síndromes cardiocirculatorios de urgencia", con la participación de los doctores Malumbres, Ibáñez, Olivares, Val-Carres, Ucar, Aznar y de la Figuera.

"Historia de la Ciencia", con disertaciones de los catedráticos y profesores González Salazar, Tomeo Lacrué, Fernández Galiano, Cámara Niño, Cid Palacios y Oliver Rubio.

"El municipio", a cargo de D. Emilio Falcó Plou.

Sesiones clínicas:

"Mecanismo de acción de la terramicina insoluble: confirmación de la hipótesis de Ruiz-Castañeda", por el Dr. Rafael Gómez Lus.

"Medicina y urgencia", por el Dr. Rafael Cardona Giral.

"Interpretaciones médicas de la muerte de Jesucristo", por el Dr. D. Ignacio Paricio Frontiñán.

"La exploración radiológica de los órganos urinarios", por el Dr. Saturnino Mozota Sagardia.

"Aragón por los Santos San Cosme y San Damián" (Paramedicina aragonesa), por el Dr. D. Emilio José Rosel Sáez.

"Estado actual del tratamiento de la poliartritis crónica progresiva o reumatismo crónico primario", por el Dr. Miguel Ferrer Peralta.

"Achaladís del esófago", por el Dr. Emilio Mené.

"Técnicas quirúrgicas para el tratamiento de los quistes hidatídicos en urología", por el Dr. Francisco Romero Aguirre.

"De la recuperación en la poliomiélitis anterior aguda", por el Dr. Enrique Pelegrín Sola.

3. OTRAS ACTIVIDADES:

Exposiciones:

"Litografías holandesas".

"Arte religioso moderno", M. P. Burges y J. Aznar Ibáñez.

"Fotografía aérea arqueológica", remitida por el Instituto Italiano de Madrid.

III Exposición de coleccionistas zaragozanos sobre: "Bodegones y floreros".

"Reproducciones en color y libros de arte del Instituto poligráfico dello Stato", en colaboración con la Sociedad Dante Alighieri.

"Últimas creaciones pictóricas", de Javier Ciria.

"Pintura y escultura", de Elena Alvarez Laverón.

Se celebró, además, la III Exposición Filatélica.

Conciertos:

"Canciones regionales navideñas de España", a cargo de la Coral "Santa Cecilia", de Zaragoza.

Dúo Martón-Berthe, violoncello y piano, en colaboración con el Secretariado de Extensión Universitaria.

"Dennemark Trió", en colaboración con el Secretariado de Extensión Universitaria y Lectorado de Alemán de la Universidad de Zaragoza, programa con obras de Beethoven, Frank Martín y Brahms.

En colaboración con el Instituto Francés, actuación de "Les petits chanteurs de la Croix d'Azur de Bordeaux", interpretando las más selectas obras de su repertorio.

Dúo Guedel-Schnurr, violoncello y piano. Programa: Brahms, Hindemith, Strauss.

Trío de Cámara de Colonia, flauto travesero, flauto dulce, viola da gamba y laúd Theorbe. Obras de Telemann, Reusner, Haendel, Schank y Bach.

Premios y Concursos:

Los premios y concursos realizados por la Institución fueron:

El Premio Institución "Fernando el Católico" 1959, de 20.000 pesetas, a los doctores D. Miguel Fusté Ara y D. José Pons por su: "Estudio de la antropología de la población aragonesa".

Premio Institución 1960 a la memoria presentada por el Dr. D. Angel Canellas.

Primer concurso de Tesis de licenciatura sobre temas históricos aragoneses: Dos premios, adjudicado, uno de ellos —el otro quedó desierto— a D. Angel Sanvicente Pino por su trabajo: "La Capilla de San Miguel en la Seo de Zaragoza".

III Concurso de fotografías de Zaragoza (provincia y ciudad): El fallo del Jurado fue el siguiente:

Premio Excmo. Diputación Provincial, de 3.000 ptas., a la mejor colección de fotografías sobre temas de la provincia. Lema: "Formas". D. Jorge Avellanas Fernández, de Zaragoza.

Premio Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, de 3.000 ptas., concedido a la mejor colección monumental de Zaragoza. Lema: "1808". D. José Antonio Duce Gracia, de Zaragoza.

Trofeo del Excmo. y Magnífico señor Rector de la Universidad a la mejor fotografía de carácter universitario. Lema: "Instantáneas de Zaragoza" (fotografía: "Ilustrándose"). D. Abel Martínez Salinas, de Zaragoza.

Premio Cátedra "Zaragoza", de 2.000 ptas., para una colección de los nuevos aspectos urbanos de nuestra ciudad. Lema: "Nueva Zaragoza". D. Angel Duerto Oteo, de Zaragoza.

Premio Institución "Fernando el Católico", de 1.000 pesetas, a las dos mejores fotografías sobre tema artístico o monumental de la provincia. Lema: "En la Provincia" (fotografías tituladas: Daroca, "La Puerta Alta", y Calatayud, "Detalles de la Torres de Santa María"). D. José Quero Polo, de Calatayud.

Premio del Colegio Oficial de Arquitectos, de 1.000 pesetas, a la mejor fotografía sobre un tema de arquitectura antigua o moderna. Lema: "Tao" (fotografía denominada "Capilla de Pueblo"). D. José Borobio Ojeda, de Zaragoza.

Premio de la Cámara Oficial de Comercio y de la Industria, de 500 pesetas. Lema: "Matiz" (fotografía titulada "Fresco murmullo"). D. Pablo Martínez Ayete, de Zaragoza.

Premio Excmo. Ayuntamiento de Calatayud, de 250 pesetas, a la mejor fotografía de tema bilbilitano. Lema: "Alece" (fotografía "En Calatayud"). Don Alejandro Compaired Elipe, de Zaragoza.

Premio Excmo. Ayuntamiento de Tarazona, de 200 pesetas. Lema: "Pancro" (fotografía titulada "Cimborrio de la Catedral"). D. Isidoro Carnicer López, de Zaragoza.

Trofeo del Excmo. Ayuntamiento de Caspe para la mejor colección, de la fisonomía urbana caspolina. Lema: "Caspe". D. Francisco de P. Ponti, de Barcelona.

Trofeo de la Sociedad "Montañeros de Aragón". Lema: "Mosaico" (fotografía titulada "Sos del Rey Católico", senda histórica). D. Francisco P. Ponti, de Barcelona.

Trofeo Presidente. Lema: "Afiación" (fotografía titulada "Curiosidad"). D. Ignacio Cubero, Gasca.

Trofeo Sabater. Lema: "Provincia" (fotografía titulada "Portada de la Catedral de Tarazona"). D. Luis García Maestro, de Zaragoza.

Trofeo Provincia. Lema: "Orto" (fotografía titulada "Zaragoza. Río Gállego. Detalle"). D. Isidoro Carnicer López, de Zaragoza.

Trofeo Jurado. Lema: "Jorge Ibort" (fotografía titulada "Puerta Instituto"). Doña Josefina Villafranca Yanguas, de Zaragoza.

Concurso de comunicaciones clínicas.

Primer premio (750 pesetas): Dr. D. Rafael Gómez Lus, "Mecanismo de acción de la Terramicina insoluble: confirmación de la hipótesis de Ruiz Castañeda".

Segundos premios (500 pesetas): Dr. Zvonimir P. Matich, "Complicaciones operatorias de la comisurotemia mitral".

Dr. D. Rafael Cardona Guiral, "Medicina y Urgencia (pequeña historia de la Casa de Socorro de Zaragoza)".

Dr. D. Ignacio Paricio Frontiñán, "Interpretaciones médicas de la muerte de Jesucristo".

Dr. D. Saturnino Mozota Sagardía, "La exploración radiológica de los órganos urinarios".

Dr. D. Emilio José Rosel Sáez, "Aragón por los Santos Médicos Cosme y Damián" (paramedicina aragonesa).

Dr. D. Miguel Ferrer Peralta, "Estado actual del tratamiento de la poliartritis crónica progresiva o reumatismo crónico primario".

Dr. D. Emilio Mené, "Achalasia de esófago".

Dr. D. Enrique Pelegrín, "De la recuperación en la poliomiélitis anterior aguda".

Tercer premio (300 pesetas): Dr. D. Francisco García Domingo, "Sarampión y Novobiocina" (catomicina).

10. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

- "Archivo de Filología Aragonesa", vols. 10-11.
"Cesaraugusta", vols. 15-16.
"Archivo de Estudios Médicos Aragoneses", vols. 8-9.
"Revista Zaragoza", vols. 10-11.

b) *Libros:*

- "Baltasar Gracián. Estilo y doctrina", de Klaus Heger.
"El Liber Regum. Estudio lingüístico", de Louis Cooper.
"San Agustín. Estudios y coloquios", de E. Frutos Cortés.
"El retrato en las colección particulares zaragozanas", de Arturo Guillén Urzaiz.
"Documentos de Jaca (1362-1502)", de Manuel Alvar López.
"Las comarcas de Borja, Tarazona y el Somontano del Moncayo", de Eusebio García Manrique, S. I.
"Estudios de Urbanismo", de M. López Otero, J. M. Casas Torres, A. Allanegui, M. L. Mantecón Navasal, M. González Simarro, J. Elvira Goicoechea, J. Beltrán Navarro, E. Costa, J. Lorente, P. Bidagor Lasarte, A. Berna, J. Descartín, R. Borobio, A. Beltrán, A. Cholí, L. Monclús, J. Borobio y A. Canellas.
"La guía artística de Aragón", de Federico Torralba Soriano.
"Il concetto di storia in San Agostino", de Michele F. Sciacca.
"Concepto agustiniano de filosofía en 'La ciudad de Dios'", de Adolfo Muñoz Alonso.
"El agustinismo político medieval y su vigencia en la confederación catalano-aragonesa", de Joaquín Carreras Artau.
"San Agustín en la Historia del dogma", del P. Eugenio González.
"San Agustín, educador", de Constantino Láscaris.
"Lectura lógica de 'La Ciudad de Dios'", de Gustavo Bueno Martínez.
"El conocimiento en San Agustín", del P. Lope Cilleruelo.
"Otro covacho con pinturas rupestres en 'El Mortero', de Alarcón (Teruel)", de A. Beltrán y E. J. Vallespi.
"Sobre las investigaciones prehistóricas en la provincia de Logroño", de J. E. Vallespi.
"Prehistoria en Checceslovaquia", de A. Beltrán.
"Las excavaciones arqueológicas en Holanda", de A. Beltrán.
"Elementos estables de los túmulos bajoaragoneses de cista excéntrica", vol. II, de J. Tomás Maigí.
"Los estudios monetarios del Padre Mariana", de J. Llius y Navas Brusi.
"Zonificación urbana", de Regino Borobio.
"Sociología religiosa de la ciudad", de Angel Berna.
"La nueva arquitectura", de Modesto López Otero.
"Aspectos legales del urbanismo", de José Lorente Sanz.
"Urbanismo sanitario", de José Elvira Goicoechea.
"Evolución urbana de Zaragoza", de Angel Canellas.
"La ciudad antigua en la ciudad moderna", de Antonio Beltrán.
"Zonas industriales", de Esteban Costa.
"Zaragoza, gran hospital de evacuación del ejército del Norte", de Leandro Martín-Santos Domínguez.
"Calatorao a través de la historia", de Félix Lasheras.
"Loa de Zaragoza y su provincia", de Antonio Beltrán Martínez.

"El 'Criticón', de Gracián, o la regeneración ética del hombre", de Eliseo Ortega Rodrigo.

"Vida y obra de D. Félix de Azara", de Francisco Oliver Rubio.

"Calatorao: datos para su historia", de Félix Lasheras.

"Sobre la jota y otros problemas de Etnología aragonesa", de Antonio Beltrán.

"Características antropológicas de la población aragonesa", por Miguel Fuste.

"La pintura de Montañés en dos retratos del Real Colegio de Abogados de Zaragoza", de Francisco Oliván Baile.

"Paisaje de la poesía aragonesa en el tiempo", de Ricardo de Val.

INSTITUCION «PRINCIPE DE VIANA»

(Pamplona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Miguel Gortari Errea.

Secretario: D. José Esteban Uranga Galdeano.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Espeleología

Ha llevado a cabo, con gran éxito una reunión internacional de espeleólogos en Larra (Roncal), y han completado la exploración de la Sima de la Peña de San aMrtín.

Sección de Ciencias Aplicadas

La Sección de Ciencias Aplicadas ha proseguido sus estudios de investigación en el Laboratorio del Hospital Civil, terminando varios trabajos, listos para su publicación.

Las Secciones de Técnicos e Ingenieros han llevado, asimismo, diversos trabajos, celebrando reuniones científicas e incrementando su Biblioteca.

La Sección de Vasconce ha trabajado intensamente en pro de la conservación del idioma vascongado, celebrando exámenes en diversas escuelas, premiando a los alumnos y profesores, concursos de bersolaris y publicaciones subvencionadas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Restauraciones

Palacio Real de Olite.—Restauración del paso que une la parte gótica, obra de los reyes Carlos II y III, con el castillo primitivo.

El cuerpo de edificio donde lucen las yeserías mudéjares se ha completado con su segunda planta. Asimismo, en la Cámara del Rey se ha techado el piso superior.

En los talleres de cantería se han llevado a cabo trabajos en piedra para los demás monumentos en restauración.

Monasterio de Iranzu.—Se ha terminado el lavatorio existente en el claustro, frente al antiguo refectorio.

En la iglesia se ha echado la planta de cemento para asentar sobre la misma el enlosado de las naves, que empezará próximamente.

La antigua sacristía ha sido, asimismo, restaurada.

Monasterio de Santo Domingo de Estella.—Se han llevado a cabo diversas obras de consolidación en la iglesia.

Ermida románica de Badostain.—Se ha terminado su restauración.

Excavaciones

Han proseguido las prospecciones arqueológicas en Navarra y se ha excavado la cueva de Berroberría, en Urdax, y una instalación industrial en Funes.

4. NUEVAS INSTALACIONES:

En la Sala romana del Museo se han montado dos nuevos elementos de los mosaicos del Ramaleta.

Se han aumentado los fondos del Museo con el ingreso de una estela romana de gran interés, procedente de Lerga.

La Red de Bibliotecas Locales se ha visto aumentada con la creación de las Bibliotecas de La Milagrosa, Echavacoiz, en Pamplona, y las de la Burlada y Corella.

5. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Revista Príncipe de Viana".

b) Libros:

"Primer Symposium de Prehistoria Peninsular".

"Bibliografía de las Guerras Civiles", tomo IV, de D. Jaime de Burgo y D. Fernando Goñi.

REAL SOCIEDAD VASCONGADA DE AMIGOS DEL PAIS (San Sebastián)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Joaquín de Irizar Barnoya.

Subdirector: Sr. D. Mariano Ciriquiain-Gaiztarro.

2. TRABAJOS:

Las Secciones de Prehistoria y Etnografía del Grupo "Aranzadi", con una veintena de excavadores nacionales y extranjeros, dirigidos por el sabio prehistoriador y eminente etnólogo el Amigo D. José Miguel de Barandiarán, acometieron, entre los meses de marzo a septiembre, las siguientes campañas: Seis en Lezetxiki, de Mondragón, donde, magníficamente representados, aparecen niveles de la Edad del Bronce, Magdalenense y, sobre todo, Musteriense superior; dos en Forua, y tres en la cueva de Santimamiñe, sita en Rentería, con niveles bien caracterizados del Magdalenense y Solutrense. En Cegama, se procedió a excavar uno de los dólmenes, en el que salieron diversos tipos de cerámica. Otros dólmenes y edición de los mejores Catálogos dolménicos y de Cromlechs de la nación, dicen por sí solos la enorme labor llevada a cabo hasta la fecha.

La Sección de Anillamiento del mismo Grupo "Aranzadi", ha actuado en el coto de Doñana, en Sevilla, para anillar aves y estudiar los movimientos emigratorios de éstas. Sobre semejante materia, se efectúan trabajos de anillamiento en colaboración con cuarenta y ocho centros mundiales, con los cuales mantenemos en la actualidad extensa correspondencia.

3. NUEVAS INSTALACIONES:

Cinco salas de Ciencias Naturales han quedado abiertas al público en el Museo Municipal de San Telmo desde el pasado agosto. Tres de ellas están dedicadas a la Zoología, con ejemplares diversos ejecutados por taxidermistas locales; una de Geología y Paleontología, debida a la experta mano del Profesor Gómez de Larena y sus discípulos, todos pertenecientes a "Aranzadi". La quinta sala, destinada a la Prehistoria, está en preparación bajo la dirección del P. Barandiarán.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Organizada por "Aranzadi" para sus socios, tuvo lugar el 25 de noviembre pasado, en los Salones de la Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa, una conferencia espeleológica-montañera de D. Juan San Martín, miembro activo del Grupo que intervino últimamente en la expedición al Roncal y que preparó el Instituto Príncipe de Viana, de Pamplona. Disertó sobre "La última expedición a la Sima de San Martín".

"Aranzadi", en las jornadas del 24 al 29 de octubre desarrolló un Curso Teórico-Práctico de Histología Animal, con lecciones que fueron explicadas, con acompañamiento de diapositivas, por el Dr. Carrato-Ibáñez, Catedrático de la materia en la Universidad de Madrid. Además de las disecciones, los cursillistas practicaron métodos de coloración en sangre y algunos tejidos.

5. OTRAS ACTIVIDADES:

El día 23 de junio se celebró la Asamblea General en la Villa de Azcoitia. El ilustre arquitecto de Alava, D. Emilio Apraiz, pronunció un discurso que versó sobre: "Personalidad del Arquitecto Vizcaíno Anasagasti".

Pregón de Semana Santa de la Ciudad de San Sebastián, que corrió a cargo del Director de la Comisión Permanente de esta Sociedad, D. Gregorio de Altube e Izaga.

La Sociedad hizo acto de presencia en la Gran Semana Vasca, colaborando en la confección del programa y cuyo desarrollo tuvo una gran proyección. El Pregón corrió a cargo de nuestro Amigo el Abogado D. Antonio Arrue. En el ciclo de conferencias el poeta bilbaíno D. Gabriel Aresti pronunció en vascuence la titulada: "Aspectos de la poesía vasca" y el investigador de Pamplona, D. José M.^a Iribarren, habló de "Las brujas en el País Vasco".

Otro aspecto cultural de la Semana Vasca fue la Exposición abierta en el Salón de Exposiciones del Ayuntamiento de la Ciudad con el sugestivo título de "Veinte años del Libro Vasco".

6. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

- "Boletín de la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País", año XVI.
- "Egan", vol. XV.
- "Munibe", año XII.

JUNTA DE CULTURA DE VIZCAYA (Bilbao)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Fernando de Echegaray.
Vicepresidente: D. Juan Bautista Merino.
Secretario: D. Esteban Calle Iturrino.

2. EXPOSICIONES:

Exposición de Libros de Africa, en colaboración con la Biblioteca Provincial.

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Esteban Calle Iturrino, al Camerun.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Pedro Echevarría Bravo, correspondiente de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en la Sala de la Biblioteca Provincial. Tema: "La lírica de D. Quijote y Sancho Panza". Fue ilustrada con diversas obras musicales.

D. Santiago Alcobé, Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, en la Sala de la Biblioteca Provincial. Tema: "La obra antropológica de Aranzadi". En esta conferencia se celebró el homenaje en conmemoración del centenario del nacimiento de D. Telesforo de Aranzadi.

D. Enrique Lafuente Ferrari, Director del Museo Nacional de Arte Moderno, en la Sala de la Biblioteca Provincial. Tema: "Velázquez o la paradoja de la realidad". Fue ilustrada con la proyección de vistas fijas.

D. Luis Morales Oliver, en el Teatro de los Campos Eliseos, en conmemoración de la muerte del Infante D. Henrique el Navegante y homenaje a Portugal. Tema: "El ensueño geográfico de Henrique el Navegante".

D. Luis Pericot, Catedrático de Prehistoria de la Universidad de Barcelona, en la Sala de la Biblioteca Provincial y en homenaje a D. Telesforo de Aranzadi

con motivo del centenario de su nacimiento. Tema: "Aranzadi como prehistoriador".

El Excmo. Sr. General D. José Díaz de Villegas, Director General de Plazas y Provincias Africanas, en la Sala de la Biblioteca Provincial y con motivo de la Exposición de libros sobre Africa, para conmemorar los centenarios de la muerte de D. Henrique el Navegante y el de la Guerra de Africa en 1860. Tema: "La epopeya de D. Henrique el Navegante quinientos años después". Fue organizada en colaboración del Archivo y Biblioteca Provinciales.

D. Tomás García Figueras, eminente africanista y Alcalde de Jerez de la Frontera, en la Sala de la Biblioteca Provincial y con el mismo motivo que la anterior, pronunció una conferencia sobre el tema: "Derivaciones artísticas de la Guerra de Africa. Una generación de pintores: Fortuny, Tapiró, Bertuchi". Fue organizada también en colaboración del Archivo y Bibliotecas Provinciales.

D. José Miguel Azaola, publicista bilbaino, en la Sala de la Biblioteca Provincial. Tema: "Europa ante la independización de los pueblos coloniales".

5. PUBLICACIONES:

- "Unamuno y su primer confesor", por D. José Miguel de Azaola.
- "Los Vascos en la Historia de España", por D. Darío de Areitio.

CENTRO DE ESTUDIOS MONTAÑESES (Santander)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Fernando Barreda y Ferrer de la Vega.
Secretario: D. Tomás Maza Solano.

2. TRABAJOS:

"Torres y solares montañeses", por Tomás Maza Solano.

"El linaje de los Herrera, antiguo, noble y generoso, en Herrera de Camargo", por Fr. Froilán Herrera de la Inmaculada.

"Las noticias históricas sobre el pueblo cántabro", por Joaquín González Echegaray.

"Nuevas aclaraciones acerca de los Quirós", por Fr. Patricio M.^a Guerin, O. C. S. O.

"Juan de la Cosa y el arraigo de este nombre en el Villa de Puerto (Santona)", por Manuel Bustamante Callejo.

"Diccionario Geográfico-Toponímico de la Provincia de Santander. Estudio histórico-documental", por el Dr. D. Pedro de Jusué y Mendicouague.

"Las naves del comercio santanderino desde 1756 a 1878", por D. Fernando Barreda y Ferrer de la Vega.

"Historia y Bibliografía de la Prensa periódica Montañesa durante el siglo XIX", por D. Tomás Maza Solano.

3. OTRAS ACTIVIDADES:

Acto académico del Centro como homenaje al Excmo. Sr. D. Luis Redonet y al Rvdo. Padre Fray Honorio Muñoz, O. P.

El día 1 de agosto celebró este Centro un acto académico en el que le fue entregada al ilustre santanderino Excmo. Sr. D. Luis Redonet y López-Dóriga la Medalla de Presidente de Honor del Centro de Estudios Montañeses y la placa de plata que, con tal motivo, le dedicó la Excma. Corporación Provincial; así como al Rvdo. P. Fray Honorio Muñoz, O. P., montañés ilustre, la Medalla de miembro de Mérito de nuestra Institución, ambos asiduos colaboradores y benefactores de la misma.

A este acto, que fue presidido por el Ilmo. Sr. Presidente de la Excma. Diputación Provincial, D. José Pérez Bustamante, asistieron la Corporación Provincial, el Centro de Estudios Montañeses, el Excmo. y Rvdmo. Sr. Obispo, el Ilmo. Sr. D. José Díaz de Villegas y representaciones de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sociedad Menéndez Pelayo, Ateneo de Santander, Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de esta Provincia.

El R. P. Honorio Muñoz, O. P., expuso un resumen del estudio que ha realizado acerca del tema "Dominicos Montañeses en Extremo Oriente".

4. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Altamira", fascículos 1, 2 y 3.

b) Libros:

"Nobleza, Hidalguía, Profesiones y Oficios en la Montaña, según los Padrones del Catastro del Marqués de la Ensenada", tomo IV, por Tomás Maza Solano.

INSTITUTO DE ESTUDIOS RIOJANOS (Logroño)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Juan Antonio Martínez Bretón.
Vicepresidente: D. Diego Ochagavía Fernández.
Secretario: D. José M.^a Lope Toledo.

2. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Ignacio Mendizábal, sobre "Balada en cinco notas" (reconstrucción cultural de Alemania).

El catedrático de Arqueología de la Universidad de Zaragoza, doctor D. Antonio Beltrán, sobre "Los museos y su importancia social".

El catedrático de la Universidad de Zaragoza doctor D. Eugenio Frutos Cortés, sobre "El carácter y la personalidad humana".

D. Luis Gálvez Rodríguez, sobre "Una receta barata de felicidad".
El catedrático de la Universidad de Barcelona, doctor D. Alejandro Díez Macho, sobre "Los patriarcas bíblicos que vivieron cientos de años, a la luz de los descubrimientos científicos".

3. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Berceo", núms. 54, 55, 56 y 57.

"Codal", núms. 45, 46, 47 y 48.

INSTITUTO DE ESTUDIOS ASTURIANOS (Oviedo)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. José López-Muñiz y González Madroño.
Director: Excmo. Sr. D. José Virgili Vinadé.
Subdirector: Ilmo. Sr. D. Rafael Vicente Almazán Pons.
Secretario General: D. Fernando Valdés-Hevia y Vigil-Escalera.

2. TRABAJOS:

"Estudio botánico de la Región Asturiana", por M. Lainz, S. J.
"Estudio de la Geografía asturiana —relieve, clima, habitat, estructura agraria, etc.—", por M. Ferrer Regales.
"Estudio sobre Geología Asturiana", por Nicolás Llopis Lladó.

3. CONFERENCIAS:

Pronunció la Lección inaugural del curso 1959-60, el Rvdo. P. Manuel Lainz, S. J., bajo el título "Presente de las investigaciones florísticas en Asturias".

D. José M.^a Martínez Cachero, sobre "Andrés González Blanco, como narrador" y "Panorama de la investigación asturianista".

D. Manuel Fernández Avello, sobre "Pérez de Ayala y el periodismo".

4. OTRAS ACTIVIDADES:

Exposiciones

De Publicaciones del Instituto.—En Mieres, Biblioteca Municipal "Vital Aza", durante los días 17 al 24 de marzo.

En Sama, Biblioteca Municipal, durante los días 23 al 30 de abril.

En Avilés, Biblioteca Pública "Bances Candamo", durante los días 30 de mayo a 3 de junio.

En Infesto, Biblioteca Pública, durante los días 19 a 28 de junio.

En Ribadesella, Salones de la Sociedad Cultural y Deportiva, durante los días 1 al 12 de julio.

En Llanes, Biblioteca Pública, durante los días 19 al 29 de julio.

En Oviedo, Palacio de Toreno, del 17 al 26 de noviembre.

Cátedra de Asturias

Bajo la dirección del Ilmo. Sr. D. Juan Uría, han continuado las actividades de esta cátedra. Aparte del cursillo que todos los años se viene desarrollando, se han publicado varios trabajos relativos a la historia regional, en diferentes revistas de la provincia, cuya relación es la siguiente:

"Apuntes para la Historia de Villaviciosa".

"El Mueyu, capra pyrenaica asturiana extinguida a comienzos del siglo pasado".

"D. Alvaro Flores Estrada, Correspondiente de la Academia de Ciencias Morales y Políticas de París".

"El Castillo de Noreña, noticias históricas y arqueológicas".

"La leyenda de la fundación del Monasterio de Cornellana y su origen iconográfico".

"El ídolo prehistórico de Llamoso".

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Boletín del Instituto de Estudios Asturianos", núms. 39 y 40.

"Boletín de Ciencias", núm. 1.

b) *Libros:*

"Francisco Casariego —pintor—", por J. Villa Pastur.

"Colección diplomática del Monasterio de Belmonte", por Antonio C. Floriano Cumbreño.

"Breviora Geológica Astúrica".

INSTITUTO DE ESTUDIOS GERUNDENSES

(Gerona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Luis Pericot García.

Secretario: Dr. D. Luis Batlle y Prats.

2. TRABAJOS ESPECIALES:

Luis Batlle y Prats: "Miscelánea histórica y la capitulación de Gerona en 1809", "Nota sobre Luis Sescases, bibliotecario de Alfonso el Magnánimo" y "Trigo sardo y siciliano en el abastecimiento de Gerona en 1424".

J. Mercader Riba: "Un expediente de crédito en las postrimerías de la Guerra de la Independencia".

F. Mateu Llopis: "Las emisiones monetarias de la ciudad de Gerona de 1808 y 1809".

J. Madurell: "Un notario barcelonés exilado en Ripoll (1812-1814)".

J. Grahit Grau: "La Compañía de Santa Bárbara de Gerona" y "Partes inéditos sobre Gerona en 1809".

Fr. José M.^a Coll, O. P.: "El maestro Fr. N. Puig, defensor de Gerona y profesor de la Universidad de Cervera".

E. Mirambell: "Un relato popular de la defensa y ocupación de Gerona durante la Guerra de la Independencia".

J. Marqués Casanovas: "El frontal de oro de la Seo de Gerona".

J. Marqués Planagumá: "La iglesia de Gerona en la defensa de la ciudad durante los sitios de 1808 y 1809".

J. Pla Cargol: "Conmemoración del CL Aniversario de los Sitios de Gerona".

Mercedes Costa Paretas: "Algunas notas sobre las salinas de Cáller en el siglo XIV".

3. DIRECTIVOS Y COLABORADORES

QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D.^a Mercedes Costa Paretas asistió a un Curso de Cultura y Arte Bizantino celebrado en Rávena (Italia) y estuvo trabajando en el Archivo Vaticano como becaria de la Fundación Juan March. El tema de la investigación fue: "La intervención del Papado en la política de Pedro IV de Aragón, hasta la víspera del Cisma de Occidente". Como becaria de la Fundación "Giorgio Cini", de Venecia, asistió a un curso sobre "Humanismo europeo y Humanismo veneciano", celebrado en aquella ciudad.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

NACIONALES E INTERNACIONALES:

II Asamblea de Farmacéuticos analistas, celebrada en Madrid.

I Reunión Nacional de Archiveros de Diputaciones y Ayuntamientos celebrada en Madrid.

I Congreso Nacional de Historiadores Eclesiásticos, celebrado en Madrid. D. Jaime Marqués, presentó una comunicación sobre "Colección diplomática sobre la construcción de la Catedral de Gerona", y el P. Garganta sobre "Inventario del fondo de iglesias y conventos desamortizados en el Archivo del Reino de Valencia".

Congreso Eucarístico Internacional de Munich.

VI Congreso Internacional de Medicina, que tuvo lugar en Basilea.

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Anales del Instituto de Estudios Gerundenses", vol. XIII.

INSTITUCION «FERNAN GONZALEZ»
(Burgos)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Rafael Ibáñez de Aldecoa y Urcullu.
Secretario: Ilmo. Sr. D. Ismael García Rámila.

2. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Dr. D. Nicolás López Martínez: "Perfiles humanos de D. Luis de Acuña Ossorio" y "Una gloria burgalesa, el P. Francisco Frías, O. P., misionero orientalista, exégeta y filósofo de la Historia".

D. Basilio Osaba y Ruiz de Erenchun: "El desconocido y malogrado pintor burgalés José Muñoz Melgosa".

Conferencia-concierto a cargo del ilustre profesor y musicólogo D. Bonifacio Gil García, señalando la proyección creciente del arte musical burgalés.

3. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Boletín de la Institución Fernán González".

SOCIEDAD CASTELLONENSE DE CULTURA
(Castellón de la Plana)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Carlos G. Espresati.
Secretario: D. Luis Revest Corzo.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Centenarios:

Se han conmemorado los centenarios de Moratín y de Ausias March. El del primero con una conferencia sobre "Análisis de la obra de Moratín y sus andanzas por tierras de Castellón" del Ilmo. Sr. D. Joaquín de Entrambasaguas. El del segundo, con la rotulación de una calle, donde pronunció un discurso D. Carlos G. Espresati.

También el III Centenario de la muerte del Obispo Gavaldá, hijo de Cabanes, con actos en dicho pueblo y la publicación de una biografía, de Guillermo Andreu Valls.

Excursiones:

A Borriol, Cabanes y zona de Montornés para estudiar su geología. A Burriana para estudiar la cabecera de su Iglesia Parroquial. Acampada Regional en Vistabella, organizada por el Centro Excursionista de Castellón, donde D. Manuel Caldúch habló sobre la flora peculiar de aquella región. A Onda y Villabona, para estudiar las techumbres mudéjares de la Iglesia de la Sangre y de la Iglesia Parroquial, respectivamente.

Exposiciones:

De retablos y tablas de pintura primitiva imitada, por el Dr. García Girona.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE
HAN VISITADO EL CENTRO:

Mr. Enmanuel G. Anati, de Jerusalén.
Mr. Marucico Lasansky, profesor de la Universidad de Iowa.
L'Abbé André Glory, de Strasbourg (Bas-Rhin).
Prof. Dr. E. Pietsch, de Frankfurt (Main).
D. José de Bragança, de Lisboa.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES
QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

Ha expuesto los calcos de las pinturas rupestres de Gasulla y Valltorta en la St. George's Gallery de Londres, D. Juan Bta. Porcar Ripollés.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS
NACIONALES E INTERNACIONALES:

Invitado por la Werner Gren Foundation de New York asistió D. Juan Bta. Porcar al Symposium organizado por dicha entidad para fijar la fecha del arte rupestre mediterráneo.

6. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

"Literatura castellanense del siglo XIX", de Carlos G. Espresati.
"Modalidades arquitectónicas de las viviendas en la provincia" e "Importancia de la Arquitectura", de Vicente Traver Tomás.
"Glosa a un libro de ordenanzas de la Villa de Castellón", de Luis Revest.
"Talleres de arte medieval en las comarcas castellanenses", "Pintores del Maestrazgo del siglo XV y su influencia en un pintor actual" y "Ambivalencia médica y literaria de D. Gregorio Marañón", de Angel Sánchez Gonzalbo.
"Síntesis geográfica de la provincia de Castellón" y "Características geográficas de las comarcas castellanenses", de José Sánchez Adell.
"Tres poetas franceses en España: Musset, Baudelaire y Verlaine", "Poesía contemporánea" y "Traectoria d'Ausias March i la seua obra", de Luis Guarner.
"El Teatre valencià i el meu teatre", de José Barberá Cepriá.
"Coreografía morellana y del Maestrazgo", de Gonzalo Puerto.
"Geografía artística de la comarca morellana", de Eduardo Codina Armentgot.

"El morellano Francisco Rovira, Aulico de Benedicto XIII", de Manuel Milián Boix, Pbro.

"Consideraciones sobre la flora de Peñalosa", de Manuel Calduch Almela.

"Excursionismo pels voltants de Penyagolosa", de Emilio Beut.

D. Luis Revest dió un curso de Paleografía; D. Eduardo Codina otro de Bibliografía y D. José Sánchez Adell, sobre Geografía.

Participó la Sociedad en el Curso sobre "Problemas políticos de la vida local", organizado por la Delegación Nacional de Provincias e Instituto de Estudios Políticos, que dirigió el Excmo. Sr. D. Luis Jordana de Pozas, en Peñíscola. Curso para extranjeros organizado por el Instituto de Estudios "Castillo de Peñíscola" y en la serie de conferencias dadas en el salón de sesiones de la Excmo. Diputación Provincial. En el curso dado en Morella por el "Centro de Estudios del Maestrazgo". En la sesión dada en el Hospital Provincial sobre Marañón.

7. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura", tomo XXXVI.

b) Libros:

"Introducción al mundo poético de Pedro Salinas", de J. Rodríguez Richart.
"El monte Morito. Las Contiendas y el 'Algepsar'", de Vicente Sos Baynat.

CENTRO DE CULTURA VALENCIANA (Valencia)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Ilmo. Sr. D. Nicolás Primitivo Gómez Serrano.
Secretario: D. Salvador Carreras Zacarés.

2. CONFERENCIAS:

Con ocasión de la apertura del curso, el Excmo. Sr. D. Baltasar Rull disertó sobre "La rebelión de los moriscos en la sierra de Espadán y sus castillos en la época de Carlos I".

En la sesión homenaje al Ilustre Colegio de Abogados de esta ciudad con motivo de cumplirse el II centenario de su fundación, el Director de número y abogado, Ilmo. Sr. D. Francisco de U. Momblanch, leyó un trabajo sobre la "Aportación de los juristas a la cultura valenciana".

Conferencia Club inauguró las suyas con la dada por la distinguida artista y paisana nuestra, Lucrecia Bori, que habló sobre "Recuerdos de mi vida".

En sucesivas fechas ocuparon la tribuna del Conferencia Club del Centro de Cultura Valenciana: el Excmo. Sr. D. Carlos Martínez Campos y Serrano, teniente general y académico, que habló sobre "El 'Otan' en su apogeo"; el profesor Sr. López Aranguren; el abad mitrado Fray Justo Pérez de Urbel, catedrático

de Historia de la Edad Media de España en la Universidad de Madrid; el P. Santiago Ramírez, presidente de la Facultad Pontificia de Teología de S. Esteban de Salamanca y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sucesivamente los Sres. D. Florentino Pérez Embid, el poeta Sr. Muñoz Rojas y la novelista Sra. D.^a Mercedes Salisachs, clausurando este IX Curso D. Joaquín Rodrigo con una conferencia-concierto.

3. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

III Asamblea regional de Cronistas del Reino de Valencia.

4. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

Anales del Centro de Cultura Valenciana.

ACADEMIA «ALFONSO X EL SABIO» (Murcia)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Agustín Virgili Quintanilla.
Secretario: D. Eugenio Ubeda Romero.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Primera Semana de Estudios Murcianos

En la Sesión de Apertura pronunciaron sendas conferencias, D. Antonio tovar Llorente, Catedrático de Lingüística de la Universidad de Salamanca, que trató sobre "La lengua ibérica en la región de Murcia", y D. José M.^a Cossío, académico de la Española, que estudió "Poetas murcianos del XIX".

Los trabajos de la Semana fueron agrupados y organizados en secciones, al frente de cada una de las cuales figuraba un académico de número:

Sección de Arqueología y Arte

Se realizó una excursión a Yecla donde se visitó el museo local en el que el catedrático de la Universidad murciana, D. Gratiniano Nieto, disertó sobre "Las técnicas de extracción de mosaicos". El Sr. Mergelina pronunció ante los excursionistas una bella lección sobre "Los yacimientos arqueológicos de la sierra de Verdolay".

El Sr. Nieto trató sobre los temas: "La cueva artificial de la Loma de los Peregrinos de Alguazas y el material recogido en las cuevas de la Peña Rubia de Ceheguín y en las de Lorca", "La situación arqueológica de la provincia" y "La arqueología y su significado histórico y actual".

D. Emeterio Cuadrado estudió: "Técnica de excavaciones de una necrópolis ibérica".

D. Ildefonso Moya estudió: "Algunos cuadros del pintor murciano Pedro Orrente".

D. Augusto Fernández Avilés, conservador del Museo Arqueológico Nacional expuso una lección sobre "Escultura ibérica".

Los delegados locales informaron sobre las excavaciones de Jumilla, Yecla, Archena, Cartagena, Totana y Murcia capital.

Sección de Lingüística

Recorrió la huerta murciana para recoger datos del habla murciana o "pancho", y visitó las ruedas o norias para la elevación de aguas, en especial las de La Nora y Alcantarilla.

D. Ginés García Martínez estudió: "El habla del campo de Cartagena".

Srta. Remedios López trató sobre "El habla de Hellin-Tobarra".

D. Manuel Alvar, Catedrático de la Universidad de Granada, disertó sobre "El dialecto murciano en Andalucía".

D. Bonifacio Gil, sobre "Caracteres de la música murciana dentro de la española", con ilustraciones musicales por el tenor Sr. Carrasco acompañado el piano por D. Manuel Massotti Littel.

Sección de Ciencias de la Naturaleza

D. Octavio Carpena, director del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura y jefe del mismo Departamento del Instituto de Orientación y Asistencia del Sureste de España, sobre los temas "Consideraciones sobre la zona de limoneros y sus escasas necesidades hídricas" y "Edafología aplicada".

D. Joaquín Portillo: "La comarca de Cabo de Palos".

D. Angel Hernán Sáez: "Actividad pectinolítica de hongos hallados en frutos de la huerta de Murcia".

Srta. Consuelo Pérez Sánchez: "Microbiología de los frutos de la huerta de Murcia".

D. José Andreu: "Un bombilido en Murcia".

D. Cayetano Tamés sobre "Los suelos de la provincia de Murcia".

D. Miguel Pascual Jiménez sobre "Sericultura murciana".

D. Silverio Planes García sobre "Enfermedades de los agrios".

D. Miguel Pascual Jiménez sobre "Sericultura murciana".

D. Arturo Valenzuela Miñino sobre "La investigación cárstica y geoespeleológica en la provincia de Murcia".

Sección de Antropología y Medicina

Se reunió en el salón de actos del Colegio Oficial de Médicos, escuchando y discutiendo los siguientes trabajos:

Dr. D. Enrique Gelabert sobre "Una página de la historia médica de Murcia".

D. Eugenio Ubeda Romero, catedrático y Director de la Escuela de Magisterio y académico, sobre "La talla y el peso de los niños murcianos".

Dr. D. José Gómez Jiménez de Cisneros, sobre "La flora micósica patógena para el hombre murciano".

Dr. D. Raimundo Muñoz Martínez, sobre "Psicosis puerperales".

Dr. D. Antonio Guillamón, que estudió "Dos aportaciones de mi padre, el Dr. D. Antonio Guillamón Conesa, académico, a la medicina murciana".

Dr. D. Antonio Peset Llorca, sobre "El médico murciano del siglo XVII. D. Dkego Mateo Zapata".

Dr. D. Luis Valenciano Gayá, sobre "Un médico psiquiatra en el giro del siglo, D. Bernabé Guerrero Caballero".

Dr. D. Francisco Vera Padilla, sobre "Los motivos locales para la determinación de la epilepsia".

Sección de Derecho

D. Joaquín Cerdá Ruiz-Funes estudió "Relaciones entre los Adelantados mayores y el Consejo de Murcia".

D. Juan Roca Juan, trató sobre "Limitaciones de la propiedad en las Ordenanzas de la Huerta de Murcia".

D. Antonio Font Rius disertó sobre "Aspecto jurídicos de la repoblación del reino de Murcia".

Sección de Historia

D. Carmelo García Seco, trató acerca de "Nuevos datos sobre la fundación de Murcia".

D. José Andrés García Seco, estudió "Mariano Soriano y Piqueras, músico murciano del siglo XIX".

D. José Latour Brotons estudió "Las pías fundaciones del Cardenal Belluga".

Dr. D. Isidoro Martín Martínez expuso "Algunas notas biográficas del Cardenal Belluga".

Fr. Juan Meseguer, O. F. M. trató sobre "Los franciscanos en el sureste de España".

D. Vicente Palacio Atard, expuso "La reforma del Estado en el pensamiento de Floridablanca".

Dr. D. Antonio Rumeu de Armas, disertó sobre "El pensamiento político del conde de Floridablanca en la etapa postrera de su acción gubernamental".

Sección de Estudios Alfonsinos

Dr. Torres Fontes, disertó sobre "La cultura murciana en la época de Alfonso X el Sabio".

Sección de Literatura

D. Andrés Sobejano, estudió "La novela regional de costumbres murcianas".

D. Justo García Morales trató sobre "Vicente Medina y el otro 98".

Sr. Pérez Gómez disertó sobre el tema "Jumilla en el romancero del rey D. Pedro".

Por último en la Sesión de Clausura de la Semana, el catedrático de la Universidad Central, D. Santiago Montero Díaz pronunció una conferencia sobre el tema "La concepción de la Historia Universal en la obra de Alfonso el Sabio".

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Dr. Walter Mettmann, de la Universidad alemana de Colonia, que pronunció una conferencia sobre "Las Cántigas de Santa María del Rey D. Alfonso".

4. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Murgetana", tomos 13 y 14.

b) *Libros:*

- "Murcia y Mazalquivir", de Rodolfo Bosque.
"El Museo de Salzillo", de A. Gallego Burín.
"Esquivel, Villamil, Cerro y Contreras. Aportaciones murcianas al Catálogo de su obra", de Manuel Jorge Aragoneses.
"Murcia en los Viajes por España", II y III, por Antonio Pérez Gómez.
"El Santuario de Sahuco", por A. Sánchez Maurandi.
"Estampas de la vida en Murcia en el reinado de los Reyes Católicos", III y IV, por Juan Torres Fontes.
"La portada de la Iglesia de Jesús", por Juan Torres Fontes.
"La alquería de Mezlatay", por Juan Torres Fontes.
"Figura y pensamiento del Cardenal Belluga, a través de su Memorial antiregalista a Felipe V", por Isidoro Martín.
"Fundamentos doctrinales e históricos de la posición antiregalista del cardenal Belluga", por Isidoro Martín.
"La cultura murciana en el reinado de Alfonso X", por Juan Torres Fontes.
"Las *enredás*, danda jumillana", por Juan Olivares Bernal.
"La Semana de Estudios Murcianos", por E. Ubeda.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS, BELLAS LETRAS
Y NOBLES ARTES
(Córdoba)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Ilmo. Sr. D. Rafael Castejón y Martínez de Arizala.
Secretario D. Rafael Aguilar Priego.

2. CONMEMORACIONES:

Con motivo de la conmemoración del CCCL aniversario de la publicación de los "Comentarios Reales", del Inca Garcilaso, organizada por la Embajada del Perú en España, el embajador de dicho país, doctor don Manuel Cisneros, con los principales miembros de su Embajada visitó Córdoba, donde, con la colaboración del Ayuntamiento, se celebraron diversos actos. En velada académica, D. Rafael Castejón evocó la época en que vivió el Inca en Córdoba y los lazos espirituales del Perú con nuestra ciudad a través de San Francisco Solano, evangelizador del Perú, y del cordobés fray Tomás de San Martín, fundador en Lima de la primera Universidad americana.

La Academia celebró el CL aniversario de su fundación con unos Juegos Florales celebrados en el lujoso marco del gran Salón de Fiestas del Círculo de la Amistad, de los que fue reina la excelentísima Sra. Duquesa de Alba, y mantenedor, el Excmo. Sr. D. Joaquín Calvo Sotelo. Se inauguró con un discurso del director de la Academia recordando los antecedentes del califato cordobés sobre las fiestas provenzales originarias de los juegos florales. Se otorgó la flor natural de poesía a Mariano Roldán, ruteño laureado en otros certámenes literarios, y se concedieron los siguientes premios: A D. Miguel Muñoz Vázquez y D. Juan Ocaña Torrejón, por sus "Historia de El Carpio" e "Historia de Villa-

nueva de Córdoba", respectivamente, pueblos ambos de la provincia de Córdoba. A D. Rafael Cabanas Pareja, sobre "Características geológicas de la provincia de Córdoba en relación con las obras hidráulicas". A D. Gonzalo González Román, sobre "Valor espiritual del trabajo" y "Estudio de la obra del poeta Arjona y Cubas, fundador de la Academia". A D. Manuel Roldán Reina, sobre "Problemas actuales del agro cordobés". Y a D. Rafael Aguilar Priego, sobre "La Academia de Córdoba en el siglo XIX".

Con motivo de la "Semana de Estudios Hispano-árabes", organizada por el Instituto de Estudios Islámicos, de la RAU, en Madrid, se celebraron diversos actos y pronunciándose conferencias a cargo del Dr. Menés, director del Instituto de Estudios Islámicos, sobre "El nacionalismo árabe y relaciones históricas con España"; de nuestro director, D. Rafael Castejón, sobre "Arqueología árabe de los alrededores de Córdoba"; del Sr. Tawfiq Balbaa, "Cordobeses en Fez, Alejandría y Creta"; de D. Juan Francisco Marina Encabe, sobre "Instituciones jurídicas de la España musulmana"; de D. Manuel Ocaña Jiménez, miembro de nuestra Academia, sobre "Arquitectos y mano de obra en la construcción de la gran mezquita de Occidente"; de D. José M.^a Rey Díaz, censor de nuestra Academia, sobre "Córdoba, el mejor testigo de la hispanización del Islam"; del Dr. Mahmud Makki, sobre "Carácter de la cultura hispanomusulmana"; terminando la Semana con un "Symposium" en el Círculo de la Amistad, con intervenciones del presidente de dicho Liceo, de D. Rafael Castejón y del Dr. Mahmud Makki.

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

- D. Samuel de los Santos Jener, sobre "El arte de los visigodos en Córdoba".
D. Amadeo Ruiz Olmos, con exhibición de fotografías, sobre su arte escultórico.
D. José M.^a Ortiz, sobre "Córdoba en las obras de Balbuena y Pedro de Medina" y "Elegía a la ermita de nuestra Señora de la Aurora".
D. Rafael Castejón: "Comentarios al trabajo 'En la Andalucía de la E', de D. Dámaso Alonso".
D. José Valverde Madrid, sobre "Identificación de un retrato de Murillo".
D. Rafael Aguilar Priego, sobre "El comediante José de Garcerán".
D. Antonio García Bellido, sobre "El templo romano de Córdoba".
D. Juan Gómez Crespo, sobre "Aportación a la historia de la Academia".
Ilmo. Sr. D. Narciso Tibau Durán, canónigo doctoral, quien leyó su discurso de ingreso sobre "Sinodo celebrado por el obispo D. Alonso Manrique el año 1520".
El arquitecto municipal D. Victor Escribano Ucelay con el tema "Urbanización de la Córdoba medieval e ideas actuales sobre urbanismo".

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Boletín de la Corporación".

MUSEO CANARIO (Las Palmas)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Manuel Morales Ramos.
Vicepresidente: D. Matías Vega Guerra.
Director: D. Juan Bosch Millares.
Secretario: D. José Miguel Alzola González.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Exposiciones de Arte

Exposición del pintor francés Roland Poire, que presentó treinta obras.
Exposición del pintor José Crespo, quien presentó treinta dibujos.
Exposición del pintor Folke Sjöverg, quien presentó veinte óleos, cuatro acuarelas y seis dibujos.

Exposición de treinta y tres obras del pintor Félix Juan Bordes Caballero. "XIV Salón Nacional de Fotografía Artística", convocado por la Agrupación Fotografía Canaria, en el que se presentaron ciento sesenta obras.

Representaciones del Grupo Insular de Teatro de Cámara

El Teatro Insular de Cámara de "El Museo" dio las siguientes representaciones:

El drama en tres actos de Arthur Miller "Las Brujas de Salem".
La obra en tres actos de Peter Ustinov "El amor de los cuatro coroneles".
Las obras de Eugenio Ionesco "La lección", "La cantante calva" y "Las víctimas del saber".
"Sobre el daño que causa el tabaco", monólogo en un acto de Antonio Chejov.
La obra de Agustín Guzzini "El delantero centro murió al amanecer".

Actos de "Juventudes Musicales Españolas de Las Palmas"

Febrero 11.—Conferencia I, por Francisco Ignacio Seral Iñigo. Tema: "Igor Stravinsky y Bela Bartok. La escuela dodecafónica. Últimas tendencias y posibilidades de nueva orientación".

Febrero 17.—Audición completa de las obras que ilustraron la conferencia anterior.

Febrero 24.—Conferencia II, por Francisco Seral. Tema: "¿Existe aportación de la escuela española a la música contemporánea?. Oscar Esplá, Cristóbal Halfter y Luis de Pablo".

Marzo 2.—Audición correspondiente a la conferencia anterior.

Agosto 10.—Concierto instrumental y coral de música de Cámara.

Diciembre 12.—Recital de canto por el tenor canario Chano Ramírez.

Investigaciones

Investigación Hausen.—El geólogo Sr. Bravo realizó para "El Museo", con

destino a la Memoria y mapa geológico de Gran Canaria, que redacta el profesor Hausen, los siguientes trabajos:

Bahía de Confital (El Rincón): Estudio de la sucesión de capas en la antigua terraza marina. *Aruacas:* Estudio preliminar de la procedencia de la lava de la "Cantera" de Arucas y su antigüedad con relación al volcán del mismo nombre. Delimitación de la "Cantera" y relaciones con otras capas. *Costa al Este de Guía:* Estudio, extracción de muestras de roca y confección de perfiles (uno en Paso Palo y otro en La Bajada). *Montaña de Almagro:* Recorrido de reconocimiento de la montaña y corte de muestras. *Barranco de Agaete, Los Berrazales:* Estudio de las paredes del barranco a la altura de Hotel Guayarmina y toma de muestras. *Sistema del Barranco de Tejeda:* Estudio desde los sectores de Artenera y Cruz de Tejeda de la discordancia de la formación riolítica central con las capas superiores; delimitación de tal área. *Las Lagunetas:* Perfil longitudinal del barranco. *Calderas de Tenteniguada, Temisa y Tirajana:* Estudio de dichas calderas en varios puntos, con toma de muestras y cortes geológicos. *Barranco de Balos:* Delimitación del afloramiento de basaltos antiguos. *El Risco, cuevas desde el Andén a la Aldea y desde la Aldea a la degollada del mismo nombre:* Delimitación de la zona dislocada central por este sector. *Barranco de Arguineguín:* Estudio de la ladera Oeste. *Montaña de Tawro:* Estudio de la sucesión de capas. Delimitación de la zona dislocada central por esta parte de la isla desde la Degollada de Cortadores. *Mioceno de Las Palmas:* Estudio de las capas fosilíferas y cortes geológicos.

Se tomaron 44 muestras que han ingresado en el Museo para incorporar a su colección de rocas canarias y duplicados de todas ellas se enviaron al profesor Hausen, a Helsinki, con el fin de completar el material de que dispone. Con el mismo objeto se le enviaron sendas muestras de "canto blanco" tomadas por el personal del Museo en el Rincón (Bahía del Confital), carretera de Schumann y Barranco Guiniguada, las cuales había solicitado por mediación de su colaborador, Sr. Bravo.

También se remitió al profesor Hausen la información geológica que había pedido y que facilitó al efecto el Sr. Picó, ingeniero director de los puertos de la Luz y Las Palmas, sobre la constitución geológica del istmo de Guanarteme.

Investigaciones Zeuner: El Dr. Frederick E. Zeuner, acompañado de su ayudante, la Sra. Gerda Mies, realizó dos estancias en Las Palmas durante el año 1960 invitado por "El Museo Canario", y efectuó las siguientes excursiones:

Entomológica y de reconocimiento geológico a Ayacata y a Las Madres (Firgas).

Excursión de reconocimiento arqueológico a diversas estaciones de Gáldar y Agaete.

Excursiones al S. E. y N. de Gran Canaria para el estudio de líneas de costa.

Excursión entomológica al Barranco Lezcano (Teror) y de reconocimiento arqueológico a Valleseco.

Excursión entomológica a Tejeda, Ayacata y Rosiana.

Excursión de reconocimiento geológico alrededor de la isla.

Excursión entomológica y de estudio arqueológico a Los Letreros, en el Barranco de Balos.

Excursión entomológica al Barranco de San Agustín y zona de Charco de Maspalomas.

Excursión de reconocimiento arqueológico a las Cuevas del Rey y Roque Bentaiga en Tejeda.

Excursión de reconocimiento arqueológico a Agaete.

Investigación Millares Carlo: El profesor D. Agustín Millares Carlo continuó sus trabajos de investigación bibliográfica y documental y de ordenación de materiales y redacción del original para una nueva edición de su bio-bibliografía



de escritores y naturales de las Islas Canarias, auxiliado por sus colaboradores D. Manuel Hernández Suárez y D. Agustín Millares Sall, socios de "El Museo", y D. Antonio Vizcaya Cárpenfer, del Instituto de Estudios Canarios de La Laguna.

Otras investigaciones: La profesora norteamericana Mrs. Ursula Lamb investigó sobre prácticas de brujerías en las Islas Canarias durante el siglo XVII, para lo cual utilizó los fondos del Archivo de la Inquisición, propiedad de "El Museo Canario".

El Dr. A. M. Hermmingsen realizó investigaciones biológicas en Canarias, a las que "El Museo" prestó su colaboración y asistencia.

El profesor de California Dr. H. Aschmann realizó trabajos de campo y frecuentó las salas del Museo y su Biblioteca para acumular información y datos con destino al estudio que se propone realizar sobre la alteración por el hombre del paisaje geográfico en las Islas Canarias.

El Dr. Schraibman, de Princeton, investigó sobre bibliografía y documentación galdosianas, en cuyas averiguaciones le fueron excepcionalmente útiles los fondos adquiridos a la familia del novelista por el Cabildo Insular de Gran Canaria para la Casa-Museo de Galdós, los de la Biblioteca Canaria de nuestra Sociedad y el servicio fotográfico y de microfilm del Museo.

"El Museo Canario" ha prestado su colaboración a la investigación que realiza el Dr. Tauber, del Museo Nacional de Dinamarca, sobre la absorción vegetal de radiocarbono, que estudiará en una serie de muestras de plantas anuales obtenidas en una misma fecha procedentes de diversos puntos situados a lo largo del cuadrante de un meridiano terrestre que pasa por Canarias.

Biblioteca Canaria

El resumen numérico de los volúmenes ingresados en el año 1960 es el siguiente:

	<i>Compra</i>	<i>Donativo</i>	<i>Totales</i>
Sección canaria	389	102	491
Sección general	160	219	379
TOTALES	549	321	870

ocupándose preferentemente de la adquisición sistemática de las obras canarias.

Laboratorio fotográfico

El laboratorio fotográfico, a cuyo cargo se encuentra el oficial preparador del Museo D. José Naranjo Suárez, ha realizado durante el presente año:

Para el Laboratorio de Arte del Museo Canario, que organiza D. Enrique Marco Dorta, 350 fotografías de Lanzarote y Fuerteventura.

Para el ingeniero de caminos Sr. Macau, investigador que trabaja sobre Geología canaria, 17 fotografías de la zona de Temisas (Gran Canaria).

Para los Sres. Fábregas y Sáenz Marrero, arquitectos directores de la restauración del Castillo de La Luz, 14 fotocopias de dibujos y documentos antiguos.

Para la Sra. Lamb, profesora norteamericana, 40 fotografías, correspondientes a un proceso del siglo XVII de la Inquisición canaria y a un pequeño libro manuscrito anexo al mismo proceso sobre brujerías.

Para el Dr. Zeuner, 72 fotografías de interés arqueológico y 15 de objetos de cerámica canaria aborígen.

Para el Dr. Millares Carlo, 114 fotocopias de documentos inéditos relativos al P. Anchieta, cuyos microfilms se obtuvieron en Tenerife por el personal del Museo.

Para la Sección de Publicaciones de "El Museo Canario", 908 fotocopias de cartas dirigidas a Viera y Clavijo; 17 con un proceso de la Inquisición de Toledo al canónigo canario D. Graciliano Afonso por lectura de libros prohibidos, y 276 más de documentos y manuscritos riversos.

Para las Srtas. Enma González y Manuela Marrero, de la Universidad de La Laguna, 20 fotocopias de manuscritos y dibujos originales de Pereyra Pacheco.

Para D. Leopoldo de la Rosa, del Instituto de Estudios Canarios de La Laguna, 25 fotocopias también de manuscritos de Pereyra Pacheco.

Para el Prof. Schraibman, de la Universidad de Princeton (Estados Unidos), 60 fotocopias de documentos genealógicos relativos a D. Benito Pérez Galdós y 324 exposiciones en microfilm de artículos e informaciones de prensa de tema galdosiano.

Para la Sociedad Económica de Amigos del País, de La Laguna, 14 fotocopias de manuscritos originales de Viera y Clavijo.

Para D. Andrés de Lorenzo Cáceres, de La Laguna, 217 fotocopias de cartas del marqués de la Villa de San Andrés.

Para el Dr. Boch Millares, de Las Palmas, 117 fotografías de material antropológico y etnográfico prehistóricos de Canarias.

Visitas al Museo

El número total de visitantes individuales alcanzó la cifra de 9.333 de los cuales 6.722 gratuitos. Las visitas colectivas han sido 22.

Entre los visitantes figuran:

El Dr. Willis Eugene Lamb, norteamericano, actualmente profesor de la Universidad de Oxford, en Inglaterra, premio Nobel de Física de 1955, acompañado de su esposa.

El Dr. D. Juan Torres Goff, director y jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital del Rey de Madrid.

Los Sres. Revallie, de la Sociedad Arqueológica de Lorena.

El escritor y diplomático D. Manuel Augusto García Viñclas.

D.^a María Pérez Galdós, hija de D. Benito.

D. Manuel Ballesteros Gaiibrois, catedrático de la Universidad Central y gobernador civil de Santa Cruz de Tenerife.

Los catedráticos de la Universidad de Sevilla, doctores Céspedes y Alcina Franch.

Otros actos

La Srta. Shakuntala Devi, de la India, mundialmente conocida por su facultad para efectuar cálculos de memoria, realizó una exhibición en la Sala de Actos del Museo, que poco tiempo antes hizo también en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Exhibición del documental en colores titulado "Liberia, estrella de Africa", patrocinada por el Consulado de dicha República en esta ciudad.

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

El Excmo. Sr. D. José Alcántara Sampelayo, presidente de la Audiencia Territorial, pronunció una conferencia sobre "Un castillo fronterizo".

El letrado D. Francisco Hernández González "En torno a algunas preocupaciones actuales del Derecho".

El Dr. Husain Mones, director del Instituto de Estudios Islámicos y Consejo Cultural de la Embajada de la R. A. U. en Madrid, sobre el tema "España y el mundo árabe", seguida de la proyección de documentales.

D. Bernardo Villarrazo sobre "Unamuno, lo que fue el Rector de Salamanca" y sobre "Humanismo de Menéndez Pelayo".

En la Semana conmemorativa del XXX Aniversario de la Encíclica "Divini Illius Magistri", organizada por el Consejo Diocesano de Hombre de Acción Católica, se pronunciaron las siguientes conferencias:

"Derechos docentes de la Iglesia. La voz de Pío XI en la *Divini Illius Magistri*", por el Rvdo. P. Sancho, S. J.

"Lo que la Iglesia hizo en favor del niño. Los derechos del niño antes y después de nacer. Antes y después del Cristianismo", por el reverendo D. Vicente Rivero.

"Derechos y deberes docentes de la familia. Doctrina de la *Divini Illius*", por D. Miguel Díaz Reixa.

Y "Derechos del Estado en orden a la educación. Libertad de educación. Libertad de enseñanza y libertad de cátedra. Clara diferencia entre ambos conceptos", por el P. Diez Macho.

El mismo Rvdo. P. Alejandro Diez Macho, catedrático de la Universidad de Barcelona, pronunció dos conferencias sobre "La Biblia y la ciencia"; la primera con los temas "La longevidad de los Patriarcas" y "El Diluvio ante la ciencia" y la segunda El descubrimiento de la lengua hablada por Jesucristo" y "Los últimos descubrimientos en torno al origen del Cristianismo".

Don Sebastián Jiménez Sánchez sobre "El gigantismo entre los canarios y guanches".

Y. D. Luis Benítez Inclot sobre "La montaña en la literatura".

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"El Museo Canario", núms. 53-56 y 57-64.

INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS

(La Laguna)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director-Presidente: D. Tomás Cruz García.

Vicepresidente: D. Leopoldo de La Rosa y Olivera.

Secretario: D. Antonio Vizcaya Cárpenfer.

2. TRABAJOS:

Durante el curso ha proseguido el Instituto la serie habitual de sesiones científicas públicas, a cargo, esta vez, de sus miembros Sres. Cicranescu, Serra, Fernández y La Rosa.

El catedrático de Entomología de la Universidad de Barcelona, Sr. Español Coll, realizó diversos estudios de su especialidad en la isla de Tenerife así como la Srta. Selga Serra, de la misma Universidad y colaborador científico del C.S.I.C., asistidos ambos por los miembros de este Instituto Sres. Fernández López y Morales.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Beck de Vernet, del Museo de Historia Natural de Niza.

El botánico Sr. Gobert, Inspector de Montes de la región de Grenoble.

4. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Nacional de Prehistoria, celebrado en Barcelona.

Reuniones de la Real Sociedad Española de Física y Química y de los Institutos de Física y Química del Consejo Superior y Junta de Energía Nuclear.

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Anuario del Instituto de Estudios Canarios", tomo V.

b) *Libros:*

"Ensayos sobre economía canaria", por D. Tomás Cruz.

INSTITUTO DE ESTUDIOS MALAGUEÑOS

(Málaga)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Baltasar Peña Hinojosa.

Secretario: D. Andrés Oliva Marra-López.

2. TRABAJOS:

Durante el año se han realizado trabajos de investigación local, sobre Arte, Historia y Literatura.

3. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Gibralfaro".

INSTITUTO DE ESTUDIOS TUROLENSES

(Teruel)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Francisco Fuertes Martín.

Director: Dr. D. Martín Almagro Basch.
Secretario general: D. Francisco Barquero Lomba.

2. TRABAJOS:

Excavación parcial de una villa romana, en la partida "El Regadío", del término municipal de Urrea de Gaén, con el arranque de dos mosaicos de dicha época y excavaciones de un yacimiento de Dinosaurios en "Las Peñas de Santa Bárbara", en el término municipal de Galve, con restos, probablemente, de un *Iguanodón*.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

"El Capítulo de Racioneros de Teruel", por el M. I. Sr. D. Alberto López Polo.

"El Convento de S. Raimundo de Teruel", por Fr. Manuel García Miralles.

"Estudio químico-industrial y posibles mejoras de la industria bajoaragonesa", por D. Luis Pérez Rivera.

"Estudio químico-económico del queso de Tronchón", por D. Jaime Palao Aranda.

"Prospecciones arqueológicas en Alba", por D.^a Purificación Atrián Jordán y D. Emilio Rabanque.

"Aportaciones para la carta arqueológica del Bajo Aragón turolense", por D.^a Purificación Atrián Jordán.

"El origen de las Escuelas Pías en Teruel. El Colegio de Albarracín", por D. José Martínez Ortiz y Rvdo. P. José M.^a Blay Garés.

"El Bajo Aragón durante la dominación visigoda y Edad Media", por D. Jaime Caruana Gómez de Barreda.

4. OTRAS ACTIVIDADES:

Conferencias y otros actos culturales

El Rvdo. Sr. Obispo de Teruel, sobre el tema "Los Santos Lugares de Tierra Santa" y "El actual pueblo judío y su conversión".

D. Luis Horno Liria, sobre el tema "El hombre ante el dolor y la alegría".

D. Pedro Echevarría Bravo, sobre el tema "El canto popular manchego".

El P. Daniel Gastón González, sobre el tema "Lo ejemplar en Marañón".

Se desarrolló un ciclo sobre la Ley de Principios del Movimiento que trató los siguientes temas:

A cargo de D. José M.^a Campos Notario "El hombre en nuestro sistema político".

A cargo de D. José M.^a Belloch Puig "Consideración de la Familia en Nuestro Movimiento Nacional".

A cargo de D. Cosme Gómez Iranzo "El derecho de propiedad en la Ley de Principios del Movimiento".

A cargo de D. Mariano Catalá Ruiz "El trabajo y la empresa en los principios del Movimiento Nacional".

A cargo de D. José M.^a Rivera Iturbide "El concepto español de Nación".

A cargo del M. I. Sr. D. Antonio Domingo Herrera "La Iglesia en el Estado español".

Exposiciones

Durante los días 30 de mayo al 12 de junio, se montó una exposición sobre "Rutas turísticas de Teruel", ilustradas con unas doscientas ampliaciones fotográficas de nuestro Archivo Fotográfico, siendo la asistencia de público muy numerosa.

Certámenes Científico-Literarios

Se celebraron los siguientes:

IX Certamen Científico-Literario de Teruel en el que resultaron galardonados el M. I. Sr. D. Alberto López Polo y D. Enrique Herrero Marzo.

VIII Certamen Científico-Literario de Albarracín, en el que fueron galardonados el Rvdo. P. José M.^a Blay Garés, D. José Ortiz, Fray Manuel García Morales, O. P. y D. Pedro Montón Puerto.

IX Certamen Científico Literario de Alcañiz, en el que fueron galardonados D. Jaime Caruana Gómez de Barreda, D.^a Purificación Atrián Jordán, D. Pedro Montón Puerto, D. Ignacio Castro Puente y D. Angel Raimundo Sierra.

Becas e investigaciones

Una por importe de 924 pesetas, al Miembro Numerario de este Instituto D. José Martínez Ortiz, para desplazarse a varios pueblos de la Sierra de Albarracín, al objeto de recopilar documentos con destino a la Colección Catálogo Documentales, que este Instituto lleva a cabo.

Otra de 2.000 pesetas a D. Mariano Aguilar, para su asistencia al cursillo celebrado al Norte de la Sierra de la Demanda, estudiándose el primario y secundario en discordancia, y al que asistió bajo la dirección del Profesor F. Lapparent.

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Teruel", núm. 23.

b) *Libros:*

"Referencias a Teruel y su provincia en los documentos de Jaime I el Conquistador", IV de la Colección Catálogo Documentales, por José Martínez Ortiz.

"Los inventarios del antiguo Archivo del Convento de San Francisco de Teruel", V de la Colección Catálogo Documentales, por el Rvdo. P. León Amerós Paya.

"El hombre ante el dolor y la alegría", por Luis Horno Liria.

INSTITUTO «DIEGO DE COLMENARES», DE ESTUDIOS SEGOVIANOS (Segovia)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Juan de Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya.

Vicedirector: Ilmo. Sr. D. Angel Revilla Marcos.
Secretario: D. Mariano Grau y Sanz.

2. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Se celebró la sesión pública de apertura del curso 1960-61 de esta Academia, corriendo el discurso inaugural a cargo del académico D. Luis Felipe de Peñalosa y Contreras, quien desarrolló el tema "Segovia, motivo pictórico".

En el homenaje a la memoria del gran teólogo, filósofo y jurista segoviano del siglo XVI Domingo Soto, al cumplirse el IV Centenario de su muerte, pronunciaron importantes conferencias sobre la vida y la obra del gran dominico D. Alejandro Herrero Rubio, catedrático de Derecho Internacional de la Universidad de Valladolid, y el Rvdo. P. Venancio Carro, O. P., académico de la de Ciencias Morales y Políticas.

3. EXPOSICIONES:

En junio se ha celebrado una Exposición de Arte Antiguo dedicada a bordados de los siglos XV a XIX, con algunos ejemplares valiosísimos de la catedral, iglesias, conventos y particulares, y con una sección importante de bordados populares.

A continuación del XIII Curso de Pintores se celebró una exposición de las obras aquí pintadas, en cuyo acto se hizo entrega de las Medallas de Oro, Plata y Bronce que cada año conceden el Gobierno Civil, Ayuntamiento, Diputación Provincial y Delegación de Sindicatos a los alumnos de estos Cursos de Pintores.

4. CURSOS DE VERANO:

Se han celebrado del 10 de julio al 10 de agosto del año en curso, con asistencia de unos cincuenta alumnos de diferentes nacionalidades, en su mayoría franceses. La lección de clausura estuvo a cargo del ilustre maestro D. Ramón Menéndez Pidal y las restantes han sido profesadas por los académicos Sres. Marqués de Lozoya y Lafuente Ferrari, el director de los Cursos D. Joaquín Pérez Villanueva, catedrático de la Universidad de Valladolid, y los Profesores Sres. Revilla, Quintanilla, Muñoz Pérez, Seco y Srta. Gómez Moreno, y del arquitecto y escritor D. Luis Felipe Vivanco.

5. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Estudios Segovianos", núm. 33.

Como suplemento literario de nuestros cuadernos, han salido tres números de la publicación poética "Manantial".

b) Libros:

"El solar de Tejada", de D. Jesús Larios Martín.

INSTITUCION «TELLO TELLEZ DE MENESES» (Palencia)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Severino Rodríguez Salcedo.
Secretario: D. Ramón Revilla Vielva.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Con ocasión de la apertura del curso Académico D. Severino Rodríguez Salcedo desarrolló el tema: "Un testamento del Padre Isla en la publicación de Fray Gerundio".

En el núm. 20 de la Revista, fueron publicados los siguientes trabajos:

"Historia de la Medicina Palentina", por el Dr. D. César Fernández-Ruiz.

"Colección diplomática del Real Monasterio de Santa María de Benavides", por el P. Luis Fernández, S. J.

"Un testamento del Padre Isla", por D. Severino Rodríguez Salcedo.

"La mano del escribano y otras leyendas del Partido de Astudillo", por D. Rodrigo Nebreda y Gutiérrez del Olmo.

"Ecos de dentro y voces de fuera", por D. Arcadio Torres Martín.

3. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Publicaciones", núm. 20.

INSTITUTO DE ESTUDIOS IBICENCOS (Ibiza)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. José M.^a Mañá de Angulo.
Secretario: D. José Tur Riera.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Sección de Arqueología y Arte

Siguió la recopilación de datos para el futuro mapa arqueológico de Ibiza y Formentera y se organizaron exposiciones de pintura y escultura, de artistas nacionales y extranjeros.

Se dieron varias conferencias sobre temas literarios.

Sección de Geografía, Etnología y Costumbrismo

Conferencias y exposiciones sobre costumbrismo local y celebración de diversas exhibiciones folklóricas.

Se continuaron los estudios sobre geografía y etnología de las islas.

3. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Ibiza".

MUSEO DE PONTEVEDRA

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director honorario: Excmo. Sr. D. Francisco Javier Sánchez Cantón.

Director: Excmo. Sr. D. José Filgueira Valverde.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Investigaciones y excavaciones

a) *Carta arqueológica provincial*.—Se ha ampliado en más de quinientas fichas. Debe destacarse la importancia del descubrimiento de yacimientos del paleolítico en el término municipal de Las Nieves.

b) *Catálogo arqueológico topográfico provincial*.—Se ultimó. Tanto éste como la "Carta arqueológica" incluyen una sucinta descripción de los yacimientos y completa bibliografía de los mismos. En este aspecto se ha de destacar la cooperación de las autoridades locales y los alumnos de la Escuela Normal del Magisterio "Concepción Arenal", de Pontevedra, que colaboraron en la obtención de datos, materiales, fichas, etc.

c) *Catálogo artístico provincial*.—Se prosiguió. Comprende una breve reseña de cada monumento, paisaje o conjunto de interés turístico, con su bibliografía.

d) *Toponimia*.—A petición del Instituto Geográfico y Catastral, se colaboró en los topónimos de la Carta 185 del Mapa 1/50.000, publicada por dicho Instituto.

e) *Tesis*.—Como en años anteriores, estudiantes de diversas universidades (París, Barcelona, Madrid, Santiago de Compostela, etc.) han trabajado sobre fondos de nuestro Museo, para la preparación de sus tesis doctorales, en los temas siguientes: "Tarros de botica", "La luz en la historia de las religiones", "Fiestas pontevedresas", "La prensa pontevedresa de la época de Valle Inclán", "La Edad del Bronce en la provincia de Pontevedra" y "Las pías prehistóricas de la provincia".

Han continuado los trabajos de investigación comenzados anteriormente en la necrópolis bajorromana de La Lanzada, alcanzándose tan óptimos resultados que ha podido fecharse con exactitud este yacimiento arqueológico e incorporarse

al Museo interesantísimos objetos, entre ellos los primeros vasos de vidrio y buen número de agujas de hueso que se hallan en nuestra provincia.

Con los alumnos del Instituto Nacional de Enseñanza Media de Pontevedra, colaboradores del Museo, se han realizado prospecciones en yacimientos arqueológicos de los ayuntamientos del Grove, Meis, Las Nieves, Pontecesures, Pontevedra, Porriño, Ponteáreas y Redondela. De estas localidades destacan por su importancia la necrópolis bajorromana encontrada en el Grove, las sepulturas de la Edad del Bronce de Ponteáreas y el muelle romano de madera de Pontecesures.

Museo

El director y el secretario del Museo han estudiado 29 inscripciones romanas de la provincia, conservadas *in situ*, perdidas o incorporadas en los últimos meses al Museo, en gran parte inéditas.

En el Registro de objetos correspondiente a este año, figuran entre los más importantes: la serie de cantorales, ropas y objetos litúrgicos procedentes del convento de los PP. Dominicos de Padrón, donados generosamente por el Excmo. Sr. Gobernador Civil y la Excmo. Diputación Provincial, y la de manuscritos inéditos del poeta regional Ramón Cabanillas, entregados por sus herederos y amigos.

Exposiciones

Se han abierto las siguientes:

XXIV "Fernando Alvarez de Sotomayor". Mes de abril.

XXV "La canción gallega". Mes de junio.

XXVI "Exposición de cantorales". Mes de agosto.

XXVII "Reproducciones en color y libros de arte italianos". Mes de octubre.

Aparte de estas exposiciones, celebradas en nuestra entidad, se colaboró en la "Exposición sobre Portugal", organizada con motivo de las Conmemoraciones Enriquinas, bajo el patrocinio del Excmo. Sr. Gobernador Civil; en la "Exposición histórica de la Administración española", celebrada en Alcalá de Henares; en la "Exposición antológica de la pintura gallega", celebrada en Lugo y Orense; en la "Exposición móvil del avance provincial", y en la de "Dibujo arqueológico", del Instituto Nacional de Enseñanza Media de esta capital.

Visitas al Museo

Entre los visitantes distinguidos del Museo durante este ejercicio debe destacarse a la Excmo. Sra. D.^a Carmen Polo de Franco, que, en unión de otras ilustres personalidades, recorrió nuestras instalaciones; a los ministros españoles de Educación Nacional, de Gobernación y Subsecretario de la Presidencia; a los gobernadores civiles y otras autoridades del Norte de Portugal, etc.

Un total de 7.012 personas recorrió las salas del Museo durante el año.

Archivo gráfico

Se ha incrementado en más de 400 clichés o fotografías el Archivo Gráfico del Museo. Se recogieron, de manera especial, fotografías de lugares arqueológicos o monumentos de nuestra provincia y se enviaron muchas de ellas a investigadores o centros científicos de España y el extranjero que lo han solicitado. También, con la misma finalidad, se han obtenido microfilms de nuestros fondos documentales.

3. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"El Museo de Pontevedra".

INSTITUTO DE ESTUDIOS MANCHEGOS
(Ciudad Real)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Ilmo. Sr. D. José M.^o Martínez Val.

Secretario: D. Carlos López Bustos.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Se han verificado por el personal del Instituto los siguientes estudios:

Completar la transcripción del epistolario inédito del reinado de Felipe IV del venerable padre fray Tomás de la Virgen, con la reina Isabel de Borbón, el conde-duque de Olivares, duque de Lerma y otros muchos personajes de la Corte (en total, 153 cartas); preparar las noticias sobre los personajes menos conocidos de esta correspondencia y escribir el estudio preliminar y el bibliográfico, terminando completamente este trabajo. Es obra de los profesores doctores José M.^o Martínez Val y Margarita Peñalosa Esteban-Infantes.

Estudio arqueológico de un poblado romano en la Bienvenida, Valle de Alcudia, por el profesor García de la Santa y el Rvdo. P. Edistio Silvestre Sancho.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Estudio filológico-histórico sobre el Cerro de las Cabezas, en Sierra Morena, y su significación en la epopeya medieval castellana (leyenda de los Siete infantes de Lara), por el profesor D. Cecilio Muñoz Fillol.

"Dulcinea en el Perú", escrito por encargo de la Dirección de este Instituto, por el Sr. Cavanillas Avila, cronista de la ciudad de Almadén.

"Ambito y sistemática de las investigaciones y de los estudios locales", escrito por el director, Dr. Martínez Val, por encargo de la Secretaría del Patronato "José M.^o Quadrado".

Por la colaboradora de número y directora de la Biblioteca pública, señora Pérez Valera, y para su publicación por este Instituto, se ha hecho la catalogación del Archivo Municipal de Ciudad Real.

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

M. Francis Gutton, sobre "La Mancha, solar de las Ordenes Militares".

Dr. Martínez Val, sobre el tema "El sentido jurídico en el *Quijote*".

5. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Cuadernos de Estudios Manchegos", X.

b) *Libros:*

Catálogo de los trabajos aparecidos en los "Cuadernos de Estudios Manchegos" y de las "Publicaciones" de la Institución.

"En torno al *Quijote*" (dos ensayos jurídicos), por José M.^o Martínez Val.

INSTITUTO DE ESTUDIOS OSCENSES
(Huesca)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Virgilio Valenzuela Foved.

Secretario: D. Federico Balaguer Sánchez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Sección de Historia y Arte

Por el Seminario de Historia se han seguido y publicado los fondos del archivo municipal de Almudévar. D. Antonio Durán y D. Federico Balaguer han catalogado y fotografiado 32 documentos del Ayuntamiento de Rada, el más antiguo del siglo XII y el más moderno del XVIII. Se ha rescatado algún documento y manuscritos del archivo parroquial de San Pedro el Viejo que se hallaban perdidos, todos ellos son de época moderna, excepto el "Libro de la Cofradía de San Vicente del Sepulcro", manuscrito del siglo XV, con copia de documentos del XIII. Gracias a la intervención de este Instituto se ha comprado, con fondos de la Comisión de Monumentos, el "Libro de la Cofradía de nobles de Santa Lucía de Huesca", del siglo XVI, con noticias y lista anteriores.

Se ha continuado la catalogación de los fondos del archivo de San Pedro el Viejo y los trabajos de formación de inventario artístico y fichero de las colecciones documentales sobre arte del Alto Aragón.

Por miembros de esta Sección se ha colaborado con la Comisión Provincial de Monumentos para la conservación de los existentes en la provincia y así se han realizado algunas obras en el Monasterio antiguo de San Juan de la Peña, Castillo de Lcarre y Castillo-Colegiata de Alquézar.

Sección de Literatura y Folklore

Continuó, ininterrumpidamente, la tarea de recogida de material y datos con destino al Cancionero musical de la provincia, que se halla ya en proceso muy avanzado, y que será publicado por los consejeros de este Instituto D. Gregorio Garcés y D. Antonio Durán.

Museo del Alto Aragón

Se han recopilado para su adecuada exhibición en las salas de Etnología

y Altoaragoneses ilustres los trajes típicos correspondientes a los Valles de Hecho y Gistaín, los de la comarca de Fraga y Graus, el de danzante de Lanaja, Almudévar y Pallaruelo de Monegros y pastor del valle de Bielsa, así como óleos sobre paisajes de nuestra provincia y retratos de varios personajes oscenses.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

D. José Antonio Poch publicó trabajos sobre heráldica y sigilografía calasanciana.

D. Antonio Durán Gudiol realizó investigaciones sobre los fondos del archivo municipal de Almudévar y ha publicado trabajos sobre los maestros de capilla de la catedral de Huesca y órganos y organistas de la misma.

D.^a María Dolores Cabré ha publicado "Noticias y documentos del Altcaragón, La Violada (Almudévar)" y "Cinco documentos del infante D. Fernando, abad de Montearagón".

D. José Cardús ha hecho investigaciones sobre el Castillo de Piedra-Pisada.

D. José Antonio Martínez Bara ha publicado "Un rincón romántico del cementerio de Huesca".

D. Veremundo Méndez Coarasa publicó el trabajo "Las flamas de lo fogaril".

D. Jesús García Mateo publicó el trabajo: "Historia del periodismo oscense".

D. Juan Francisco Aznárez publicó el trabajo "Datos sobre iglesias y construcciones jacetanas".

D. F. Oliván Baile publicó el trabajo "El testamento de Lupercio Leonardo de Argensola".

4. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

"La economía altoaragonesa", por Juan Lacasa Lacasa.

"El arte en el Alto Aragón", por Virgilio Valenzuela Foved.

"La música religiosa", por Antonio Durán Gudiol.

"Monumentos oscenses", por Federico Balaguer Sánchez.

5. EXPOSICIONES:

II Exposición de Artistas altoaragoneses.

Exposición de pintura de María Cruz Sarvisé.

I Exposición de Artistas hispano-franceses.

Exposición de pintura del artista José Beulas.

Exposición de pintura de Manuel Martín Guerrero.

Exposición de pintura de Leoncio Mairal.

6. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Argensola", núms. 39 y 40.

CONSEJO DE CULTURA DE ALAVA (Vitoria)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Manuel de Aranegui y Coll.

Secretario: D. Antonio Mañueco Francos.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Museo

Se han enriquecido sus fondos con 3 armaduras y 19 espadas, obsequio del vocal del Consejo, D. Félix Alfaro.

Restauraciones artísticas

Se ha llevado a Madrid, para ser retelado, el retrato de la Reina Gobernadora, de Luis López; en el mismo Museo se ha limpiado el cuadro de San Pablo, de Ribera, y un tríptico flamenco del siglo XVI, y se ha restaurado minuciosamente el retablo de San Bruno, de principios del siglo XVI, que se halla en el brazo derecho del crucero de la parroquia de Hueto de Abajo (Alava).

Cursos

Durante el mes de agosto tuvo lugar en el Palacio del Consejo de Cultura el XV Curso de la Universidad de Valladolid en Vitoria, con la intervención de catedráticos españoles y extranjeros, en las siguientes secciones:

Cátedra "Dr. James Brown Scott", de Estudios Internacionales.

Estudios Alaveses.

Estudios de Medicina.

Estudio de Lengua y Literatura Españolas.

3. PUBLICACIONES:

a) *Libros:*

"Un Obispo Alavés en el siglo XI", por D. Julián Cantera.

INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.

Secretario: D. José Simón Díaz.

2. CONFERENCIAS:

- "Del refugio a San Antonio de los Alemanes", por Julio de Ramón Laca".
"El Madrid de Moratín", por Joaquín de Entrambasaguas.
"Pasos perdidos", por Pablo de Fuenmayor Gordon.

3. PUBLICACIONES:

Temas Madrileños

XX.—"El Madrid de Moratín", por Joaquín de Entrambasaguas.

Madrid en el siglo XVI

I.—"El establecimiento de la capitalidad de España en Madrid", por Manuel Fernández Alvarez.

II.—"El Madrid de Felipe II visto por el humanista holandés Enrique Cock", por V. Eugenio Hernández Vista.

INSTITUTO DE ESTUDIOS GIENENSES

(Jaén)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Ilmo. Sr. D. Francisco Rivillas Peña.
Director: Ilmo. Sr. D. José Antonio de Bonilla y Mir.
Secretario: D. Ramón Espantaleón Molina.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

En el pueblo de La Guardia, antigua Real Mentesa, se verificaron excavaciones dirigidas por D. Antonio Blanco Freijeiro y los colaboradores D. Rafael del Nido Gutiérrez y D.^a Isabel Garzón del Nido, habiéndose obtenido buenos resultados, sobre todo en cerámica ibérica.

Por el equipo del Sr. Blanco, Sr. del Nido y D.^a Isabel Garzón del Nido, se practicaron excavaciones en la necrópolis ibérica de Ceal, siendo esta la sexta campaña.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Se siguieron descubriendo mosaicos romanos en "Marroquíes Altos", de esta capital, en donde, a más del que representa a Tetis, madre de Aquiles, se han hallado dos más, que este Instituto se propone levantar y trasladar al Museo Arqueológico Provincial.

Por la Sección II, y bajo la dirección de su presidente, D. José Antonio de Bonilla y Mir, se siguen recogiendo en el Archivo Histórico los fondos de los archivos de protocolos de la provincia, trabajo efectuado por cuatro becarios costeados por este Instituto.

4. NUEVAS INSTALACIONES:

Han sido donados para su instalación en el Museo Arqueológico Provincial un bronce procedente de la excavación de "Marroquíes Altos" y un magnífico toro hallado en Porcuna y donado por D. Ramón Pajares Pardo, arquitecto de Regiones Devastadas.

5. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Profesor de Arqueología de la Universidad de Bonn, Dr. Erick Kukahn.
Doctora mademoiselle Miriam Astruc, de la Universidad de París.

6. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Pablo Castillo García-Negrete, arquitecto y consejero de número, visitó Centro Europa.

7. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

D. Eduardo López García-Triviño, presidente de la Sección VI, asistió al Congreso Nacional de Ginecología, habiendo recibido el honor de ser nombrado presidente de la Asociación.

8. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

D. Carlos de Torres Laguna, sobre "Facetas Históricas de la Virgen de la Cabeza, de Sierra Morena".

"Actitud ante el arte de nuestro tiempo", pronunciada por el Prof. D. Carlos Molina Alvarez.

D. Luis González López: "La expresión poética actual".

D. Juan Ruiz Rico, sobre "El aval fuera de la letra de cambio".

D. Santiago Vallejo Heredia, sobre "La subrogación en los derechos del inquilino, según la L. A. U."

Pronunció una conferencia con proyección de diapositivas el Dr. D. Antonio Blanco Freijeiro, sobre "La provincia de Jaén, clave de la antigüedad hispánica".

Sobre el tema "San Isidoro de Sevilla, su influjo en la cultura española y en la civilización cristiana occidental", pronunció una conferencia Mons. D. Agustín de la Fuente González.

Rvdo. P. Ramón Cué Romano, S. J., sobre "Canto al Guadalquivir".

Rvdo. P. José Todolí desarrolló el tema "El hombre como unidad trascendente o lo eterno en el hombre".

Dr. D. José M.^a Sillero, sobre "Consideraciones etiopatogénicas sobre el bocio" y sobre "Consideraciones clínicas natopatológicas y terapéuticas sobre el bocio".

Sobre "Las células enteroargentafines y la secreción de 5-Hidroxitriptaminas en el estado normal y patológico" dio una conferencia el catedrático de la Universidad de Sevilla D. Agustín Bullón Ramírez.

Dr. D. Angel Sánchez-Palencia Relaño dio una conferencia sobre "Operaciones de cataratas".

D. Luis Sagaz Zubelzu, director del Sanatorio Antituberculoso "El Neveral", disertó sobre "Revisión del problema de la bronquitis crónica".

En homenaje a la memoria del consejero de número Dr. D. Antonio Beltrán Alonso, se pronunciaron las siguientes conferencias:

"Consideraciones en torno a un caso de enfermedad de Wilson", por D. José M.ª Sillero.

"El laboratorio en el diagnóstico de las ictericias", por D. Abelardo Moreno Quesada".

"Úlcera péptica de boca anatómica", por D. Fermín Palma Rodríguez.

"Algunas consideraciones en el tratamiento de la uretritis", por D. Enrique Alcázar Luque.

Premio "Jaén" 1960 de piano

En concurso de piano fue adjudicado el premio de 15.000 pesetas a D. Carlos Santos Ventura, de Vinaroz (Castellón de la Plana), y un segundo premio de 5.000 pesetas a la Srta. M.ª Paula Torrónategui, de Bilbao.

9. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Boletín del Instituto de Estudios Giennenses".

"Boletín del Seminario médico".

b) Libros:

"Mapa de vegetación y Catálogo de plantas, de la mitad oriental de la provincia de Jaén", por el Dr. D. Emilio Fernández Galiano.

CENTRO DE ESTUDIOS SORIANOS

(Soria)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: Excmo. Sr. D. Antonio Marichalar y Rodríguez, Marqués de Montesa.

Vicepresidentes: D. Clemente Sáenz García y D. Florentino Zamora Luca.

Secretario D. José Antonio Pérez-Rioja.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Excursiones y descubrimientos arqueológicos

Bajo la dirección de D. Clemente Sáenz García, el Grupo de la S. M. U. (adscrito al C. E. S.), ha realizado nuevas excursiones histórico-arqueológicas y han proseguido los descubrimientos geológico-arqueológicos ya iniciados en el año 1959.

Exposiciones

La Casa de Cultura de Soria, con la cooperación del C. E. S., ha realizado durante 1960 las siguientes exposiciones: 1) De bibliografía soriana. 2) De fotografías de Almazán. 3) Dos exposiciones de pintura de jóvenes artistas locales y sobre temas sorianos, en su mayor parte.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Prof. Holsen, miembro de la Comisión Económica de Intercambio entre España y los Estados Unidos, que el 20 de septiembre dio una conferencia en la Casa de la Cultura.

4. DIRECTIVOS Y COLABORADORES QUE HAN IDO AL EXTRANJERO:

D. Clemente Sáenz García a Finlandia para asistir a una excursión petrográfica.

D. Florencio Zamora Lucas, asistió a las fiestas conmemorativas del IV Centenario de D. Enrique el Navegante, en Lisboa, visitando la ciudad de Evora para la investigación bibliográfica e histórica referente al trabajo que prepara sobre "Obras impresas en Evora en los siglos XVI y XVII existentes en la Biblioteca Nacional de Madrid". También ha continuado en Lisboa y Evora sus investigaciones sobre bibliografía del teólogo español Francisco Suárez.

D. José Antonio Pérez-Rioja visitó, con objeto de estudiar la organización de diversas bibliotecas, las principales ciudades de Suecia, Noruega y Dinamarca.

D. Heliodoro Carpintero Moreno a Puerto Rico, invitado por aquella Universidad para la realización de un Curso de pedagogía.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

Congreso Geológico de Copenhague.

Congreso de Riegos y Drenajes, celebrado en Madrid.

Congreso para el Progreso de las Ciencias, en Sevilla.

Asistió a ellos D. Clemente Sáenz García en el último de los cuales pronunció dos conferencias sobre los temas: "Morfología de los valles españoles" y "Unidad de la riqueza hidráulica".

IV Congreso Internacional de Archivos, celebrado en Estocolmo, al que asistió D. José Antonio Pérez-Rioja.

6. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Celtiberia", núms. 19 y 20.

INSTITUTO DE ESTUDIOS TARRACONENSES
«RAMON BERENGUER IV»
(Tarragona)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente: D. Enrique Guasch Giménez.
Vicepresidente-Director: D. Manuel de Montoliú y de Togores.
Secretario: D. José Sánchez Real.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Prosigue la confección de los índices de los tomos de la obra de Morera HISTORIA DE TARRAGONA, y se está confeccionando un fichero de publicaciones de tema tarraconense.

Prosiguen los trabajos de campo para el Mapa Geológico.

INSTITUCION «ALONSO DE MADRIGAL»
(Avila)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Presidente-Director: Excmo. Sr. D. Fernando Luis Fernández Blanco.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Convocatoria Premio Diputación 1960

Convocado el cuarto curso correspondiente al año 1960 se establecieron diversos premios para estudios monográficos, artículos de prensa y fotografías relativas a temas abulenses, resultando premiados los siguientes trabajos:

Estudios Monográficos:

"Avila fuente de inspiración para los artistas de todas las épocas", por D.^a Adelina Labrador.

Artículos de Prensa:

"Castillos en la tierra de España. El de Mombeltrán en la provincia de Avila", de D. Juan Grande Martín.

"De San Pedro de Alcántara a Santa Teresa", de José M.^a Jiménez de Vélez.

Fotografía:

"Avila descansa", de D. Alvaro Marín Manzano.

3. PUBLICACIONES:

"Tomás Luis de Victoria 'El abulense'", por D. Ferrero Hernández Hernández.

"La Historia como espejo", por José Antonio Vaca de Osma.

CENTRO DE ESTUDIOS HISTORICOS JEREZANOS
(Jerez de la Frontera)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Tomás García Figueras.

2. TRABAJOS:

La actividad del Centro se orienta especialmente a:

a) Recolección de documentos y gráficos.

b) Formación de ficheros.

c) Facilitar informaciones cuando sean pedidas.

d) Formar un archivo y biblioteca local, a más de publicar monografías, series de documentos y cuanto pueda ilustrar la historia de Jerez y su proyección exterior.

En este sentido se han despachado numerosas consultas, remitido copias de documentos a investigadores que lo han solicitado, acompañando en las visitas artísticas a los monumentos de la ciudad a expediciones de tipo cultural, tanto nacionales como extranjeros. Se realiza una exploración de los dos ricos archivos locales de protocolos notariales y de la ciudad, que han dado por resultado el hallazgo de piezas del mayor interés para el conocimiento de la historia no sólo local, sino comarcal, en la segunda mitad del siglo XV y el enriquecimiento de los ficheros, ya abundantes, del archivo capitular.

3. PUBLICACIONES:

a) *Libros:*

"Biografía documentada del Beato Juan Grande, O. H., fundador del Hospital de Candelaria, de Jerez de la Frontera", prólogo del Excmo. Sr. D. Tomás García Figueras.

"Juegos de toros y cañas en Jerez de la Frontera".

"La capilla capitular de la Concepción en la iglesia del convento de S. Francisco el Real de Jerez de la Frontera (1593-1777)".

"Jerez-Tánger. Puente aéreo sobre el Estrecho de Gibraltar", por D. José Antonio Cremades Bernabeu.

MUSEO ARQUEOLOGICO DE LINARES
(Linares)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: D. Rafael Contreras de la Paz.

Secretario: D. Alberto López Poveda.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Excavaciones

Prospecciones y excavaciones en toda la zona arqueológica de Linares, Cástulo y El Centenillo. Fruto de estas investigaciones ha sido el descubrimiento de varios poblados indígenas en la zona minera de la región, de la cultura argárica. En Cástulo se descubrieron seis magníficas bases epigráficas, algunas de ellas de excepcional interés, como la que resuelve un añejo problema planteado por Plinio sobre el cognomen cesarino de los castulonenses, y otra referente a un rescripto imperial sobre la cosa oleícola. Igualmente se excavaron diferentes zonas de Cástulo, descubriéndose varias edificaciones y columnas, tal vez de templos, y capiteles *in situ*, que son promesa de hallazgos de suma importancia. En el Castro de la Magdalena, en Lineras, se descubrió otro poblado argárico.

Museo

Han ingresado piezas muy valiosas, como ánforas ibéricas, de *siggillata* y de cerámica árabe, a más de otras piezas figuradas en mármol, bronce o piedra.

De entre las donaciones habidas, destacan por su importancia la colección de útiles de mina de procedencia hispano-romana que guardaba la Sociedad Minera de Peñarroya en sus minas de El Centenillo, próximas a Jaén. Otras donaciones han sido: ex votos de Santa Elena, sortija egiptizante —uno de los hallazgos púnicos de más interés de los habidos en los últimos tiempos, hermes báquico, etc.

3. PROFESORES EXTRANJEROS QUE
HAN VISITADO EL CENTRO:

Sr. Guy Tamain, ingeniero geólogo del Laboratorio de Geología aplicada de París.

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas:*

"Oretania", núms. 4, 5 y 6.

MEMORIA

DE LOS

Trabajos del Patronato "Diego Saavedra Fajardo" de Estudios Geográficos y Bibliográficos

INSTITUTO «JUAN SEBASTIAN ELCANO», DE GEOGRAFIA
(Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Amando Melón y Ruiz de Gordejuela.

Vocedirector y Director del Departamento de Geografía Aplicada de Zaragoza:

Excmo. Sr. D. José Manuel Casas Torres.

Jefe de la Sección de Barcelona: Ilmo. Sr. D. Luis Solé Sabarís.

Secretario: Ilmo. Sr. D. Manuel Terán Alvarez.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

En trabajos en equipo, la Sección de Barcelona en unión del resto del personal del Instituto, realizan un estudio-tipo en sentido didáctico-pedagógico sobre los Municipios de Mollet del Vallés, San Fausto de Campsentelles, Santa María de Martorellas y Martorellas.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Madrid

Sr. Cabo: "Estructura agraria de la provincia de Salamanca", volumen dirigido por el Sr. Terán.

Barcelona

D. Salvador Llobet: "La industria del vino espumoso en España", "El Bosque en Collsacabra y Guillerics" y "El valor climático de una estación vallesana: Granollers". Ha terminado la redacción y puesta a punto de un trabajo sobre la Agricultura en Cataluña y ha preparado los gráficos inéditos sobre la Masía en Cataluña.

D. Juan Rebagliato Font: "Estado actual del tráfico en el puerto de Barcelona".

D. Enrique Lluch Martín: "El progreso demográfico y la expansión comercial de la Villa de Copons en el siglo XVIII", "Los estudios geográficos en Cataluña en el siglo XIX" y "Los estudios geográficos en Cataluña de 1900 a 1930".

Zaragoza

D. Angel García de Amézaga Elguea: "Vitoria. Aportación al estudio de su geografía urbana".

D. Eusebio García Manrique, S. J.: "Eibar. Inmigración y desarrollo urbano e industrial".

D.ª M.ª del Carmen Gonzalo: "Estudio geográfico de Calanda, un municipio del Bajo Aragón".

D.ª M.ª Pilar de Torres Luna: "Bayarque (Almería). Contribución al estudio geográfico del valle del Almanzora".

4. PROFESORES EXTRANJEROS QUE HAN VISITADO EL CENTRO:

Madrid

Prof. Lautensach, del Instituto Geográfico de Stuttgart.

Zaragoza

Sr. Meynier, de la Universidad de Rennes, y Sr. Taillefer, de la Universidad de Toulouse.

5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES:

XXII Semana de Geografía de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Asistió D. Amando Melón, quien presentó la comunicación: "Cuestiones críticas relativas al nombre de América".

XIX Congreso Internacional de Geografía, en Estocolmo. Asistieron los Sres. Casas y Terán.

Reunión de la Unión Geográfica Internacional, en Madrid.

6. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Estudios Geográficos".
"Geographica", vol. VII.

b) Libros:

"La Navarra Media Oriental", por Salvador Mensua Fernández.

"Las Comarcas de Borja y Tarazona y el Somontano del Monecayo", por Eusebio García Manrique, S. J.

INSTITUTO «NICOLAS ANTONIO», DE BIBLIOGRAFIA (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Amadeo Tortajada Ferrandis.

Vicedirector: Ilmo. Sr. D. Nicolás Fernández Victorio.
Secretaria: Srta. María Luisa Poves Bárcenas.

2. TRABAJOS REALIZADOS:

Ha seguido sus tareas de recoger los materiales bibliográficos destinados especialmente a facilitar la labor de investigación y estudio de los restantes Institutos del Consejo. Los materiales así recogidos se han recopilado en las Revistas a tal fin consagradas.

Revista *Bibliotheca Hispana*.—En sus dos secciones de Letras y Ciencias ha publicado las siguientes fichas:

Sección 1.ª Letras	4.179
Sección 2.ª Ciencias	4.430
Total	8.609

Revista *Biblioteconomía*.—De la Delegación del Instituto en Barcelona y órgano de la Escuela de Bibliotecarias de la Diputación Provincial de dicha ciudad, que recoge y difunde diversos estudios de su especialidad, así como los propios trabajos de los colaboradores del Instituto.

Boletín de Información Documental.—En colaboración con las bibliotecas del Consejo y bajo el patrocinio de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas, comprende también dos secciones: Letras y Ciencias, cada una de las cuales consigna mil revistas seleccionadas por los Institutos especializados del Consejo, que recoge y da a conocer todos los artículos de las mejores revistas científicas.

Bibliografías.—Ha proseguido la preparación de bibliografías especiales y retrospectivas, en forma selectiva y con carácter documental, que ponen al servicio de los investigadores cuanta información necesitan para el desarrollo de sus tareas.

3. PUBLICACIONES:

a) Revistas:

"Bibliotheca Hispana", año 1960, 4 fasc.
"Biblioteconomía", núms. 51 y 52.
"Boletín de Información Documental", núms. 43, 44, 45 y 46.

b) Libros:

"Materiales de Investigación", 2 vols., por D. Amadeo Tortajada y la Srta. Carmen Amaniel.

INSTITUTO DE ESTUDIOS AFRICANOS (Madrid)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas.

2. ACTIVIDADES DIVERSAS:

Misiones Científicas

Patrocinado por el Instituto de Estudios Africanos, estuvo en la isla de Fernando Poo D. Augusto Panyella, director del Museo Etnológico de Barcelona y colaborador de dicho Instituto, realizando una campaña de excavaciones.

Exposiciones

"XI Exposición de Pintores de Africa", siendo admitidos a la misma 72 óleos, 13 esculturas, 14 acuarelas, 29 dibujos y 9 grabados. Tan abundante obra representaba a 90 artistas.

La Medalla de Pintores de Africa se adjudicó a la Sección de Escultura y se concedió a D. Tomás Ferrándiz Llopis, por su obra "Grupo". Se dividió el primer premio de pintura en dos partes iguales, adjudicándose a D. Francisco Núñez de Celis por su obra "Tigmi de Tagragra (Ifni)" y a D. Máximo de Pablos por su obra "Africa". El segundo premio de pintura se concedió a D.ª María Mira Montoyo, por su obra "Sohora". El premio de escultura se otorgó a D. Medesto Gene Roig, por su obra "Cabeza de niña". El de acuarela a D.ª María de los Angeles López Roberts, por su obra "La higuera"; el de dibujo a D. Ignacio por "Rifeña" y el de grabado a D. Jesús Fernández Barrios por "San Pablo".

Premios "Africa" de Literatura y Periodismo

Se concedió el de Literatura a D. Luis Pericot García y D. Miguel Tarradell Mateu, por su obra titulada "Manual de Prehistoria africana", y el de Periodismo, a título póstumo y honorífico, a D. Pedro Antonio de Alarcón, con ocasión de cumplirse este año el centenario de la guerra de Africa, de la que fue cronista ejemplar.

Los demás premios de Periodismo se han distribuido entre D. Esteban Calle Iturrino por las crónicas de su viaje a la Región Ecuatorial, publicadas en "El diario Vasco" de San Sebastián; a D. José M.ª Fernández Gaytán, por sus reportajes e informaciones sobre temas hispano-africanos, publicados en la cadena de periódicos del Movimiento; a D. Manuel Basas Fernández por su colección de artículos publicados en "La Gaceta del Norte", de Bilbao, sobre los Tercios vascongados en la guerra de Africa; a D. José Cervera Pery por sus crónicas y artículos de temas de Guinea Española, publicados en su mayoría en el diario "Ebano" y la revista "Africa"; a D. Eduardo Molina Fajardo por sus artículos sobre algunos aspectos históricos de las relaciones hispano-marroquíes publicados en el diario "Patria" de Granada; a D. Leopoldo Caballero López por sus trabajos sobre Ceuta, publicados en el diario "A. B. C." de Madrid, y a D. José Menéndez Hernández por sus artículos sobre Guinea, publicados en "Ebano" de Santa Isabel.

Documentales cinematográficos

Se han proyectado dieciocho documentales en dos sesiones celebradas en el Salón de Actos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

3. CONFERENCIAS Y CURSILLOS:

Los temas y conferenciantes fueron:

"Un eclipse que no pudo observarse", por el Ilmo. Sr. D. José M.ª Torroja Menéndez.

"Proyecciones hispánicas en la cultura musical marroquí", por D. Arcadio de Larrea Palacín.

"El IV Congreso africano de Prehistoria", por el Ilmo. Sr. D. Luis Pericot García.

"Una encuesta Lingüística en el Africa negra", por D. Carlos González Echeagaray.

"La Isla de Annobón", por D. Salvador V. Peris.

"El Estrecho de Gibraltar como accidente geográfico", por el Excmo. Sr. D. Francisco Hernández Pacheco.

"Consecuencias políticas y sociales de la guerra de 1860", por D. Manuel Ferrandis Torres.

"Factores que influyen en la distribución de la vegetación en Fernando Poo", por D. Manuel Ocaña García.

"El Túnel del Estrecho de Gibraltar y el III Congreso Internacional de las técnicas y el urbanismo subterráneo", por el Excmo. Sr. Marqués de Mulhacén.

"Aspecto militar de la guerra de Africa 1859-60", por el Excmo. Sr. D. Carmelo Medrano Ezquerro.

"Influencia del tema africano en la literatura del siglo XVII" y "Orán y España", por el Ilmo. Sr. D. Luis Morales Oliver.

"Etiopía, el imperio del Preste Juan y el Trono de David", por el Excmo. Sr. D. Manuel Cencillo de Pineda.

"Impresiones de un viaje a la isla de Annobón", por D. Julio Alvarez Sánchez.

"El obstáculo internacional en la guerra de 1859-60", por el Excmo. Sr. D. Manuel Aguirre de Carcer.

"Primeros resultados de la campaña de excavaciones del I. D. E. A. en Fernando Poo", por D. Augusto Panyella Gómez.

"D. Enrique el Navegante y sus planes políticos de integridad Afro-Atlántica", por el Ilmo. Sr. D. Antonio Rumeu de Armas.

"Españoles en el Norte de Africa", por D. Luis Antonio de Vega.

El Instituto de Cultura Hispánica, en colaboración con el Instituto de Estudios Africanos, organizó un ciclo de conferencias con el fin de divulgar el conocimiento de las Plazas y Provincias que España tiene en Africa entre los estudiantes hispano-americanos que cursan sus estudios en Madrid. Dicho ciclo se desarrolló con los temas y conferenciantes que a continuación se detallan:

"Plazas africanas de soberanía", por el Ilmo. Sr. D. Luis Jiménez Benamú.

"Africa occidental española en la actualidad", por el Ilmo. Sr. D. Hermenegildo Taberner Chacobo.

"Sobre las provincias de Fernando Poo y Río Muni", por el Ilmo. Sr. D. José Molina Arrabal.

Al final de cada conferencia se proyectaron documentales cinematográficos sobre nuestras Plazas y Provincias Africanas.

El Director del Instituto de Estudios Africanos, Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas, especialmente invitado pronunció las siguientes conferencias:

"Africa en la postguerra", el día 23 de mayo, en el IV Curso de Información Cultural organizado por la Capitanía General de la 1.ª Región Militar.

"La Guerra Revolucionaria", el 12 de noviembre, en la Escuela de Estado Mayor.

"La epopeya de Enrique el Navegante, 500 años después", el día 18 de noviembre, en la Junta de Cultura de la Diputación de Vizcaya.

La Asociación Española para el progreso de las Ciencias, en colaboración con el Instituto de Estudios Africanos, celebró un coloquio sobre "Problemas

de Sahara", bajo la presidencia del Prof. D. Francisco Hernández Pacheco. Fueron discutidos temas, que versaron sobre las siguientes materias:

"Geografía y Geología de Sahara".

"El problema del agua".

"El problema de las comunicaciones".

"Posibilidades industriales y de aplicación de energías especiales".

"Posibilidades agrícolas y ganaderas".

"Minería".

"Problemas sanitarios".

Y se presentaron los siguientes trabajos:

D. Francisco Hernández Pacheco, sobre "Morfología de las zonas occidentales".

D. Manuel Alía Medina, sobre "Breve síntesis de la geología del Sahara español".

D. Pedro Blanco Pedrosa, sobre "Posibilidades de aprovechamientos de las energías solar y eólica en el Sahara español".

D. Antonio Vallejo Nájera y D. Diego Hernández Pacheco, sobre "La Sanidad en el futuro del Sahara español".

D. Fernando Lozano, sobre "La riqueza pesquera sahariana".

D. Federico Macan Villar, sobre "Aplicación de la fotografía aérea al estudio del Sahara español".

D. Andrés Murcia, sobre "Posibilidades de captación de aguas subterráneas en la región de la Sequía el Hamra".

D. Juan Antonio Comba Ezquerro, sobre "Mineralogía".

D. José de la Viña Villa, sobre "Fosfatos".

4. PUBLICACIONES:

a) *Revistas*:

"Africa".

"Archivos del Instituto de Estudios Africanos".

b) *Libros*:

"Comunismo y Nacionalismo en Africa", por Teobaldo Filesi.

"Africa en la política española del siglo XIX" (Premio "Africa" de Literatura 1959), por Diego Sevilla Andrés.

"Africa en la postguerra", por José Díaz de Villegas.

"Africa ¿Continente negro o rojo?", por Alejandro Botzaris.

"Morfología y sintaxis de la lengua bujeba", por Carlos González Echegaray.

"El plano de la ciudad de Tetuán", por Alfonso de Sierra Ochoa.

"Resúmenes estadísticos del Gobierno General de la Región Ecuatorial-Provincias de Fernando Poo y Río Muni 1958-1959".

INSTITUTO DE ESTUDIOS PIRENAICOS (Zaragoza)

1. PERSONAL DIRECTIVO:

Director: Excmo. Sr. D. Luis Solé Sabarís.

Secretario: Excmo. Sr. D. Juan Antonio Cremades Royo.

2. TRABAJOS EN EQUIPO:

Con vistas a la celebración del IV Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos, que tendrá lugar en Pau en septiembre de 1962, cada una de las Secciones prepara sus trabajos de campo que han de constituir las diversas comunicaciones al mismo.

3. TRABAJOS ESPECIALES:

Se han realizado los siguientes trabajos de investigación:

Adela Trigo: "El Valle de Anué".

Rosa M.^a Palacios: "Ayerbe".

Blanca Sanz: "Yanci".

Aberri Urmeneta: "El Valle de Larraún".

4. PUBLICACIONES:

Revistas:

"Pirinecs".

ACTIVIDAD EDITORIAL

ESTADILLO DE PUBLICACIONES, POR CENTROS

	REVISTAS	LIBROS
<i>Patronato "Raimundo Lulio"</i>		
Instituto "Francisco Suárez"	2	1
Instituto "San Raimundo de Peñafort"	1	1
Instituto "Luis Vives"	1	2
Instituto "San José de Salasanz"	2	1
Instituto "Francisco de Vitoria"	3	—
Seminario de Estudios Internacionales "Jordán de Asso" ...	—	3
Instituto "Balmes"	1	3
Instituto Nacional de Estudios Jurídicos	4	—
Centro de Estudios Económicos, Jurídicos y Sociales	5	2
Maioricensis Schola Lullística	1	—
Consejo de Estudios de Derecho Aragonés	1	—
Instituto Jurídico Español	1	2

Patronato "Marcelino Menéndez Pelayo"

Instituto "Antonio de Nebrija"	2	1
Escuela de Filosofía de Barcelona	—	1
Instituto "Miguel de Cervantes"	4	13
Instituto "Miguel Asín"	1	—
Escuela de Estudios Arabes	1	—
Instituto "Benito Arias Montano"	1	—
Escuela de Estudios Hebraicos y Oriente Próximo	—	1
Instituto "Jerónimo Zurita"	1	6
Instituto "Gonzalo Fernández de Oviedo"	1	1
Escuela de Estudios Hispano-Americanos	2	4
Instituto Histórico de la Marina	—	1
Instituto "Padre Enrique Flórez"	1	2
Departamento de Misionología	1	1
Instituto "Diego Velázquez"	2	1
Seminario de Estudios de Arte y Arqueología	1	—
Instituto Español de Arqueología "Rodrigo Caro"	3	1
Instituto "Antonio de Agustín"	1	—
Instituto Español de Prehistoria	2	—
Escuela Española de Historia y Arqueología (Roma)	1	1
Instituto Español de Musicología	1	3

	REVISTAS	LIBROS
Instituto "Padre Sarmiento"	1	1
Centro de Estudios de Etnología Peninsular	1	1
Centro de Estudios e Investigaciones "San Isidoro"	2	1
Centro de Estudios Jacobeos	1	—
Instituto "Luis de Salazar"	1	20
Instituto Internacional de Cultura Románica	—	3

Patronato "Santiago Ramón y Cajal"

Instituto "Bernardino de Sahagún"	1	—
Instituto Español de Entomología	2	1
Instituto "Santiago Ramón y Cajal"	1	—
Departamento de Anatomía	1	—
Instituto de Medicina Experimental	1	—
Instituto de Farmacología Experimental	1	—
Instituto "Alfonso de Limón Montero"	1	—
Departamento de Medicina Psicosomática	1	—
Instituto "López-Neyra"	1	—
Instituto Español de Fisiología y Bioquímica	—	1
Instituto Español de Medicina Tropical	1	—
Departamento de Farmacia Galénica	1	—
Departamento de Investigaciones Bromatológicas	1	—
Instituto de Investigaciones Médicas y Clínicas	2	2

Patronato "Alonso de Herrera"

Instituto "Antonio José de Cavanilles"	1	—
Instituto Botánico de Barcelona	1	—
Instituto "José Celestino Mutis"	2	—
Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología	1	—
Instituto "Jaime Ferrán"	1	—
Misión Biológica de Galicia	—	2
Instituto de Aclimatación de Almería	1	—
Instituto de Investigaciones Veterinarias	1	—
Departamento de Zootecnia de Córdoba	1	1
Instituto "José de Acosta"	—	1
Museo Nacional de Ciencias Naturales	1	—
Instituto "Lucas Mallada"	4	1

Patronato "Alfonso el Sabio"

Instituto "Jorge Juan"	3	1
Instituto de Investigaciones Estadísticas	1	—
Departamento de Cálculo Electrónico	1	—
Instituto Nacional de Geofísica	1	—
Observatorio de Física Cósmica del Ebro	1	1
Observatorio de Cartuja	1	—
Unión Nacional de Astronomía y Ciencias Afines	1	4

	REVISTAS	LIBROS
<i>Patronato "Juan de la Cierva"</i>		
Secretaría	4	—
Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento	4	21
Instituto del Combustible	2	—
Instituto de la Grasa	1	—
Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo	3	—
Instituto de la Soldadura	1	—
Instituto del Hierro y del Acero	2	8
Instituto de Investigaciones Pesqueras	1	—
Departamento de Plásticos	1	—
Departamento de Química Vegetal	1	—
Instituto de Óptica "Daza de Valdés"	1	—
Instituto de Electricidad y Automática	—	1
Departamento de Metales no féreos	1	—
Centro Experimental del Frio	2	—
Delegación del Patronato en Barcelona	2	—

Patronato "Diego de Saavedra Fajardo"

Instituto "Juan Sebastián Elcano"	2	2
Instituto "Nicolás Antonio"	3	1
Instituto de Estudios Africanos	2	7
Instituto de Estudios Pirenaicos	1	—

Patronato "José María Quadrado"

Instituto de Estudios Ilerdenses	1	—
Instituto "Fernando el Católico"	4	39
Institución "Príncipe de Viana"	1	2
Real Sociedad Vascongada de Amigos del País	3	—
Junta de Cultura de Vizcaya	—	2
Centro de Estudios Montañeses	1	1
Instituto de Estudios Riojanos	2	—
Instituto de Estudios Asturianos	2	3
Instituto de Estudios Gerundenses	1	—
Instituto "Fernán González"	1	—
Sociedad Castellonense de Cultura	1	2
Centro de Cultura Valenciana	1	—
Academia "Alfonso X el Sabio"	1	13
Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes	1	—
Museo Canario	1	—
Instituto de Estudios Canarios	1	1
Instituto de Estudios Malagueños	1	—
Instituto de Estudios Turoleses	1	3
Instituto "Diego de Colmenares"	1	1
Institución "Tello Téllez de Meneses"	1	—
Instituto de Estudios Ibicencos	1	—
Museo de Pontevedra	1	—
Instituto de Estudios Manchegos	1	2

	REVISTAS	LIBROS
Instituto de Estudios Oscenses	1	—
Consejo de Cultura de Alava	—	1
Instituto de Estudios Madrileños	—	3
Instituto de Estudios Gienenses	2	1
Centro de Estudios Sorianos	1	—
Institución "Alonso de Madrigal"	—	2
Centro de Estudios Históricos Jerezanos	—	4
Museo Arqueológico de Linares	1	—
Total	161	213

PRESUPUESTOS Y CUENTAS

MEMORIA ECONOMICA

AÑO 1960

PRESUPUESTO DEL CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

CRÉDITOS GENERALES:

1.—Subvención para la creación de nuevos Institutos, Secciones de provincias, para ampliar los créditos que se consignen a los ya creados, según necesidades que se produzcan durante el ejercicio económico, para reuniones científicas organizadas por los Institutos	810.000
2.—Subvención para gastos generales del Consejo, sostenimiento de las Capillas del Espíritu Santo y de Nuestra Señora de los Angeles, Servicios administrativos y jurídicos, reuniones del Pleno, invitaciones con motivo de visitas de personalidades nacionales y extranjeras, homenajes y ayudas	1.550.000
3.—Subvención para gastos del Servicio de Documentación Científica, sus publicaciones, Servicios Estadísticos, informes y asesoramientos, Oficina de Cambio Internacional e Información sobre las actividades del Consejo	300.000
4.—Subvención para adquisiciones generales, obras, mobiliario e instalaciones, conservación y reparación de edificios, alquiler de inmuebles y material científico	2.575.000
5.—Subvención para gastos generales de la Residencia de Investigaciones del Consejo	300.000
6.—Subvención para adquisición de libros nacionales y extranjeros, servicios bibliográficos, Sección de Intercambio Bibliográfico y gastos generales de la Biblioteca General de Consejo y de las Bibliotecas Generales de los Patronatos	1.600.000
7.—Subvención para becas especiales y extranjeras, becas para el Instituto de Alta Cultura de Portugal, gastos de intercambio de Investigadores y viajes y estancias ocasionados con motivo de la visita de Profesores extranjeros a España y becas y gastos del Instituto de Estudios Hispano-mexicanos	1.125.000
8.—Subvención para premios a la Investigación y su publicación.	600.000
<i>Suma y sigue</i>	8.860.000'00

Suma anterior 8.860.000'00

- 9.—Subvención para atender a la edición de las obras de carácter general o especial del Consejo, a los gastos generales de las Oficinas de Publicaciones y Distribución, Revista "Arbor" y "Biblia Políglota" en colaboración con la Biblioteca de Autores Cristianos 3.045.000
- 10.—Subvención para la Escuela Residencia de Auxiliares de la Investigación 325.000
- 11.—Subvención para atender a las necesidades de la Delegación del Consejo en Roma, Escuela Española de Historia y Arqueología y sus publicaciones 600.000
- 12.—Subvención para las Delegaciones del Consejo en provincias. 400.000
- 13.—Subvención para los gastos que se originen en los diversos Servicios Sociales y su administración (auxilios por enfermedad, viviendas, y otros) 15.532.482'49
- 14.—Subvención para atender al pago de Auxiliares de la Investigación de los Servicios Generales y demás gastos que se originen en este Servicio 961.533

15. UNIDAD DE TEOLOGÍA Y HUMANIDADES:

- a) Subvención para atender a los gastos generales de la Junta de Patronatos de Letras y de sus Patronatos "Raimundo Lulio", "Marcelino Menéndez Pelayo" y "Diego de Saavedra Fajardo"; investigaciones patrocinadas por ellos, reuniones científicas, comisiones, cuotas de Sociedades científicas internacionales, trabajos coordinados que afecten a varios Institutos, creación de nuevos Centros o ampliación de crédito a los ya creados, edición de las obras de Marcelino Menéndez Pelayo y Clásicos Españoles, Seminario "Cardenal Cisneros", publicaciones de la Junta, Patronatos e Institutos; pago de investigadores y colaboradores científicos, extraordinarios o eventuales; Auxiliares de la Investigación; invitaciones a Profesores, becas, pensiones, contratos de investigación y demás gastos que se originen en este Servicio 6.562.047
- b) Subvención para atender a las investigaciones coordinadas con las Universidades (Colegio Trilingüe de Salamanca, Escuela de Filología de Barcelona, Seminario "Alvaro Pelayo" de Santiago, Seminario "Jordán de Asó" de Zaragoza, Departamentos y Secciones); Centros coordinados con otras Entidades (Instituto Nacional de Estudios Jurídicos, Instituto Histórico de Marina, Historia de Escuela Moderna de Simancas), Departamentos y Secciones; Centros Subvencionados, ayudas a la investigación ... 1.322.784

16. PATRONATO "RAIMUNDO LULIO":

- a) Subvención para atender a los trabajos del Instituto "Fran-

Suma y sigue 37.608.846'49

Suma anterior 37.608.846'49

- c) "Francisco Suárez" de Teología y Estudios Bíblicos y sus Semanas, y de la Maioricensis Scholla Lullística 475.000
- b) Subvención para atender a los trabajos de la Junta de Investigaciones Jurídicas, Económicas y Sociales e Institutos "San Raimundo de Peñafort" y sus Semanas de Derecho Canónico; "Francisco de Vitoria" de Derecho Internacional; "Balmes" de Sociología; Centro de Estudios Económicos, Jurídicos y Sociales de Barcelona; Instituto Jurídico Español de Roma; Junta de Estudios Económicos y Sociológicos, Centro de Estudios de Derecho Aragonés, y para costear o patrocinar investigaciones jurídicas, mediante acuerdos o ayudas a la investigación. 1.799.000
- c) Subvención para atender a los trabajos de la Junta de Investigaciones Filosóficas y Pedagógicas e Instituto "Luis Vives" de Filosofía; Departamento de Filosofía e Historia de las Ciencias; Departamento de Psicología Experimental; Instituto "San José de Calasanz" de Pedagogía; Departamento de Experiencias y Orientaciones Pedagógicas; Departamento de Filmología; y para costear investigaciones filosóficas y pedagógicas mediante acuerdos o ayudas a la investigación 1.490.000

17. PATRONATO "MARCELINO MENÉNDEZ Y PELAYO":

- a) Subvención para atender a los trabajos de la Junta de Investigaciones Filológicas e Instituto "Antonio de Nebrija" de Filología Clásica; Instituto "Miguel de Cervantes" de Filología Española; Atlas Lingüístico de la Península Ibérica; Comisión Española de Latín Medieval; preparación y edición de la Enciclopedia Clásica, y para costear o patrocinar investigaciones filológicas mediante acuerdos o ayudas a la investigación 1.420.500
- b) Subvención para atender a los trabajos e investigaciones del Instituto "Miguel Asín" de Estudios Arabes y sus Escuelas de Madrid y Granada 438.000
- c) Subvención para atender a los trabajos e investigaciones del Instituto "Benito Arias Montano" de Estudios Hebraicos y Oriente Próximo, con sus Escuelas de Madrid y Barcelona 440.750
- d) Subvención para atender a los trabajos de la Junta de Investigaciones Históricas e Instituto "Jerónimo Zurita" de Historia, con sus Escuelas de Historia Moderna y de Estudios Medievales; Instituto "Padre Enrique Flórez" de Historia Eclesiástica con su Departamento de Misionología; Instituto "Gonzalo Fernández de Oviedo" de Historia Hispano-Americana; Instituto "Reyes Católicos" y Biblioteca "Reyes Católicos"; preparación de la Historia General de España e Institución "Alfonso el Magnánimo", y para costear investigaciones históricas mediante acuerdos o ayudas a la investigación 1.865.000

Suma y sigue 45.537.096'49

de Salamanca-León; Estación Experimental del Zaidín de Granada; Centro de Edafología y Fisiología Vegetal de Santiago; Instituto "Jaime Ferrán" de Microbiología y Real Sociedad de Microbiólogos Españoles; trabajos sobre fertilidad, mejora de plantas y nutrición animal de la Estación Experimental y de Enseñanza de La Poveda y Departamento de Investigaciones Biológicas, Edafológicas y Geológicas; Instituto "Antonio José de Cavanilles" y Jardín Botánico de Madrid; Instituto "José Celestino Mutis" de Farmacognosia con su Laboratorio de Genética; Instituto de Aclimatación de Almería; Estación Experimental "Aula Dei" de Zaragoza, y Misión Biológica de Galicia 12.459.286

b) Subvención para atender a los trabajos de investigación y pensionados de la Estación Agronómica de Sacavem (Portugal), en relación con el Laboratorio de Genética y otros Instituto 250.000

22. PATRONATO "ALFONSO EL SABIO":

Subvención para atender a los trabajos del Instituto Nacional de Matemáticas; Instituto "Jorge Juan" de Matemáticas, con su Departamento de Cálculo; Equipo de Cálculo Electrónico; Instituto de Investigaciones Estadísticas; Instituto Nacional de Geofísica; Instituto "Alonso de Santa Cruz" de Física; Instituto "Antonio de Gregorio Rocasolano" de Química-Física; Departamento de Cristalografía y Mineralogía; Departamento de Química Inorgánica y Geoquímica y Departamento de Química Analítica 5.233.700

23. PATRONATO "JOSÉ MARÍA QUADRADO":

Subvención para atender a los gastos generales del Patronato, Consejo Técnico, a las investigaciones locales realizadas por el mismo, a la realización de trabajos de carácter regional que rebasen el área de cada Instituto y a los Centros e Institutos incorporados; Instituto de Estudios Canarios; Museo Canario; Instituciones "Príncipe de Viana", "Fernando el Católico", Diego de Colmenares", "Fernán González", "Tello Téllez de Meneses" y Servicios Culturales; Institutos de Estudios Herdenses, Gerundenses, Asturianos, Extremeños, Manchegos, Riojanos, Malagueños, Turolenses, Ibicencos, Madrileños, Giennenses, Sorianos, Oscenses; Academias de Buenas Letras y Bellas Artes de Córdoba, y de "Alfonso el Sabio" de Murcia; Sociedad Arqueológica Tarraconense; Sociedad Castellonense de Cultura; Sociedad Vascongada de Amigos del País; Junta de Cultura de Vizcaya; Centro de Estudios Montañeses;

Centro de Cultura Valenciana; Museo de Pontevedra; Museo de Arqueología de Cartagena; Consejo de Cultura de Alava; Instituto de Estudios Locales de Cáceres y otros Centros locales en conexión con este Patronato 892.968

24. PATRONATO "DIEGO DE SAAVEDRA FAJARDO":

- a) Subvención para atender a las investigaciones patrocinadas por el Patronato, organización de reuniones científicas, pago de cuotas de reuniones científicas internacionales, cartografía y fotografía aérea al servicio de las ciencias geográficas y naturales, trabajos coordinados que afecten a varios Institutos del mismo y todos los gastos que originen estos servicios; pago de investigadores y colaboradores científicos, extraordinarios o eventuales, Auxiliares de la Investigación, invitaciones a Profesores, becas, pensiones, contratos de investigación y demás gastos que se originen en este Servicio 601.128
- b) Subvención para atender a los trabajos e investigaciones del Instituto "Juan Sebastián Elcano" de Geografía; Departamento de Geografía Aplicada de Zaragoza; Instituto de Estudios Pirenaicos; Centro de Estudios Hidrográficos 685.000
- c) Subvención para atender a los trabajos e investigaciones del Instituto "Nicolás Antonio" de Bibliografía 400.000
- d) Subvención para atender a los trabajos e investigaciones del Instituto de Estudios Africanos 125.000
- e) Subvención para atender a los trabajos e investigaciones del Instituto "Sancho de Moncada" de Economía 260.000

25. SERVICIOS GENERALES DE ADQUISICIONES Y OBRAS:

- a) Subvención para adquisiciones generales de terrenos y edificios, alquiler y conservación de los mismos, obras, instalaciones, material científico, mobiliario y adquisiciones bibliográficas de la Delegación del Consejo en Barcelona e Institutos y Secciones de la misma ciudad 2.000.000
- b) Subvención para adquisiciones generales de terrenos y edificios, conservación y reparación de los mismos, alquileres, obras, mobiliario, instalaciones, material científico y adquisiciones bibliográficas de los diversos Patronatos 6.220.000

SUMA TOTAL DEL PRESUPUESTO DE 1960 129.266.630'49

RESUMEN GENERAL DE LOS GASTOS EFECTUADOS

	CRÉDITOS PRESUPUESTOS	
Presupuesto		129.266.630'49
Remanentes		26.150.584'29
		<hr/>
		155.417.214'78

PERSONAL:

Directivo, Investigador y Administrativo	27.948.193'98		
Gratificaciones	4.041.359'37		
Derechos de autor y colaboraciones.	1.382.604'24		
Becas y pensiones	1.124.857'87		
Premios a la Investigación	600.000'00		
Escuela de Auxiliares de la Investigación	325.000'00		
Investigadores y Colaboradores Científicos y Auxiliares de la Investigación (sueldos y pensiones).	23.384.362'56		
Dietas y viajes	918.200'81		
Jornales	7.091.270'80		
Seguros Sociales y Plus Familiar (1959 y 1960)	15.332.482'49	82.148.332'12	

MATERIAL:

Publicaciones de libros y revistas y adquisiciones	17.446.294'57		
Obras nuevas y adquisición de terrenos y edificios	32.449.164'65		
Reformas y reparaciones	783.973'22		
Aparatos	5.505.837'08		
Laboratorio	7.859.050'76		
Mobiliario	2.458.236'98		
Oficina	489.489'88		
Servicios	2.823.251'21		
Varios	2.512.611'84		
Sellos de correo	940.670'00	73.268.580'19	155.416.912'31
			<hr/>
			302'41
			<hr/>
			REMANENTE NO ABONADO

CONSEJEROS DEL C.S.I.C. Y ORGANOS DIRECTIVOS

NOTA: El remanente no abonado corresponde a reintegros de pequeñas cantidades de diversos créditos cuya inversión no ha sido totalmente realizada por su difícil ajuste al importe de los mismos.

CONSEJEROS DE HONOR

Excmo. Sr. D. Ramón Menéndez Pidal.
Excmo. Sr. D. José María Dusmet y Alonso.
Excmo. Sr. D. José María Díaz de Mendivil.
Excmo. Sr. D. Julio Rey Pastor.
Excmo. Sr. D. Ramón María Aller Ulloa.
Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Enrique Plá y Deniel, Cardenal Arzobispo de Toledo.
Excmo. Sr. D. Manuel Gómez-Moreno Martínez.
Excmo. Sr. D. José Casares Gil.
Excmo. Sr. D. Wilhelm Neuss.
Excmo. Sr. D. José Castán Tobeñas.
Excmo. Sr. D. Julio Casares Sánchez.
Excmo. Sr. D. Otto Hahn.
Excmo. Sr. D. Honoré van Waeyenbergh.
Excmo. Sr. D. Hermenegildo Arruga Liró.
Excmo. Sr. D. Raffaele Resta.
Excmo. Sr. D. Ramón Castroviejo Briones.
Excmo. Sr. D. Joaquin Ruiz-Giménez y Cortés.
Excmo. Sr. D. Anselmo Albareda, O.S.B.
Excmo. Sr. D. Amando Tavares.
Excmo. Sr. D. Antonio Pereira de S. da Camara.
Excmo. Sr. D. Arnald Steiger.
Excmo. Sr. D. Jorge Ignacio Rubio Mañé.
Excmo. Sr. D. Rodolfo Barón Castro.
Excmo. Sr. D. Arthur Stoll.
Excmo. Sr. D. H. Heinrich E. Ecker.
Excmo. Sr. D. Gustavo Cordeiro Ramos.
Excmo. Sr. D. Máximo Correia.
Excmo. Sr. D. José Gabriel Pinto Cohelho.
Excmo. Sr. D. Augusto Pires C. da Costa.
Excmo. Sr. D. Thomas Verner Moore, O.S.B.
Excmo. Sr. D. Fritz Ernst.
Excmo. Sr. D. Christopher Kalk Ingold.
Excmo. Sr. D. Theodor Svedberg.
Excmo. Sr. D. Gustavo Martínez Zuviria.
Excmo. Sr. D. C. F. Adolf van Dam.
Excmo. Sr. D. H. Pallmann.
Excmo. Sr. D. Paul Fallois.
Excmo. Sr. D. J. Arvid Hedvall.
Excmo. Sr. D. H. P. Kaufmann.
Excmo. Sr. D. José Loreto Arismendi.
Excmo. Sr. D. Santiago Ramírez, O. P.

Excmo. Sr. D. Walter von Wartburg.
 Excmo. Sr. D. Mirko Ros.
 Excmo. Sr. D. A. Frey-Wyssling.
 Excmo. Sr. D. Walter Kubiena.
 Excmo. Sr. D. J. Braun-Blanquet
 Excmo. Sr. D. Cornelius Hendrik Edelmann.
 Excmo. Sr. D. Joaquín Benjumea y Burín.
 Excmo. Sr. D. Herman Wold.
 Excmo. Sr. D. Harry Julius Emeleus.
 Excmo. Sr. D. Laurens Seekles.
 Excmo. Sr. D. Jean Cabannes.
 Excmo. Sr. D. Cyril H. Hinshelwood.
 Excmo. Sr. D. Francesco Severi.
 Excmo. Sr. D. Gastón Julia.
 Excmo. Sr. D. Selman A. Waksman.
 Excmo. Sr. D. José Gascón y Marín.
 Excmo. Sr. D. Gerhard Rohlf.
 Excmo. Sr. D. Arne Tiselius.
 Excmo. Sr. D. Charles Mannebeck.
 Excmo. Sr. D. Maurice Frechet.
 Excmo. Sr. D. Paul Scherrer.
 Excmo. Sr. D. Harold Raistrick.
 Excmo. Sr. D. A. R. Todd.
 Excmo. Sr. D. Stephane Henin.
 Excmo. Sr. D. Marcelo Caetano.
 Excmo. Sr. D. Cristóbal Mestre Artigas.
 Excmo. Sr. D. Peter Debye.
 Excmo. Sr. D. M. Mizushima.
 Excmo. Sr. D. Richard Vieweg.
 Excmo. Sr. D. W. Laatsch.
 Excmo. Sr. D. G. E. Blackman.
 Excmo. Sr. D. C. E. Correns.
 Excmo. Sr. D. William Ogg.
 Excmo. Sr. D. T. Wallace.
 Excmo. Sr. D. Arcadio Larraona.
 Excmo. Sr. D. Paul Kahle.
 Excmo. Sr. D. Eduardo Carlos Dodds.
 Excmo. Sr. D. René Tavernier.
 Excmo. Sr. D. W. Blaschke.
 Excmo. Sr. D. Raymond Breckpot.
 Excmo. Sr. D. H. A. Brouwer.
 Excmo. Sr. D. Howard H. Aiken.
 Excmo. Sr. D. George Thompson.
 Excmo. Sr. D. Alexander A. Parker.
 Excmo. Sr. D. Eugenio Mele.
 Excmo. Sr. D. Joseph Baeyen.
 Excmo. Sr. D. Wolfgang Flaig.
 Excmo. Sr. D. Wilhelm Rudorff.
 Excmo. Sr. D. Felice Battaglia.
 Excmo. Sr. D. Gunnar Tilander.
 Excmo. Sr. D. S. Trugger.
 Excmo. Sr. D. Henri Gaussen.
 Excmo. Sr. D. Jean Mallon.
 Excmo. Sr. D. William Robson.

Excmo. Sr. D. N. F. Mott.
 Excmo. Sr. D. Helmut Schlunk.
 Excmo. Sr. D. D. D. I. Arnon.
 Excmo. Sr. D. K. Schäfer.
 Excmo. Sr. D. J. Goubeau.
 Excmo. Sr. D. Eric Rideal.
 Excmo. Sr. D. Harold Cramer.
 Excmo. Sr. D. Erich Pietsch.
 Excmo. Sr. D. Pierre Dansereau.
 Excmo. Sr. D. Severo Ochoa Albornoz.
 Excmo. Sr. D. Johannes Vincke.

CONSEJEROS FALLECIDOS

Excmo. Sr. D. Antonio de Gregorio Rocasolano.
 Excmo. Sr. D. Enrique Súñer Ordóñez.
 Excmo. Sr. D. Luis Bermejo Vida.
 Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Manuel López Arana, Obispo de Ciudad Rodrigo.
 Excmo. Sr. D. Luis M.^a Unamuno Irigoyen.
 Excmo. Sr. D. Luciano Serrano Pinedo.
 Excmo. Sr. D. Eduardo Ibarra Rodríguez.
 Excmo. Sr. D. Miguel Asín Palacios.
 Excmo. Sr. D. Manuel Barbado Viejo, O. P.
 Excmo. Sr. D. Felipe Clemente de Diego y Gutiérrez.
 Excmo. Sr. D. Manuel de Falla Matheu.
 Excmo. Sr. D. Miguel Artigas Ferrándó.
 Excmo. Sr. D. Arturo Farinelli.
 Excmo. Sr. D. José Ferrandis Torres.
 Excmo. Sr. D. Vicente Inglada Ors.
 Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Carmelo Ballester Nieto, Arzobispo preconizado de Santiago de Compostela.
 Excmo. Sr. D. Carlos Obligado.
 Excmo. Sr. D. Antonio Ballesteros Beretta.
 Excmo. Sr. D. Angel González Palencia.
 Excmo. Sr. D. Juan Francisco Yela Utrilla.
 Excmo. Sr. D. Esteban Terradas Illa.
 Excmo. Sr. D. G. W. Robinson.
 Excmo. Sr. D. Carlos Mendoza y Sáez de Argandoña.
 Excmo. Sr. D. A. Eucken.
 Excmo. Sr. D. Juan Marcilla Arrazola.
 Excmo. Sr. D. Arturo Caballero Segares.
 Excmo. Sr. D. Victoriano Amarillas.
 Excmo. Sr. D. Julio de Urquijo e Ibarra.
 Excmo. Sr. D. Armando Cotarelo Valledor.
 Excmo. Sr. D. Blas Taracena Aguirre.
 Excmo. Sr. D. Fernando Rodríguez-Fornos González.
 Excmo. Sr. D. Pedro Muguruza Otaño.
 Excmo. Sr. D. Henry Thomas.
 Excmo. Sr. D. Antonio Piga y Pascual.
 Excmo. Sr. D. Pedro Novo y Fernández Chicarro.
 Excmo. Sr. D. Cristóbal Bermúdez Plata.
 Excmo. Sr. D. Constantino Bayle Prieto, S. I.
 Excmo. Sr. D. Emilio Fernández Galiano.
 Excmo. Sr. D. Silverio de Santa Teresa.

Excmo. Sr. D. José Pemartín Sanjuán.
 Excmo. Sr. D. José María Torroja Miret.
 Excmo. Sr. D. Misael Bañuelos García.
 Excmo. Sr. D. José Fernández Ladreda.
 Excmo. Sr. D. Tomás Carreras Artau.
 Excmo. Sr. D. José María Ferrer Oliver, S. J.
 Excmo. Sr. D. Juan María Torroja Miret.
 Excmo. Sr. D. Pedro de Leturia.
 Excmo. Sr. D. Juan Vigón Suerodíaz.
 Excmo. Sr. D. Enrique de Rafael Verhulst, S. J.
 Excmo. Sr. D. Francisco Pardillo Vaquer.
 Excmo. Sr. D. Charles Thom.
 Excmo. Sr. D. Agustín González de Amezúa.
 Excmo. Sr. D. Mariano Domínguez Berrueta.
 Excmo. Sr. D. José María Zumalacárregui Prat.
 Excmo. Sr. D. Albert Fischer.
 Excmo. Sr. D. Rafael Estrada Arnaiz.
 Excmo. Sr. D. Bruno Ibeas Gutiérrez.
 Excmo. Sr. D. Arnaldo Amorós.
 Excmo. Sr. D. Eloy Bullón Fernández.
 Excmo. Sr. D. Ignacio Echeverría Ballarín.
 Excmo. Sr. D. Elías Tormo Monzó.
 Excmo. Sr. D. Miguel Lasso de la Vega y López de Tejada.
 Excmo. Sr. D. Carlos Rodríguez López Neyra.
 Excmo. Sr. D. Raymond Delaby.
 Excmo. Sr. D. Marcial Solana González-Camino.
 Excmo. Sr. D. Cayetano Alcázar Molina.
 Excmo. Sr. D. Daniel de la Sota Valdecilla.
 Excmo. Sr. D. Paulino Castells Vidal.
 Excmo. Sr. D. Isidro Polit Buxareu.
 Excmo. Sr. D. Alfredo Guijarro Alcocer.
 Excmo. Sr. D. Ezequiel Selgas Marín.
 Excmo. Sr. D. José Vallejo Sánchez.
 Excmo. Sr. D. Kurt Alder.
 Excmo. Sr. D. Pedro González Quijano.
 Excmo. Sr. D. F. Kögl.
 Excmo. Sr. D. Agostino Gemelli O. T. M.
 Excmo. Sr. D. Salvador Minguijón.
 Excmo. Sr. D. Severino Aznar Embid.
 Excmo. Sr. D. Cruz Gallástegui Unamuno.
 Excmo. Sr. D. Alberto Carlo Blanc.
 Excmo. Sr. D. Manuel de Torres Martínez.
 Excmo. Sr. D. Antonio Gallego Burín.
 Excmo. Sr. D. Gregorio Marañón Posadillo.
 Excmo. Sr. D. Fernando Peña Serrano.

CONSEJEROS DE NUMERO

PATRONATO "RAIMUNDO LULIO"

Excmo. Sr. D. Carlos Ruiz del Castillo y Catalán de Ocón.
 Excmo. Sr. D. Eugenio Cuello Calón.
 Excmo. Sr. D. Eloy Montero Gutiérrez.

Excmo. Sr. D. Luis Legaz Lacambra.
 Excmo. Sr. D. Manuel Torres López.
 Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Leopoldo Eijo y Garay, Patriarca de las Indias Occidentales, Obispo de Madrid-Alcalá.
 Excmo. Sr. D. Alvaro d'Ors Pérez Peix.
 Excmo. Sr. D. Segismundo Royo-Villanova y Fernández Cavada.
 Excmo. Sr. D. José Maldonado y Fernández del Torco.
 Excmo. Sr. D. Fernando María Castiella Maíz.
 Director del Instituto de Estudios Políticos.
 Excmo. y Rvdmo. Sr. D. José López Ortiz, Obispo de Tuy-Vigo.
 Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Francisco Barbado Viejo, Obispo de Salamanca.
 Excmo. Sr. D. José Vives Gatell.
 Excmo. Sr. D. Leopoldo Eulogio Palacios Rodríguez.
 Excmo. Sr. D. Teófilo Ayuso Marazuela.
 Excmo. Sr. D. Victor García Hoz.
 Excmo. Sr. D. Angel González Alvarez.
 Excmo. Sr. D. Rafael Núñez Lagos.
 Excmo. Sr. D. Luis Jordana de Pozas.
 Excmo. Sr. D. Juan Zaragüeta Bengoechea.
 Excmo. Sr. D. Antonio de Luna García.
 Excmo. Sr. D. Jesús Rubio García-Mina.
 Excmo. Sr. D. Laureano López Rodó.
 Excmo. Sr. D. Lorenzo Miguélez Domínguez.
 Excmo. Sr. D. Joaquín Carreras Artau.
 Excmo. Sr. D. Alfonso García-Gallo de Diego.
 Excmo. Sr. D. Federico de Castro Bravo.

PATRONATO "MARCELINO MENÉNDEZ PELAYO"

Excmo. Sr. D. José Ibáñez-Martín.
 Excmo. Sr. D. Pío Zabala Lera.
 Excmo. Sr. D. Cayetano Mergelina Luna.
 Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.
 Excmo. Sr. D. José Manuel Pabón y Suárez de Urbina.
 Excmo. Sr. D. Martín Almagro Basch.
 Excmo. Sr. D. Juan de Contreras y López de Ayala.
 Excmo. Sr. D. Pascual Galindo Romeo.
 Excmo. Sr. D. José María Millás Vallicrosa.
 Excmo. Sr. D. Diego Angulo Iñiguez.
 Excmo. Sr. D. Francisco Cantera Burgos.
 Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.
 Excmo. Sr. D. Justo Pérez de Urbel, O. S. B.
 Excmo. Sr. D. Luis Ortiz Muñoz.
 Excmo. Sr. D. Francisco Javier Sánchez Cantón.
 Excmo. Sr. D. Joaquín de Entrambasaguas y Peña.
 Excmo. Sr. D. Higinio Anglés Pamiés.
 Excmo. Sr. D. Joaquín María de Navascués y de Juan.
 Excmo. Sr. D. Julio F. Guillén Tato.
 Excmo. Sr. D. Ciriaco Pérez Bustamante.
 Excmo. Sr. D. Vicente Rodríguez Casado.
 Excmo. Sr. D. Dámaso Alonso y Fernández de las Redomas.
 Excmo. Sr. D. Mariano Bassols de Climent.
 Excmo. Sr. D. Antonio Rumeu de Armas.
 Excmo. Sr. D. Emilio García Gómez.

Excmo. Sr. D. Jesús Ernesto Martínez Ferrando.
Excmo. Sr. D. Antonio García Bellido.
Excmo. Sr. D. José Camón Aznar.

PATRONATO "SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL"

Excmo. Sr. D. José Botella Llusía.
Excmo. Sr. D. Fernando Enríquez de Salamanca.
Excmo. Sr. D. Carlos Jiménez Díaz.
Excmo. Sr. D. Juan José López Ibor.
Excmo. Sr. D. José Escobar García.
Excmo. Sr. D. Alfonso de la Fuente Chaos.
Excmo. Sr. D. Emilio Díaz-Caneja Candanedo.
Excmo. Sr. D. Julián Sanz Ibáñez.
Excmo. Sr. D. José Pérez de Barradas.
Excmo. Sr. D. Santiago Alcobé Noguer.
Excmo. Sr. D. Angel Santos Ruiz.
Excmo. Sr. D. Juan José Barcia Goyanes.
Excmo. Sr. D. José Luis Rodríguez-Candela Manzanegue.
Excmo. Sr. D. Valentín Matilla Gómez.
Excmo. Sr. D. Benigno Lorenzo Velázquez.
Excmo. Sr. D. Manuel Bermejillo Martínez.
Excmo. Sr. D. Ciriaco Laguna Serrano.
Excmo. Sr. D. Francisco Martín Lagos.
Excmo. Sr. D. Juan Jiménez Vargas.
Excmo. Sr. D. Fernando de Castro Rodríguez.
Excmo. Sr. D. José García-Blanco Oyarzábal.
Excmo. Sr. D. José María Corral García.
Excmo. Sr. D. Francisco García-Valdecasas Santamaría.
Excmo. Sr. D. Pedro Laín Entralgo.
Excmo. Sr. D. Carlos Gil y Gil.
Excmo. Sr. D. Cristino García Alfonso.
Excmo. Sr. D. Román Casares López.
Excmo. Sr. D. Jesús García Orcóyen.

PATRONATO "ALONSO DE HERRERA"

Excmo. Sr. D. José María Albareda Herrera.
Excmo. Sr. D. Juan Casas Fernández.
Excmo. Sr. D. Manuel Goitia Angulo.
Excmo. Sr. D. Florentino Azpeitia Floren.
Excmo. Sr. D. Manuel Muñoz Taboadela.
Excmo. Sr. D. César González Gómez.
Excmo. Sr. D. Angel Hoyos de Castro.
Excmo. Sr. D. Gaspar González González.
Excmo. Sr. D. Luis Ceballos y Fernández de Córdoba.
Excmo. Sr. D. Miguel Odrizola Pietas.
Excmo. Sr. D. Juan Marino García Marquina.
Excmo. Sr. D. Cayetano Tamés Alarcón.
Excmo. Sr. D. Miguel Benlloch Martínez.
Excmo. Sr. D. José Benito Martínez.
Excmo. Sr. D. Eladio Aranda Heredia.
Excmo. Sr. D. Salvador Rivas Goday.

Excmo. Sr. D. Lorenzo Vilas López.
Excmo. Sr. D. Florencio Bustinza Lachiondo.
Excmo. Sr. D. Luis Cavanillas Rodríguez.
Excmo. Sr. D. Adolfo Díaz Ambrona.
Excmo. Sr. D. Ramón Esteruelas Rolando.
Excmo. Sr. D. Manuel Mendizábal Villalba.
Excmo. Sr. D. Manuel Jordán de Urriés y Azara.
Excmo. Sr. D. Cruz Rodríguez Muñoz.
Excmo. Sr. D. Juan Rodríguez Sardiña.
Excmo. Sr. D. Taurino Mariano Losa España.
Excmo. Sr. D. Vicente Aleixandre Ferrandis.
Excmo. Sr. D. Enrique Alcaraz Mira.
Excmo. Sr. D. Francisco Bellot Rodríguez.

PATRONATO "ALFONSO EL SABIO"

Excmo. Sr. D. Ricardo San Juan Llosa.
Excmo. Sr. D. Antonio Rius Miró.
Excmo. Sr. D. Julio Palacios Martínez.
Excmo. Sr. D. Sixto Ríos García.
Excmo. Sr. D. José García-Siñeriz y Pardo-Moscoso.
Excmo. Sr. D. Maximino San Miguel de la Cámara.
Excmo. Sr. D. Francisco Navarro Borrás.
Excmo. Sr. D. Fernando Burriel Martí.
Excmo. Sr. D. Francisco González García.
Excmo. Sr. D. José María Orts Aracil.
Excmo. Sr. D. Salvador Senent Pérez.
Excmo. Sr. D. Antonio Romañá Pujó.
Excmo. Sr. D. Pedro Abellanas Cebollero.
Excmo. Sr. D. José Luis Amorós Portolés.
Excmo. Sr. D. Mariano Tomeo Lacrúe.
Excmo. Sr. D. Ricardo Montequí Díaz-Plaza.
Excmo. Sr. D. Enrique Gutiérrez Bachiller.
Excmo. Sr. D. Francisco Botella Raduan.
Excmo. Sr. D. Octavio Rafael Foz Gazulla.
Excmo. Sr. D. Joaquín Tena Artigas.
Excmo. Sr. D. Armando Durán Miranda.
Excmo. Sr. D. Juan José de Jáuregui y Gil-Delgado.
Excmo. Sr. D. Antonio Torroja Miret.
Excmo. Sr. D. José Baltá Elías.
Excmo. Sr. D. Gregorio Millán Barbany.
Excmo. Sr. D. José María Torroja Menéndez.
Excmo. Sr. D. José Royo López.
Excmo. Sr. D. Wenceslao Castillo Gómez.

PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA"

Excmo. Sr. D. Juan Antonio Suanzes Fernández.
Excmo. Sr. D. Manuel Soto Redondo.
Excmo. Sr. D. Aureo Fernández Avila.
Excmo. Sr. D. Alfonso Peña Boeuf.
Excmo. Sr. D. José Antonio de Artigas Sanz.
Excmo. Sr. D. Alberto Laffón Soto.

Excmo. Sr. D. Francisco García del Cid Arias.
 Excmo. Sr. D. Manuel Escclano Llorca.
 Excmo. Sr. D. Felipe Lafita Babio.
 Excmo. Sr. D. Eduardo Angulo Otaolaurruchi.
 Excmo. Sr. D. Vicente Gómez Aranda.
 Excmo. Sr. D. Juan Luis de la Ynfiesta Molero.
 Excmo. Sr. D. Juan Manuel Martínez Moreno.
 Excmo. Sr. D. Francisco Pintado Fe.
 Excmo. Sr. D. Agustín Plana Sancho.
 Excmo. Sr. D. Francisco Planell Riera.
 Excmo. Sr. D. Fermín de la Sierra Andrés.
 Excmo. Sr. D. Alejandro Suárez y Fernández-Pello.
 Excmo. Sr. D. Eduardo Torroja Miret.
 Excmo. Sr. D. Emilio Jimeno Gil.
 Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo.
 Excmo. Sr. D. José María Otero Navascués.
 Excmo. Sr. D. José Pascual Vila.
 Excmo. Sr. D. José García Santesmases.
 Excmo. Sr. D. Joaquín Planell Riera.
 Excmo. Sr. D. Miguel García Ortega.

PATRONATO "DIEGO DE SAAVEDRA FAJARDO"

Excmo. Sr. D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.
 Excmo. Sr. D. José Manuel Casas Torres.
 Excmo. Sr. D. Amadeo Tortajada Ferrandis.
 Excmo. Sr. D. José Luis de Arrese Magra.
 Excmo. Sr. D. Benito Sánchez Alonso.
 Excmo. Sr. D. Agustín Durán Sampere.
 Excmo. Sr. D. José María Doussinague Teixidor.
 Excmo. Sr. D. Carlos Cañal y Gómez Imaz.
 Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas Bustamante.
 Excmo. Sr. D. Francisco Iñiguez Almech.
 Excmo. Sr. D. José Filgueira Valverde.
 Excmo. Sr. D. Vicente García Diego.
 Excmo. Sr. D. Antonio Griera Gaja.
 Excmo. Sr. D. José María Lacarra de Miguel.
 Excmo. Sr. D. Felipe Mateu Llopis.
 Excmo. Sr. D. Luis Pericot García.
 Excmo. Sr. D. Luis Solé Sabaris.
 Excmo. Sr. D. Clemente Sáenz García.
 Excmo. Sr. D. Carlos María Rodríguez de Valcárcel y Nebreda.
 Excmo. Sr. D. José María Castro Calvo.
 Excmo. Sr. D. Francisco Hernández-Pacheco de la Cuesta.
 Excmo. Sr. D. Noel Llopis Lladó.
 Excmo. Sr. D. Florentino Pérez Embid.
 Excmo. Sr. D. José María de Porcioles Colomer.
 Excmo. Sr. D. José María Ríos García.
 Excmo. Sr. D. Javier de Salas.
 Excmo. Sr. D. José María Sánchez de Muniain y Gil.
 Excmo. Sr. D. José Sinués Urbiola.
 Excmo. Sr. D. Antonio Almela Samper.

Excmo. Sr. D. Luis Pericot García.
 Excmo. Sr. D. Martín Almagro Basch.
 Excmo. Sr. D. José Filgueira Valverde.
 Excmo. Sr. D. José Vives Gatell.
 Excmo. Sr. D. Angel González Alvarez.
 Excmo. Sr. D. Alfonso García-Gallo de Diego.
 Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.
 Excmo. Sr. D. José María Millás Vallicrosa.
 Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.
 Excmo. Sr. D. Antonio Rumeu de Armas.
 Excmo. Sr. D. José Camón Aznar.
 Excmo. Sr. D. Santiago Alcobé Noguer.
 Excmo. Sr. D. Manuel Bermejillo Martínez.
 Excmo. Sr. D. Román Casares López.
 Excmo. Sr. D. Manuel Muñoz Taboadela.
 Excmo. Sr. D. Gaspar González González.
 Excmo. Sr. D. Lorenzo Vilas López.
 Excmo. Sr. D. Adolfo Díaz Ambrona.
 Excmo. Sr. D. Manuel Mendizábal Villalba.
 Excmo. Sr. D. Francisco González García.
 Excmo. Sr. D. Francisco Bellot Rodríguez.
 Excmo. Sr. D. Fernando Burriel Martí.
 Excmo. Sr. D. Juan José de Jáuregui y Gil-Delgado.
 Excmo. Sr. D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.
 Excmo. Sr. D. José Manuel Casas Torres.
 Excmo. Sr. D. Amadeo Tortajada Ferrandis.
 Excmo. Sr. D. Juan Luis de la Ynfiesta Molero.
 Excmo. Sr. D. Juan Manuel Martínez Moreno.
 Excmo. Sr. D. Francisco Pintado Fe.
 Excmo. Sr. D. José Luis de Arrese Magra.

CONSEJEROS ADJUNTOS

PATRONATO "RAIMUNDO LULIO"

Ilmo. Sr. D. Joaquín Blázquez Hernández.
 Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Jesús Enciso Viana, Obispo de Palma de Mallorca.
 Ilmo. Sr. D. Laureano Pérez Mier.
 Ilmo. Sr. D. José María Zunzunegui Aramburu.
 Ilmo. Sr. D. Jaime Guasp Delgado.
 Ilmo. Sr. D. Amadeo de Fuenmayor Champín.
 Ilmo. Sr. D. Carmelo Viñas Mey.
 Ilmo. Sr. D. Alfonso Cossío y Corral.
 Ilmo. Sr. D. Juan del Rosal Fernández.
 Ilmo. Sr. D. Antonio Millán Puelles.
 Ilmo. Sr. D. José Corts Grau.
 Ilmo. Sr. D. Luis Sánchez Agesta.
 Ilmo. Sr. D. Eugenio Pérez Botija.
 Excmo. Sr. D. Guillermo Salvador de Reyna Medina.
 Ilma. Sra. D.ª María Angeles Galino Carrillo.
 Excmo. Sr. D. Torcuato Fernández Miranda Hevia.

Ilmo. Sr. D. Ramiro López Gallego.
Ilmo. Sr. D. Mariano Yela Granizo.
Ilmo. Sr. D. Roberto Saumells Panadés.
Ilmo. Sr. D. Juan Tusquets Terrats.

PATRONATO "MARCELINO MENÉNDEZ PELAYO"

Ilmo. Sr. D. Antonio Tovar Llorente.
Ilmo. Sr. D. Emilio Alarcos García.
Ilmo. Sr. D. José Manuel Blecua Tejeiro.
Ilmo. Sr. D. Emilio Orozco Díaz.
Ilmo. Sr. D. Jorge Rubió Balaguer.
Ilmo. Sr. D. Luis Vázquez de Parga.
Ilmo. Sr. D. Joaquín Pérez Villanueva.
Ilmo. Sr. D. Angel Canellas López.
Ilmo. Sr. D. Julio González González.
Ilmo. Sr. D. Enrique Lafuente Ferrari.
Ilmo. Sr. D. José Hernández Díaz.
Ilmo. Sr. D. Manuel Fernández-Galiano Fernández.
Ilmo. Sr. D. José Simón Díaz.
Ilmo. Sr. D. Vicente Palacio Atard.
Ilmo. Sr. D. Antonio Marín Ocete.
Ilmo. Sr. D. Federico Pérez Castro.
Ilmo. Sr. D. Tomás Marín Martínez.
Ilmo. Sr. D. José Antonio Calderón Quijano.

PATRONATO "SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL"

Ilmo. Sr. D. José Cañizo Gómez.
Ilmo. Sr. D. Alfredo Carrato Ibáñez.
Ilmo. Sr. D. Junto Covalada Ortega.
Ilmo. Sr. D. Julio García Sánchez-Lucas.
Ilmo. Sr. D. Juan Gómez-Menor Ortega.
Ilmo. Sr. D. Felipe Gracia Dorado.
Ilmo. Sr. D. Antonio Llombart Rodríguez.
Ilmo. Sr. D. Francisco Ponz Piedrafita.
Ilmo. Sr. D. Antonio de Zulueta y Escolano.
Ilmo. Sr. D. Guillermo Núñez Pérez.
Ilmo. Sr. D. Miguel Comenge Gerpe.
Ilmo. Sr. D. Pedro Piulachs Oliva.
Ilmo. Sr. D. Eduardo Ortiz de Landázuri y Fernández-Heredia.
Ilmo. Sr. D. Diego Guevara Pozo.
Ilmo. Sr. D. Ramón López Prieto.
Ilmo. Sr. D. Perfecto García de Jalón Hueto.
Ilmo. Sr. D. Alberto Sols García.
Ilmo. Sr. D. Antonio Fernández de Molina y Cañas.
Ilmo. Sr. D. Francisco Vivanco Gergamín.
Ilmo. Sr. D. Antonio Prevosti Pelegrín.

PATRONATO "ALONSO DE HERRERA"

Ilmo. Sr. D. Enrique Feduchy Mariño.
Ilmo. Sr. D. Pío Font y Quer.

Ilmo. Sr. D. Manuel Gómez-Serranillos Fernández.
Ilmo. Sr. D. Manuel Madueño Box.
Ilmo. Sr. D. José María Perelló Barceló.
Ilmo. Sr. D. Ramón Sanmartín Casamada.
Excmo. Sr. D. Fermín Zelada de Andrés Moreno.
Ilmo. Sr. D. Salustio Alvarado Fernández.
Ilmo. Sr. D. José Pané Mercé.
Ilmo. Sr. D. Luis Recalde aMrtínez.
Ilmo. Sr. D. Antonio Silván López.
Ilmo. Sr. D. Joaquín Herrero Catalina.
Ilmo. Sr. D. Bermudo Meléndez Meléndez.
Ilmo. Sr. D. Ramón Beneyto Sanchis.
Ilmo. Sr. D. Vicente Callao Fabregat.
Ilmo. Sr. D. Ernesto Vieitez Cortizo.
Ilmo. Sr. D. Octavio Carpena Artés.
Ilmo. Sr. D. Valentín Hernando Fernández.
Ilmo. Sr. D. Miguel Rubio Huertos.
Ilmo. Sr. D. José María Fúster Casas.

PATRONATO "ALFONSO EL SABIO"

Ilmo. Sr. D. Juan Manuel López de Azcona.
Ilmo. Sr. D. Ramón Portillo y Moya-Angeles.
Excmo. Sr. D. Juan Cabrera Felipe.
Ilmo. Sr. D. Francisco Morán Samaniego.
Ilmo. Sr. D. Tomás Batuecas Marugán.
Ilmo. Sr. D. Salvador Velayos Hermida.
Ilmo. Sr. D. Francisco Sierra Jiménez.
Ilmo. Sr. D. Carlos Sánchez del Río Sierra.
Ilmo. Sr. D. Felipe Lucena Conde.
Ilmo. Sr. D. José María Iñiguez Almech.
Excmo. Sr. D. Luis Lozano Calvo.
Ilmo. Sr. D. Antonio Due Rojo, S. J.
Ilmo. Sr. D. José Beltrán Martínez.
Ilmo. Sr. D. José Oriol Cardús Almeda.
Ilmo. Sr. D. Fermín Capitán García.
Ilmo. Sr. D. Juan Augé Farreras.
Ilmo. Sr. D. Jesús Morcillo Rubio.
Ilmo. Sr. D. Juan Francisco Llopis Marí.
Ilmo. Sr. D. José Miguel Gamboa Loyarte.
Ilmo. Sr. D. Baltasar Rodríguez-Salinas Palero.

PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA"

Excmo. Sr. D. Francisco Rianza Rubio.
Excmo. Sr. D. Miguel Puebla Camino.
Ilmo. Sr. D. Victoriano Muñoz Oms.
Excmo. Sr. D. José Pazó Montes.
Excmo. Sr. D. Wifredo P. Ricart Medina.
Excmo. Sr. D. José Castañeda Chornet.
Ilmo. Sr. D. Eduardo Primo Yúfera.
Ilmo. Sr. D. Fernando Martín Panizo.
Ilmo. Sr. D. José Navarro Alcacer.

Ilmo. Sr. D. Manuel de Miró Ramonacho.
 Ilmo. Sr. D. José Garrido Márquez.
 Ilmo. Sr. D. Antonio González González.
 Ilmo. Sr. D. Manuel Espinosa Rodríguez.
 Ilmo. Sr. D. Alberto Barella Miró.
 Ilmo. Sr. D. Buenaventura Andreu Morera.
 Ilmo. Sr. D. Luis Brú Villaseca.
 Ilmo. Sr. D. Ignacio Ribas Marqués.
 Ilmo. Sr. D. Andrés Lara Sanz.
 Ilmo. Sr. D. Rafael Pérez A. Ossorio.
 Ilmo. Sr. D. José Ruiz de Gopegui.
 Ilmo. Sr. D. José María Sistiaga Aguirre.

PATRONATO "DIEGO DE SAAVEDRA FAJARDO"

Excmo. Sr. D. José Sebastián de Erice y O'Shea.
 Ilmo. Sr. D. Antonio Pastor.
 Ilmo. Sr. D. Manuel de Montoliú y Togores.
 Ilmo. Sr. D. Luis Díez del Corral.
 Ilmo. Sr. D. José Antonio Maravall Casesnoves.
 Ilmo. Sr. D. Ramón Armada Sabau.
 Excmo. Sr. D. Miguel Sancho Izquierdo.
 Excmo. Sr. D. José Antonio Sangróniz.
 Excmo. Sr. D. José Oriol de Bolos Capdevila.
 Ilmo. Sr. D. José Navarro Latorre.
 Ilmo. Sr. D. José Alfonso Tarragó Pleylan.
 Ilmo. Sr. D. Tomás Alvira Alvira.
 Ilmo. Sr. D. Fernando Solano Costa.
 Ilmo. Sr. D. Javier Laviña Beranger.
 Ilmo. Sr. D. Manuel Melis Clavería.
 Ilmo. Sr. D. Carlos de Cuenca y González Ocampo.
 Ilmo. Sr. D. Emilio Gómez Ayau.
 Ilmo. Sr. D. Manuel de Terán Alvarez.
 Ilmo. Sr. D. Antonio López Gómez.
 Ilmo. Sr. D. Alfredo Floristan Samanes.
 Ilmo. Sr. D. Jesús García Fernández.

PATRONATO "JOSÉ MARÍA QUADRADO"

Representantes de Diputaciones:

Excmo. Sr. Presidente de la Diputación de Barcelona.
 Excmo. Sr. Presidente de la Diputación de Toledo.
 Excmo. Sr. Presidente de la Diputación de Córdoba.

Directores de Institutos incorporados:

Ilmo. Sr. D. Victor Hellín Sol.—Instituto de Estudios Ilerdenses.
 Excmo. Sr. D. Antonio Zubiri Vidal.—Institución "Fernando el Católico".
 Ilmo. Sr. D. Miguel Gortari Errea.—Institución "Príncipe de Viana".
 Ilmo. Sr. D. Joaquín de Yrizar Barnoya.—Real Sociedad Vascongada de los Amigos del País.

Ilmo. Sr. D. Fernando de Echegaray.—Junta de Cultura de Vizcaya.
 Ilmo. Sr. D. Fernando Barreda y Ferrer de la Vega.—Centro de Estudios Montañeses.
 Ilmo. Sr. D. Diego Ochagavía Fernández.—Instituto de Estudios Riojanos.
 Ilmo. Sr. D. José López-Muñiz y González-Madroño.—Instituto de Estudios As-turianos.

Excmo. Sr. D. Luis Pericot García.—Instituto de Estudios Gerundenses.
 Ilmo. Sr. D. Rafael Ibáñez de Aldecoa y Urcullu.—Institución "Fernán González".
 Ilmo. Sr. D. Carlos González-Espresati y Sánchez.—Sociedad Castellonense de Cultura.

Ilmo. Sr. D. Nicolás Primitivo Gómez Serrano.—Centro de Cultura Valenciana.
 Ilmo. Sr. D. Agustín Virgili Quintanilla.—Academia de "Alfonso X el Sabio".
 Ilmo. Sr. D. Rafael Castejón y Martínez de Arizala.—Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba.

Ilmo. Sr. D. Manuel Morales Ramos.—Museo Canario.
 Ilmo. Sr. D. Tomás Cruz García.—Instituto de Estudios Canarios.
 Excmo. Sr. D. Baltasar Peña Hinojosa.—Instituto de Estudios Malagueños.
 Excmo. Sr. D. Martín Almagro Basch.—Instituto de Estudios Turolenses.
 Excmo. Sr. D. Juan de Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya.—Instituto "Diego de Colmenares".

Ilmo. Sr. D. Severino Rodríguez Salcedo.—Instituto "Tello Téllez de Meneses".
 Ilmo. Sr. D. José María Maña de Angulo.—Instituto de Estudios Ibicencos.
 Excmo. Sr. D. José Filgueira Valverde.—Museo de Pontevedra.
 Ilmo. Sr. D. José María Martínez Val.—Instituto de Estudios Manchegos.
 Ilmo. Sr. D. Virgilio Palenzuela Fovet.—Instituto de Estudios Oscenses.
 Excmo. Sr. D. Manuel de Aranegui.—Consejo de Cultura de Alava.
 Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.—Instituto de Estudios Madrileños.
 Ilmo. Sr. D. José Antonio de Bonilla y Mir.—Instituto de Estudios Giennenses.
 Excmo. Sr. D. Antonio Marichalar y Rodríguez, Marqués de Montesa.—Centro de Estudios Sorianos.

Ilmo. Sr. D. Manuel de Montoliú y de Togores.—Instituto de Estudios Tarraconenses "Ramón Berenguer IV".
 Rvdto. P. Cándido María Ajo.—Institución "Alonso de Madrigal".
 Ilmo. Sr. D. Licinio de la Fuente y de la Fuente.—Casa de la Cultura de Cáceres.

CONSEJO EJECUTIVO

Presidente nato:

El Excmo. Sr. Ministro de Educación Nacional.

Presidente efectivo:

Excmo. Sr. D. José Ibáñez-Martín.

Vicepresidente primero:

Excmo. y Rvdmo. Sr. Fray José López Ortiz, Obispo de Tuy-Vigo.

Vicepresidente segundo:

Excmo. Sr. D. Antonio Rius Miró.

Vicepresidente tercero:

Excmo. Sr. D. Gonzalo Ceballos y Fernández de Córdoba.

Secretario general:

Excmo. Sr. D. José María Albareda Herrera.

Consejero económico:

Excmo. Sr. D. Adolfo Díaz Ambrona.

Vicesecretario general:

Excmo. Sr. D. José Royo López.

Vicesecretario segundo:

Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.

Vocales:

Por el Patronato "Raimundo Lulio":

Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Leopoldo Eijo Garay, Patriarca de las Indias Occidentales y Obispo de Madrid-Alcalá.

Excmo. Sr. D. Alfonso García-Gallo de Diego.

Por el Patronato "Marcelino Menéndez Pelayo":

Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.

Excmo. Sr. D. José Camón Aznar.

Por el Patronato "Santiago Ramón y Cajal":

Excmo. Sr. D. Fernando Enríquez de Salamanca.

Excmo. Sr. D. José Luis Rodríguez-Candela y Manzanque.

Por el Patronato "Alonso de Herrera":

Excmo. Sr. D. Manuel Mendizábal Villalba.

Excmo. Sr. D. Lorenzo Vilas López.

Por el Patronato "Alfonso el Sabio":

Excmo. Sr. D. Antonio Román Pujó.

Excmo. Sr. D. Enrique Gutiérrez Ríos.

Por el Patronato "Juan de la Cierva":

Excmo. Sr. D. Aureo Fernández Avila.

Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo.

Por el Patronato "Diego de Saavedra Fajardo":

Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas Bustamante.

Excmo. Sr. D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.

Por el Patronato "José María Quadrado":

Excmo. Sr. D. José Luis de Arrese y Magra.

Excmo. Sr. D. Luis Pericot García.

COMISION PERMANENTE

Presidente:

Excmo. Sr. D. José Ibáñez-Martín.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Antonio Rius Miró.

Consejero económico:

Excmo. Sr. D. Adolfo Díaz Ambrona.

Secretario general:

Excmo. Sr. D. José María Albareda Herrera.

Vicesecretario general:

Excmo. Sr. D. José Royo López.

Vicesecretario segundo:

Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.

Vocales:

Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas Bustamante.

Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo.

Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.

Excmo. Sr. D. Lorenzo Vilas López.

JUNTA DE LA UNIDAD DE TEOLOGIA Y HUMANIDADES

Presidente:

Excmo. Sr. D. José Ibáñez-Martín.

Vicepresidente primero:

Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Leopoldo Eijo y Garay, Patriarca Obispo de Madrid-Alcalá.

Vicepresidente segundo:

Excmo. Sr. D. José Camón Aznar.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.

Vocales:

Excmo. Sr. D. Alfonso García-Gallo de Diego.
Excmo. Sr. D. Víctor García Hoz.
Excmo. Sr. D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.

COMISION PERMANENTE DE LOS PATRONATOS "RAIMUNDO LULIO",
"MARCELINO MENENDEZ PELAYO" Y "DIEGO DE SAAVEDRA FAJARDO"

Presidente:

Excmo. Sr. D. José Ibáñez-Martin.

Vicepresidente:

Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Leopoldo Eijo y Garay, Patriarca Obispo de Madrid-Alcalá.

Vocales:

Excmo. y Rvdmo. Fray José López Ortiz, Obispo de Tuy-Vigo.
Excmos. Sres.:
D. Antonio de la Torre y del Cerro.
D. Víctor García Hoz.
D. Rafael de Balbín Lucas.
D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.
D. Alfonso García-Gallo de Diego.
D. Francisco Cantera Burgos.
D. José Camón Aznar.
D. Amadeo Tortajada Ferrandis.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Laureano López Rodó.

JUNTA DEL PATRONATO "RAIMUNDO LULIO"

Presidente:

Excmo. y Rvdmo. Sr. D. Leopoldo Eijo y Garay, Patriarca Obispo de Madrid-Alcalá.

Vicepresidentes:

Excmos. Sres.:
D. Lorenzo Miguélez Domínguez.
D. Rafael Núñez Lagos.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Víctor García Hoz.

Vocales:

Excmos. Sres.:
D. Alfonso García-Gallo de Diego.
D. Antonio de Luna García.
D. Laureano López Rodó.
D. Juan Zaragüeta Bengoechea.
D. Guillermo de Reyna Medina.
D. Carmelo Viñas Mey.

JUNTA DEL PATRONATO "MARCELINO MENENDEZ PELAYO"

Presidente:

Excmo. Sr. D. José Ibáñez-Martin.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Antonio de la Torre y del Cerro.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Rafael de Balbín Lucas.

Vocales:

Excmos. Sres.:
D. Mariano Bassols de Climent.
D. José Camón Aznar.
D. Francisco Cantera Burgos.
D. Vicente Rodríguez Casado.
Fray Justo Pérez de Urbel.
D. Francisco Javier Sánchez-Cantón.

JUNTA DEL PATRONATO "DIEGO DE SAAVEDRA FAJARDO"

Presidente:

Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas Bustamante.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.

Vocales:

Excmos. Sres.:
D. Ramón Esteruelas Rolando.
D. Ciriaco Pérez Bustamante.
D. Vicente Rodríguez Casado.
D. Benito Sánchez Alonso.
D. Amadeo Tortajada Ferrandis.
D. Francisco Iñiguez Almech.

JUNTA DEL PATRONATO "JOSE MARIA QUADRADO"

Presidente:

Excmo. Sr. D. José Luis de Arrese y Magra.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. José Luis Moris Marrodán.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Amadeo Tortajada Ferrandis.

Vocales:

Excmos. Sres.:

- D. José Camón Aznar.
- D. Gaspar González y González.
- D. Amando G. Melón y Ruiz de Gordejuela.
- D. Víctor Hellín Sol.
- D. Fernando Solano Costa.
- D. Miguel Cortari Errea.

JUNTA DE LA DIVISION DE CIENCIAS MATEMATICAS,
MEDICAS Y DE LA NATURALEZA

Presidente nato:

Excmo. Sr. Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Presidente honorario:

Excmo. Sr. D. José García Siñeriz.

Presidente:

Excmo. Sr. D. Joaquín Benjumea y Burín.

Vicepresidentes natos:

Excmos. Sres.:

- Presidente del Patronato "Alfonso el "Sabio".
- Presidente del Patronato "Alonso de Herrera".
- Presidente del Patronato "Santiago Ramón y Cajal".

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Jesús García Orcóyen.

Consejero económico:

Excmo. Sr. D. Fermín Zelada de Andrés-Moreno.

Director de investigación:

Excmo. Sr. D. Enrique Gutiérrez Ríos.

Director de presupuestos:

Excmo. Sr. D. Joaquín Tena Artigas.

Secretario:

Excmo. Sr. D. José Royo López.

Vocales:

Excmos. Sres.:

- Sr. Secretario General del C. S. I. C.
- D. Eduardo Angulo Otaolaurruchi.
- D. Juan Antonio Bravo.
- D. Jorge Brosa Palau.
- D. Ricardo Carapeto Burgos.
- D. Demetrio Carceller Segura.
- D. Francisco Carrilero.
- Sr. Consejero Delegado del Patronato "Alonso de Herrera".
- Sr. Consejero Delegado del Patronato "Santiago Ramón y Cajal".
- D. Adolfo Díaz Ambrona.
- D. José Fariña.
- D. Alfonso Fierro.
- D. José Finat y Escrivá de Romaní.
- D. Ignacio Herrera Collantes.
- Sr. Comisario General de Abastecimientos y Transportes.
- D. Alfredo Mahou.
- D. Miguel Mateu Pla.
- D. Gregorio Millán Barbany.
- D. José María Oriol Urquijo.
- D. José María de Porcioles Colomer.
- D. Guillermo de Reyna Medina.
- D. Eduardo Rojas Sánchez.
- Secretario del Patronato "Alfonso el Sabio".
- Secretario del Patronato "Alonso de Herrera".
- Secretario del Patronato "Santiago Ramón y Cajal".
- D. José Sinués Urbiola.
- D. José Solís Ruiz.
- D. Lorenzo Vilas López.
- D. José Pérez Bustamante.
- D. Joaquín Carlos López Lozano.

CONSEJO TECNICO DEL PATRONATO "SANTIAGO RAMON Y CAJAL"

Presidente:

Excmo. Sr. D. Fernando Enriquez de Salamanca.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Julián Sanz Ibáñez.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Gonzalo Ceballos y Fernández de Córdoba.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Angel Santos Ruiz.

Vocales:

Director de Investigaciones de la División de Ciencias.
Excmo. Sr. D. Santiago Alcobé Noguer.
Excmo. Sr. D. Diego Guevara Pozo.
Excmo. Sr. D. José Pérez de Barradas.
Excmo. Sr. D. José Luis Rodríguez Candela Manzanque.

CONSEJO TECNICO DEL PATRONATO "ALONSO DE HERRERA"

Presidente:

Excmo. Sr. D. Manuel Mendizábal.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. José María Albareda Herrera.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Vicente Aleixandre Ferrandis.

Vocales:

Director de Investigación de la División de Ciencias.
Ilmo. Sr. D. Octavio Artés.
Excmo. Sr. D. Juan Casas Fernández.
Excmo. Sr. D. Ramón Esteruelas Rolando.
Excmo. Sr. D. Francisco González García.
Excmo. Sr. D. César González Gómez.
Ilmo. Sr. D. Angel Hoyos de Castro.
Excmo. Sr. D. Manuel Muñoz Taboada.
Excmo. Sr. D. Salvador Rivas Goday.
Excmo. Sr. D. Maximino San Miguel de la Cámara.
Excmo. Sr. D. Lorenzo Vilas López.
Excmo. Sr. D. Justo Domínguez Rodríguez.

CONSEJO TECNICO DEL PATRONATO "ALFONSO EL SABIO"

Presidente:

Excmo. Sr. D. Antonio Rius Miró.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Antonio Román Pujó, S. J.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Octavio Rafael Foz Gazulla.

Vocales:

Director de Investigación de la División de Ciencias.
Excmo. Sr. D. Pedro Abellanas Cebollero.
Excmo. Sr. D. Sixto Ríos García.
Excmo. Sr. D. Julio Rey Pastor.
Excmo. Sr. D. José Baltá Elías.
Excmo. Sr. D. Luis Lozano Calvo.
Excmo. Sr. D. Fernando Burriel Martí.
Excmo. Sr. D. Enrique Gutiérrez Ríos.

JUNTA DE GOBIERNO DEL PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA"

Presidente:

Excmo. Sr. D. Juan Antonio Suanzes Fernández.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Manuel Soto Redondo.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Manuel Lora Tamayo.

Vocales:

Excmos. Sres.:

Secretario del C. S. I. C.
Consejero Económico del C. S. I. C.
Decano de la Facultad de Ciencias de Madrid.
Presidente del Consejo de Economía Nacional.
Presidente del Instituto de Ingenieros Civiles.
Presidente de la Real Academia de Ciencias.
D. Pedro Barrié de la Maza.
D. Luis Carrero Blanco.
D. Aureo Fernández Avila.
D. Francisco Gómez de Llanos.
D. Eugenio Gómez Pereira.
D. José Lacalle Larraga.
D. Carlos Martínez de Campos.
D. Carlos Rein Segura.
D. Antonio Rius Miró.
D. Fermín de la Sierra Andrés.
D. Juan Luis de la Ynfesta Molero.

COMISION PERMANENTE DEL PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA"

Presidente:

Excmo. Sr. D. Juan Antonio Suanzes Fernández.

Vicepresidente:

Excmo. Sr. D. Manuel Soto Redondo.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Manuel Lora-Tamayo.

Vocales:

Excmos. Sres.:

D. José María Albareda Herrera.
D. Aureo Fernández Avila.
D. Antonio Rius Miró.
D. José Solís Ruiz.

CONSEJO TECNICO ASESOR DEL PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA"

Presidente:

Excmo. Sr. D. Juan Antonio Suanzes Fernández.

Secretario:

Excmo. Sr. D. Manuel Lora-Tamayo.

Vocales:

Excmos. Sres.:

D. Eduardo Angulo Otaolaurruchi.
D. Antonio Colino López.
D. Aureo Fernández Avila.
D. Arsenio Jiménez Montero.
D. Emilio Jimeno Gil.
D. Felipe Lafita Babio.
D. Agustín Marín y Bertrán de Lis.
D. José María Otero Navascués.
D. José Pascual Vila.
D. José Pazó Montes.
D. Francisco Planell Riera.
D. Joaquín Planell Riera.
D. Carlos Rein Segura.
D. Antonio Rius Miró.
D. Manuel Soto Redondo.
D. Alejandro Suárez y Fernández-Pello.
D. Eduardo Torroja Miret.
D. Lorenzo Vilas López.

INDICE

	<u>Páginas</u>
Premios del C. S. I. C.	7
Necrologías	11
Reunión Internacional de Estudios Isidorianos	19

PATRONATO "RAIMUNDO LULIO",
DE CIENCIAS TEOLÓGICAS,
JURÍDICAS Y ECONÓMICAS:

Instituto "Francisco Suárez", de Teología	25
Instituto "San Raimundo de Peñafort", de Derecho Canónico	28
Instituto "Luis Vives", de Filosofía	30
Instituto "San José de Salasanz", de Pedagogía	31
Departamento de Filmología	33
Instituto "Francisco de Vitoria", de Derecho Internacional	34
Seminario de Estudios Internacionales "Jordán de Asso"	36
Seminario de Estudios Internacionales "Alvaro Pelayo"	37
Instituto "Balmes", de Sociología	38
Instituto Nacional de Estudios Jurídicos	40
Centro de Estudios Económicos, Jurídicos y Sociales	41
Maioricensis Schola Lullistica	45
Consejo de Estudios de Derecho Aragonés	48
Instituto Jurídico Español	48

PATRONATO "MARCELINO MENÉNDEZ PELAYO",
DE HISTORIA, FILOSOFÍA Y ARTE:

Instituto "Antonio de Nebrija", de Filología Clásica	53
Escuela de Filología de Barcelona	55
Instituto "Miguel de Cervantes", de Filología Hispánica	55
Instituto "Miguel Asín", de Estudios Arabes	60 ✓
Escuela de Estudios Arabes de Granada	61 ✓
Instituto "Benito Arias Montano", de Estudios Hebraicos y Oriente Próximo	63 ✓
Escuela de Estudios Hebraicos y Oriente Próximo	64 ✓
Seminario Filológico "Cardenal Cisneros"	66 ✓
Instituto "Jerónimo Zurita", de Historia	68
Instituto "Gonzalo Fernández de Oviedo", de Historia Hispanoamericana	71
Escuela de Estudios Hispano Americanos	73
Instituto Histórico de la Marina	75
Instituto "Padre Enrique Flórez", de Historia Eclesiástica	76

	Páginas
Departamento de Misionología Española	78
Instituto de Arte "Diego Velázquez"	78
Seminario de Estudios de Arte y Arqueología	80
Instituto Español de Arqueología "Rodrigo Caro"	81
Instituto "Antonio Agustín", de Numismática	85
Instituto Español de Prehistoria	87
Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma	90
Instituto Español de Musicología	91
Instituto "Padre Sarmiento", de Estudios Gallegos	94
Centro de Estudios de Etnología Peninsular	95
Instituto "Reyes Católicos", de Granada	97
Centro de Estudios e Investigaciones "San Isidoro"	98
Centro de Estudios Jacobeos	99
Instituto "Luis de Salazar y Castro"	100
Instituto Internacional de Cultura Románica	103

PATRONATO "SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL", DE CIENCIAS MÉDICAS:

Instituto "Bernardino de Sahagún", de Antropología y Etnología	107
Instituto Español de Entomología	111
Instituto "Santiago Ramón y Cajal", de Biología	114
Departamento de Anatomía de Zaragoza	120
Instituto de Medicina Experimental	122
Instituto de Farmacología Experimental	125
Instituto "Gregorio Marañón"	130
Instituto "Alfonso de Limón Montero", de Hidrología Médica y Climatología	134
Instituto de Cirugía Experimental	135
Departamento de Fisiopatología de la Reproducción Humana	136
Departamento de Biofísica	138
Departamento de Medicina Psicosomática	140
Instituto "López-Neyra", de Parasitología	142
Instituto Español de Fisiología y Bioquímica	147
Instituto Español de Medicina Tropical	155
Centro de Genética Animal y Humana de Barcelona	157
Departamento de Farmacia Galénica	158
Departamento de Investigaciones Bromatológicas	160
Departamento de Química-Física Biológica	161
Instituto de Investigaciones Médicas y Clínicas	162
Sección de Morfopatología de Valencia	180

PATRONATO "ALONSO DE HERRERA",
DE CIENCIAS NATURALES Y AGRÍCOLAS:

Instituto "Antonio José Cavanilles", de Botánica	185
Instituto Botánico de Barcelona	187
Instituto "José Celestino Mutis", de Farmacognosia	188
Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología	193
Instituto "Jaime Ferrán", de Microbiología	215
Misión Biológica de Galicia	221
Instituto de Biología Aplicada de Barcelona	224

	Páginas
Estación Experimental de Aula Dei	226
Instituto de Aclimatación de Almería	232
Instituto de Investigaciones Veterinarias	234
Departamento de Zootecnia de Córdoba	239
Instituto "José de Acosta", de Zoología	242
Museo Nacional de Ciencias Naturales	244
Instituto "Lucas Mallada", de Investigaciones Geológicas	245
Sección de Genética Experimental Agrícola	252

PATRONATO "ALFONSO EL SABIO", DE
CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS:

Instituto "Jorge Juan", de Matemáticas	257
Instituto de Investigaciones Estadísticas	259
Seminario Matemático de Barcelona	260
Seminario Matemático de Zaragoza	262
Instituto "Alonso de Santa Cruz", de Física	264
Departamento de Cristalografía Física	267
Departamento de Cálculo Electrónico	270
Instituto "Antonio de Gregorio Rocasolano", de Física Química	271
Instituto Nacional de Geofísica	286
Departamento de Química Analítica	289
Departamento de Química Inorgánica	294
Observatorio de Física Cósmica del Ebro	296
Observatorio de Cartuja	299
Observatorio Astronómico de Santiago de Compostela	300
Unión Nacional de Astronomía y Ciencias Afines	301

PATRONATO "JUAN DE LA CIERVA", DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA:

Secretaría General	305
Instituto "Leonardo Torres Quevedo", de Instrumental Científico	311
Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento	313
Instituto del Combustible	316
Instituto de la Grasa y sus derivados	322
Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo	325
Instituto de la Soldadura	332
Instituto del Hierro y del Acero	334
Instituto Nacional de Electrónica	337
Instituto de Investigaciones Técnicas	339
Instituto de Investigaciones Pesqueras	341
Instituto de Química	344
Departamento de Plásticos	348
Departamento de Química Vegetal	350
Departamento de Fermentaciones Industriales	352
Instituto de Óptica "Daza de Valdés"	354
Instituto de Electricidad y Automática	357
Departamento de Silicatos	358
Departamento de Metales no férricos	360
Centro Experimental del Frío	362