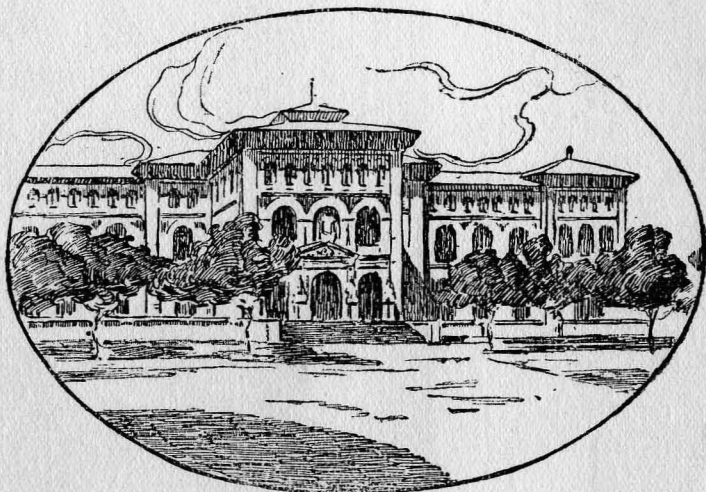


UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA



ANUARIO  
DE LA  
FACULTAD DE MEDICINA

Curso de 1929-1930

SECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

---



ANUARIO

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA

---

Curso de 1929-1930



SECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

ANUARIO

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA

Curso de 1929-1930



SECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS

## ANUARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

(Publicado en virtud de lo dispuesto en el  
art. 66 del R. D. Ley de 19 de mayo de 1928).

## ANUARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

(Publicado en virtud de lo dispuesto en el  
art. 10 del R. D. Ley de 19 de mayo de 1928)

La Universidad de Zaragoza publica por vez primera los ANUARIOS de sus cuatro Facultades, cumpliendo, con el mejor espíritu, lo prevenido por el R. D. de Reforma Universitaria de 19 de mayo de 1928. En cada uno de estos Anuarios ofrece a sus estudiantes y Profesores un cuadro de sus enseñanzas, todavía incompleto, como es inevitable en el primer año de iniciación o ensayo de nuevos planes; los programas de la Facultad respectiva, y todos aquellos datos e informes de práctica utilidad para la vida académica, cuyo conocimiento es más conveniente para los alumnos y sus familias.

De los resultados de la labor realizada en el Curso completo de 1927-28, ya se publicaron los cuadros estadísticos correspondientes en la revista UNIVERSIDAD, núm. 3 de 1929.

En fascículos aparte, al mismo tiempo que estos Anuarios, o tan pronto como sea dado hacerlo a la Sección de Publicaciones, aparecerán las Memorias del profesorado correspondientes a los Cursos monográficos (C. del art. 10 del citado R. D.) organizados al amparo de la reforma, para los fines primordiales de investigación o de especulación científica, con posible aplicación al Doctorado.

Hemos querido poner al servicio de estas publicaciones toda nuestra voluntad y la mayor diligencia; hemos querido, sobre todo, perseverar en el criterio de absoluta sinceridad que, como más elevada y digna norma de conducta, proclamaba la Dirección de UNIVERSIDAD en su primer número del año 1924, para la exhibición de toda la labor de la Universidad de Zaragoza.

Pero, lo que en aquella fecha reputábamos como "un pequeño exceso de nuestro deber", se ha convertido hoy en una obligación legal estricta; y ha de sernos permitido, sólo para nuestro propio estímulo y no por necia vanagloria, que señalemos aquí este hecho con la apariencia de una recompensa de nuestros anhelos por el resurgimiento de la vida universitaria.

Hemos de terminar, sin embargo, declarando noblemente en nombre de la Sección exclusivamente, que no nos satisfacen los resultados del esfuerzo realizado para acopiar, ordenar y publicar estas meras



informaciones de un Curso de cada Facultad: estos ANUARIOS se presentan, hoy todavía, con grandes deficiencias, que, dificultades, relacionadas con la dispersión casi absoluta de profesores y alumnos en las vacaciones veraniegas, u obstáculos insuperables, encontrados en nuestro camino por exigencias a nadie imputables, sino a la desproporción entre el coste de la empresa y los recursos disponibles, habrán de hacer excusables.

Reconocidas y lamentadas por esta Sección, por lo menos, queda el propósito y la promesa de subsanarlas cuando fine el nuevo Curso.

#### LA DIRECCIÓN

de la

Sección de Publicaciones Universitarias.

## NOTICIA HISTÓRICA

DE LA

## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

La Universidad de Zaragoza fué creada por Carlos I de España y V de Alemania el año 1542 en las Cortes de Monzón, a instancia y súplica de los Síndicos de Zaragoza, confirmando el privilegio concedido por el monarca español, los papas Julio III y Paulo IV, en los años 1554 y 1555.

Aquí teníamos desde tiempos muy remotos un Estudio de Artes, en el cual sólo se hacían Bachilleres y que fué ampliado hasta conceder el Magisterio, por el privilegio del rey D. Juan II y las Bulas de Sixto IV, dadas los años 1474 y 1476.

Pero como Carlos I no dió más que el privilegio, y el Papa no señaló renta alguna, la Universidad *quedó planteada pero no ejecutada*, hasta que D. Pedro Cerbuna, Prior de la Seo de Zaragoza, dió el dinero para ello. D. Pedro Cerbuna y del Negro, más tarde obispo de Tarazona, fué el verdadero fundador de la Universidad de Zaragoza.

El hizo de su puño y letra los primeros Estatutos por que se rigió; él costeó de su peculio propio el sueldo de los catedráticos; él gastó sumas respetables en la construcción del hermoso edificio para la Universidad, que se asentaba en el amplio terreno que ocupó el antiguo estudio de Artes, y él, por último, fué hasta su muerte, acaecida el año 1597, el verdadero amparador y valedor de este Estudio fundado por él con tanto amor a la tierra aragonesa.

El la sostuvo en aquel largo pleito con la Ciudad y Universidad de Huesca y él supo contrapesar con su amistad con los confesores del rey, la enemiga del conde de Chinchón, ministro de Felipe II, que fué el adversario más formidable que tuvo esta Universidad. Cerbuna supo y pudo sacarla triunfante de tantas insidias y malquerencias y derrotar a tantos enemigos como tuvo en su primera época este centro de enseñanza.



Desde el 24 de mayo del mentado año de 1583, en cual día fué inaugurado solemnemente el primer curso, quedaron planteadas las Facultades de Teología, Cánones, Leyes, Medicina y Artes, más los estudios complementarios de Gramática y Latinidad.

Los primeros maestros, los que concurrieron a la inauguración de la Escuela fueron, por Teología Fr. Jerónimo Xavierre, Prior entonces del Convento de Predicadores, más tarde Cardenal; por Cánones, los Doctores D. Juan de Ribas y D. Martín Miravete; por Medicina, los Doctores D. Juan Tabar y D. Juan Sanz; por Lógica y Filosofía, el Doctor D. Juan Sancho y el Maestro Don Pedro Poz, y por Latinidad, D. Miguel Belenguer, D. Juan Araciel, D. Miguel Villar y el Maestro Juan Lobera.

Pocos meses después, en agosto, Cerbuna hacía un nuevo nombramiento de catedráticos por el cual la Universidad de Zaragoza podía ponerse al nivel de las primeras de España: entre ellos figuran maestros tan eminentes como Hernández de Monreal, López Galbán y Simón Abril.

Desde esa época, esta Universidad siguió sin desmayos, sin vacilaciones, su obra cultural; no le importaron los perros que en su camino salieran a ladrarla y siguió su marcha progresiva con la vista siempre fija en su Aragón querido, laborando por él y para él.

El Catálogo de sus hijos ilustres es interminable.

De esta Universidad salieron profesores para la de París: a ella acudieron los más distinguidos de otras; y Gaspar Lax, Simón Abril, Palmireno y el helenista Núñez, en el viejo Estudio de Artes, se enlazan a Xavierre, Belenguer, Costa, Escoto y otros muchos en la nueva Universidad.

Ella tuvo hijos tan famosos como Blancas, Apaolaza, los Argensolas, Andrés de Ustarroz, Sayos, Pignatelli, Latassa, Asso, Roda, Garcés y Calomarde, y maestros tan eminentes como Sobranós, Serón, Verzosa, Costa, Ximénez, Malón de Chaide, Aliaga, Xavierre, Sebastián, Nasarre y otros.

De ella partieron algunos para fundar cátedras en Salamanca, llegando a adquirir fama europea en el estudio y práctica de la Medicina y Cirugía, acudiendo a esta Escuela, por su renombre en la ciencia de curar, estudiantes de Francia y otras naciones, en el siglo XVIII.

Tuvo altos protectores como Cerbuna y el Arzobispo Apaolaza, que dotó con largueza sus cátedras; hombres eminentes la gobernaron como Sora, Frailla, Calixto Ramírez, Martell y Pignatelli; estadistas de primer orden como Roda, el Marqués de Compuesta y Calomarde, le debieron su educación. Honraron y recibieron honor

de sus cátedras supremas dignidades como Xavierre, Aliaga y Nasarre; reyes y príncipes asistieron a sus actos más solemnes y se enaltecieron recibiendo las propinas de sus grados.

En el siglo XVIII, alcanza el grado máximo de su prosperidad, cuando casi todas las Universidades españolas comienzan a decaer, y contribuye, en gran manera, al desarrollo intelectual de Aragón; hombres salidos de sus aulas emprenden esta noble tarea.

En la época en que la Academia del *Buen gusto* daba que discutir a las Universidades de Salamanca y de Alcalá, se fundaba la Real Academia Aragonesa y la de San Luis; el Conde de Fuentes, Pignatelli y Goicoechea, con otros nobles, eclesiásticos, catedráticos, artistas y comerciantes se aunaron para restaurar la moralidad por medio del Trabajo, la Industria, la Economía. Camón comenzaba su *Historia de la Universidad* con la publicación de las *Memorias literarias* de ella, y Latassa levantaba el gran monumento a la cultura aragonesa con su notable *Biblioteca de Escritores Aragoneses*.

Y, por último, los estudios económicos que se venían iniciando desde mediados del siglo mencionado, por Asso, Anzano y otros, llegan a su mayor apogeo; y el mismo Calomarde, estudiante de esta Universidad, y nada sobrado de recursos, que había de ser andando el tiempo Ministro y reformador de estudios, obtenía el premio de un tratado de Economía de Aragón, cuya paternidad se le disputó más adelante.

Hoy ha continuado sus nobles tradiciones y sigue, en vanguardia, laborando activamente por el engrandecimiento cultural de España, en general, y de Aragón en particular.

# GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DEL DISTRITO UNIVERSITARIO

## PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD Y DE SU TERRITORIO

RECTOR, JEFE SUPERIOR DEL DISTRITO UNIVERSITARIO (Art. 260 de la Ley de Instrucción Pública).—Ilmo. Sr. D. Antonio de Gregorio Rocasolano.

VICERRECTOR (Art. 265 de la misma Ley).—  
SECRETARIO GENERAL (Art. 266 de la misma Ley).—Sr. D. Carlos Sánchez Peguero.

## CONSEJO DE PATRONATO DEL DISTRITO UNIVERSITARIO DE ZARAGOZA

(Artículo 5.º del R. D. de 25 de agosto de 1926)

PRESIDENTE: Ilmo. Sr. Rector, D. Antonio de Gregorio Rocasolano.

VOCAL: Ilmo. Sr. Vicerrector .....  
Sr. Decano de la Facultad de Filosofía y Letras, D. Domingo Miral López. — Sr. Decano de la Facultad de Derecho, don Francisco Javier Comín Moya.—Sr. Decano de la Facultad de Medicina, D. Ricardo Lozano Monzón.—Sr. Decano de la Facultad de Ciencias, D. Gonzalo Calamita Alvarez.—Sr. Director ejerciente del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza, D. Adoración Ruiz-Tapiador.—Excmo. Sr. Arzobispo de Zaragoza, D. Rigo-berto Doménech.—Ilmo. Sr. Obispo de Tarazona.—Ilmo. Sr. Obis-



po de Huesca.—Ilmo. Sr. Obispo de Barbastro.—Ilmo. Sr. Obispo de Jaca.—Ilmo. Sr. Obispo de Teruel.—Ilmo. Sr. Obispo de Pamplona.—Ilmo. Sr. Obispo de Calahorra.—Ilmo. Sr. Obispo de Burgo de Osma.—Sr. Presidente de la Excma. Diputación de Zaragoza.—Sr. Presidente de la Excma. Diputación de Teruel.—Sr. Presidente de la Excma. Diputación de Huesca.—Sr. Presidente de la Excma. Diputación de Logroño.—Sr. Presidente de la Excma. Diputación de Soria.—Sr. Presidente de la Excma. Diputación de Pamplona.—Sr. Alcalde Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.—Ilmo. Sr. Presidente de la Audiencia Territorial de Zaragoza.—Sr. Dr. D. Bartolomé Mañosas, Zaragoza, Coso, 5.—Señor Dr. D. Amado Millaruelo, plaza de Alfonso I, núm. 3, Huesca.—Sr. Dr. D. José Teresa Bedera, Hospital Provincial de Teruel.—Sr. Dr. D. Angel Suils Otto, calle de la Merced, 140, Logroño.—Sr. Dr. D. Mariano Iñiguez, calle de Aguirre, núm. 1, Soria.—Sr. Dr. D. Evaristo M. Gimeno, calle Nueva, 29, Pamplona.—Sr. Decano del Ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza.—Señor Presidente de la Academia de Medicina de Zaragoza.—Sr. Presidente de la Academia de Ciencias de Zaragoza.—Sr. Presidente de la Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis.—Señores Alumnos representantes de los Estudiantes de las cuatro Facultades.

SECRETARIO: Sr. Secretario general de la Universidad de Zaragoza, D. Carlos Sánchez Peguero.

### CONSEJO UNIVERSITARIO DEL DISTRITO

(Artículos 268 y 269 de la Ley de Instrucción Pública)

PRESIDENTE: Ilmo. Sr. Rector, D. Antonio de Gregorio Rocasolano.

VOCALES: Sr. D. Gonzalo Calamita Alvarez, Decano de la Facultad de Ciencias.—Sr. D. Francisco Javier Comín y Moya, Decano de la Facultad de Derecho.—Sr. D. Domingo Miral López, Decano de la Facultad de Filosofía y Letras.—Sr. D. Ricardo Lozano Monzón, Decano de la Facultad de Medicina.—Sr. D. Adoración Ruiz-Tapiador, Director ejerciente del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza.—Sr. D. Pedro Moyano y Moyano, Director de la Escuela Superior de Veterinaria.—Sr. D. Gonzalo González Salazar, Director de la Escuela Profesional de Comercio.—Sr. D. Timoteo Rafael Pamplona Escudero, Director de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos.—Sr. D. Ricardo Mancho Alastuey, Director de

la Escuela Normal de Maestros.—Sra. D.<sup>a</sup> Guadalupe de Llano Armengol, Directora de la Escuela Normal de Maestras.

SECRETARIO: D. Carlos Sánchez Peguero, Secretario General de la Universidad y Administrador del Patronato.

### CLAUSTRO EXTRAORDINARIO

Artículo 276 de la Ley de Instrucción Pública y Capítulo 8.<sup>o</sup> del Título I del Reglamento de Universidades de 22 de mayo de 1859).

EL CLAUSTRO EXTRAORDINARIO LO COMPONEN TODOS LOS SEÑORES QUE INTEGRAN EL ORDINARIO MÁS LOS QUE A CONTINUACION SE SEÑALAN

#### PROFESORES AUXILIARES NUMERARIOS

Dr. D. Felipe Sáenz de Cenzano Fernández	Medicina
Dr. D. Luis Gonzaga Urzola Gil	Medicina
Dr. D. Adoración Ruiz-Tapiador y Pérez-Agua	Ciencias
Dr. D. Joaquín Aznar Molina	Medicina
Dr. D. Andrés A. Hernández Iribarren	Medicina
Dr. D. Miguel Allué Salvador	Derecho
Dr. D. Teodoro M. Fernández Casas	Medicina
Dr. D. Francisco Oliver Rubio	Medicina
Dr. D. Mariano Alvira Lasiera	Medicina
Dr. D. Ricardo Horno Alcorta	Medicina

#### PROFESORES AUXILIARES TEMPORALES

Dr. D. Fermín Romeo y González de Santa Cruz	Ciencias
Dr. D. Ladislao Sáenz de Cenzano y Castejón	Medicina

#### DOCTORES INCORPORADOS

Dr. D. Mariano Berdejo Carrera	Medicina
Dr. D. Bartolomé J. Mañosas Gálvez	Derecho
Dr. D. Ricardo Monterde Vicén	Derecho
Dr. D. Agustín Ibáñez Yanguas	Medicina
Dr. D. Timoteo P. R. Pamplona Escudero	Derecho
Dr. D. Eugenio M. Baselga Ramírez	Filosofía y Letras



Dr. D. Pedro Aramburo Altuna	Medicina
Dr. D. Ceferino J. Samprieto Gállico	Medicina
Dr. D. Mariano Sancho Rivera	Filosofía y Letras
Dr. D. Pío J. Lite Ara	Medicina
Dr. D. Santiago Baselga Ramírez	Derecho
Dr. D. Luis Figuera Bellido	Derecho
Dr. D. Emilio Ucelay Cardona	Derecho
Dr. D. Francisco Sanz Ramón	Derecho
Dr. D. José María Bascones Pérez	Derecho
Dr. D. José María Senao Sanz	Derecho
Dr. D. Pantaleón Latasa Araiza	Medicina
Dr. D. Sinforoso S. Oscáriz Calcheta	Medicina
Dr. D. Emilio Fernández Cadarso	Derecho
Dr. D. José V. Rubio Cardona	Filosofía y Letras
Dr. D. Evaristo M. Gimeno Egúrbide	Medicina
Dr. D. Luis Pérez Serrano	Medicina
Dr. D. Eduardo Pastor Guillén	Medicina
Dr. D. Gerardo J. Mendi Tabuenca	Filosofía y Letras
Dr. D. Manuel Mora Gaudó	Filosofía y Letras
Dr. D. Saturnino Mozota Vicente	Medicina
Dr. D. Víctor Marín Corralé	Medicina
Dr. D. Juan Fabiani y Díaz de Cabria	Derecho
Dr. D. Gerardo González del Castillo	Medicina
Dr. D. Ramón Sancho Brased	Derecho
Dr. D. Esteban Azpeitia Moros	Derecho
Dr. D. Gregorio García-Arista Rivera	Filosofía y Letras
Dr. D. Simón Arce Rodríguez	Medicina
Dr. D. Pascual Sierra Ruiz	Derecho
Dr. D. Celedonio J. Pueyo Luesma	Ciencias
Dr. D. Moisés Martín Clavería	Medicina
Dr. D. Angel Marín Corralé	Medicina
Dr. D. Santiago Fernández Benedí	Ciencias
Dr. D. Andrés de Bargas-Machuca Muñoz	Medicina
Dr. D. Antonio Val Carreres	Medicina
Dr. D. Eugenio Gimeno Gimeno	Medicina
Dr. D. Mariano Iñíguez Ortiz	Medicina
Dr. D. Juan A. Galla Tobar	Medicina
Dr. D. Alejandro Palomar de la Torre	Medicina
Dr. D. Manuel Roncalés Moneo	Medicina
Dr. D. José Teresa de Bordera	Medicina
Dr. D. Joaquín Fuentes Pascual	Ciencias
Dr. D. Emilio Laguna Azorín	Derecho

Dr. D. Juan Marco Elorriaga	Derecho
Dr. D. Carlos Rey-Stolle y Rabina	Medicina
Dr. D. Mariano Calvo Lanaja	Medicina
Dr. D. Agustín Catalán Latorre	Filosofía y Letras
Dr. D. Salvador J. Sesé Villanueva	Medicina
Dr. D. Lorenzo Lambán Falcón	Medicina
Dr. D. Francisco Cepa García	Medicina
Dr. D. Antonio Armisién Berastegui	Ciencias
Dr. D. Tomás Horcada Tapia	Ciencias
Dr. D. Antonio Gota Gállico	Medicina
Dr. D. José María Landa Videgain	Medicina
Dr. D. Ignacio Ucedo Conde	Medicina
Dr. D. Amado Rivas Higuera	Medicina
Dr. D. Fernando Fernández García	Ciencias
Dr. D. Antonio Portolés Serrano	Derecho
Dr. D. José Vicente Condevilla	Ciencias
Dr. D. Ildefonso Más Sevillano	Ciencias
Dr. D. Cipriano Perucha Ripa	Farmacía
Dr. D. José María Belío Pallarés	Medicina
Dr. D. Gabriel Faci Abad	Farmacía
Dr. D. Juan Sala Esteve	Medicina
Dr. D. Antonio Desbertrand Rico	Ciencias
Dr. D. Manuel Latorre y López Fernández H.	Derecho
Dr. D. Tomás Cerrada Forés	Medicina
Dr. D. Amadeo Millaruelo Durango	Medicina
Dr. D. Manuel Ballo Estua	Ciencias
Dr. D. Vicente García Navarro	Medicina
Dr. D. Ramón Castro-Viejo Novajas	Medicina
Dr. D. Pedro Gómez Lafuente	Ciencias
Dr. D. Atanasio J. Almarza Pipaon	Medicina
Dr. D. Francisco Sáenz de Tejada Olózaga	Derecho
Dr. D. Angel Suil Otto	Medicina
Dr. D. Víctor Fairén Galán	Medicina
Dr. D. Angel Faci Abad	Medicina
Dr. D. Luis María Rubio Esteban	Ciencias
Dr. D. Francisco J. Pascual de Quinto Martínez	Derecho
Dr. D. Alfredo Adán Dolz	Medicina
Dr. D. Octavio Zapater Cancellor	Ciencias
Dr. D. Manuel Matutano Gauden	Derecho
Dr. D. Benigno Baratech Montes	Ciencias
Dr. D. Esteban J. Fuertes Machín	Medicina
Dr. D. Cirilo B. Lerga Luna	Medicina

Dr. D. Alfredo Pérez Albert	Medicina
Dr. D. Ignacio A. Pérez Serrano	Medicina
Dr. D. José Berasain Erro	Ciencias
Dr. D. Juan Fernández Amador de los Ríos	Filosofía y Letras
Dr. D. Lauro Melón y Ruiz de Cordejuela	Medicina
Dr. D. Luis Navarro Canales	Derecho
Dr. D. Tomás Peyrona Cotored	Derecho
Dr. D. José María Belled Azara	Medicina
Dr. D. Juan José Rivas Bosch	Medicina
Dr. D. Guillermo Pérez Albert	Medicina
Dr. D. Manuel González Boza	Farmacía
Dr. D. Rafael Fernández García	Medicina
Dr. D. Pedro J. Lite Blanco	Medicina
Dr. D. José María Laguna Azorín	Derecho
Dr. D. Eduardo Alcay Lafoz	Medicina
Dr. D. Blas Taracena Aguirre	Filosofía y Letras
Dr. D. Antonio de Gregorio Rocasolano Turmo	Medicina
Dr. D. Luis I. Baselga de Yarza	Medicina
Dr. D. Manuel Albareda Herrera	Derecho
Dr. D. José Gómez Itoiz	Medicina
Dr. D. Delfín Velilla López	Medicina
Dr. D. Vicente Urdaniez Bueno	Medicina
Dr. D. Antero Noailles Pérez	Medicina
Dr. D. Mariano Gómez Lafuente	Medicina
Dr. D. Emiliano Echeverría Martínez	Medicina
Dr. D. R. Fernando Díaz Calderón García	Medicina

#### DIRECTORES DE INSTITUTOS Y ESCUELAS ESPECIALES

Sr. Director del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Zaragoza.  
 Sr. Director del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Huesca.  
 Sr. Director del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Logroño.  
 Sr. Director del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Pamplona.  
 Sr. Director del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Soria.  
 Sr. Director del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de Teruel.  
 Sr. Delegado Regio del Instituto de Calatayud.  
 Sr. Comisario Regio del Instituto de Calahorra.

Sr. Director de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza.  
 Sr. Director de la Escuela Profesional de Comercio de Zaragoza.  
 Sr. Director de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Zaragoza.  
 Sr. Director de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Logroño.  
 Sr. Director de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Soria.  
 Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de Zaragoza.  
 Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de Huesca.  
 Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de Logroño.  
 Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de Pamplona.  
 Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de Soria.  
 Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de Teruel.  
 Sra. Directora de la Escuela Normal de Maestras de Zaragoza.  
 Sra. Directora de la Escuela Normal de Maestras de Huesca.  
 Sra. Directora de la Escuela Normal de Maestras de Logroño.  
 Sra. Directora de la Escuela Normal de Maestras de Pamplona.  
 Sra. Directora de la Escuela Normal de Maestras de Soria.  
 Sra. Directora de la Escuela Normal de Maestras de Teruel.



## GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

### JUNTA DE GOBIERNO

(Artículo 6.º del R. D. de 25 de agosto de 1926 y disposiciones complementarias)

**PRESIDENTE:** Ilmo. Sr. Rector, D. Antonio de Gregorio Rocasolano.

**VOCALES:** Sr. Decano de la Facultad de Ciencias, D. Gonzalo Calamita.—Sr. Decano de la Facultad de Derecho, D. Francisco Javier Comín y Moya.—Sr. Decano de la Facultad de Filosofía y Letras, D. Domingo Miral López.—Sr. Decano de la Facultad de Medicina, D. Ricardo Lozano Monzón.—Sr. Secretario de la Facultad de Derecho, D. Luis del Valle Pascual.—Sr. Secretario de la Facultad de Filosofía y Letras, D. Alvaro de San Pío Anson.—Sr. Secretario de la Facultad de Medicina, D. Luis Recasens Serrano.—Sr. Secretario de la Facultad de Ciencias, D. Fermín Romeo y González de Santa Cruz.—Sr. Catedrático más moderno, D. Pedro Ramón Vinós, de la Facultad de Medicina.—Sr. Vocal del Consejo de Patronato universitario, D. José Pellicer y Guíu, delegado del Excmo. Sr. Arzobispo de Zaragoza.—Sr. Secretario general de la Universidad, Administrador del Patronato, D. Carlos Sánchez Peguero.

### CLAUSTRO ORDINARIO

(Artículo 276 de la Ley de Instrucción Pública)  
(Capítulo 8.º del Título I del Reglamento de Universidades de 22 de mayo de 1859).

**PRESIDENTE:** Ilmo. Sr. Rector, D. Antonio de Gregorio Rocasolano.



CATEDRÁTICOS HONORARIOS

VOCALES: Dr. D. Patricio Borobio Díaz	<i>Medicina</i>
Dr. D. Esteban Melón e Ibarra	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. Pedro Ramón y Cajal	<i>Medicina</i>
Dr. D. Manuel Serrano y Sanz	<i>Filosofía y Letras</i>

CATEDRÁTICOS NUMERARIOS

Dr. D. Ricardo Royo Villanova	<i>Medicina</i>
Dr. D. Paulino Savirón Caravantes	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Gabriel Galán Ruiz	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Gonzalo Calamita Alvarez	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Francisco Javier Comín Moya	<i>Derecho</i>
Dr. D. Antonio de Lafiguera Lezcano	<i>Derecho</i>
Dr. D. Graciano Silván González	<i>Ciencias</i>
Dr. D. José Rius y Casas	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Ladislao R. Lozano Monzón	<i>Medicina</i>
Dr. D. Juan Bastero Lerga	<i>Medicina</i>
Dr. D. Domingo Miral López	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. Octavio García Burriel	<i>Medicina</i>
Dr. D. Pedro Ferrando Más	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Juan Moneva Puyol	<i>Derecho</i>
Dr. D. José Salarrullana de Dios	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. Gil Gil y Gil	<i>Derecho</i>
Dr. D. Andrés Giménez Soler	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. Inocencio Jiménez Vicente	<i>Derecho</i>
Dr. D. Joaquín Gascón y Marín	<i>Medicina</i>
Dr. D. Manuel de Lasala y Llanas	<i>Derecho</i>
Dr. D. Juan S. Minguijón Adrián	<i>Derecho</i>
Dr. D. Francisco Aranda Millán	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Luis del Valle Pascual	<i>Derecho</i>
Dr. D. Alvaro de San Pío Anson	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. Gregorio de Pereda Ugarte	<i>Derecho</i>
Dr. D. José Pou de Foxá	<i>Derecho</i>
Dr. D. Pedro de Pineda Gutiérrez	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Juan Bautista Amat y Castellar	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Miguel Sancho Izquierdo	<i>Derecho</i>
Dr. D. Juan Cabrera Felipe	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Angel Abós Ferrer	<i>Medicina</i>
Dr. D. Juan Marco Montón	<i>Ciencias</i>

Dr. D. Joaquín J. Baró Comas	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. Pascual Galindo Romeo	<i>Filosofía y Letras</i>
Dr. D. José María Iñiguez Almech	<i>Ciencias</i>
Dr. D. Santiago Pi Suñer	<i>Medicina</i>
Dr. D. Gumersindo Sánchez Guisande	<i>Medicina</i>
Dr. D. Gabriel Franco y López	<i>Derecho</i>
Dr. D. José Estella y Bermúdez de Castro	<i>Medicina</i>
Dr. D. Felipe Jiménez Asúa	<i>Medicina</i>
Dr. D. Luis Recasens Serrano	<i>Medicina</i>
Dr. D. Martín Luis Sancho Seral	<i>Derecho</i>
Dr. D. Antonio Lorente Sanz	<i>Derecho</i>
Dr. D. Pedro Ramón Vinós	<i>Medicina</i>
SECRETARIO: D. Carlos Sánchez Peguero.	

SECCIÓN DE PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS

DIRECTOR: D. Manuel de Lasala Llanas.  
SECRETARIO: D. Enrique Luño Peña.  
ADMINISTRADOR: D. Pedro Antonio Muñoz Casayús.

SECRETARÍA GENERAL  
Y ADMINISTRACIÓN DEL PATRONATO

Secretario General Administrador del Patronato: D. Carlos Sánchez Peguero.  
Oficial Mayor de Secretaría: D. Emilio Sanz Ronquillo.  
Auxiliar: D. Ignacio Minguijón Gómez.  
NEGOCIADO DE ASUNTOS GENERALES: Doña Clara Indarte y Lahoz, Doña Aurora Garetá Pérez y Doña Angeles Torres Calamita.  
NEGOCIADO DE PERSONAL: D. Pascual Minguijón Adrián.  
NEGOCIADO DE INFORMACIONES: D. Manuel Arcas Corella.  
NEGOCIADO DE CONTABILIDAD Y CAJA: D. Miguel Ardid La Peña.

## GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE LAS FACULTADES

### FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Sr. Decano, D. Domingo Miral López.  
Sr. Secretario, D. Alvaro de San Pío Ansóñ.

#### VOCALES DE LA JUNTA DE PROFESORES

##### *Catedráticos Numerarios*

D. José Salarrullana de Dios.  
D. Andrés Giménez Soler.  
D. Joaquín J. Baró y Comas.  
D. Pascual Galindo Romeo.

##### PROFESORES AUXILIARES TEMPORALES

D. Jesús Comín y Sagüés.  
D. Jesús Pabón y Suárez de Urbina.  
D. Luis Boya Saura.  
D. Rafael Sánchez Ventura.

#### NEGOCIADO

Oficial: D. Manuel Arcas Corella.

\* \* \*

### FACULTAD DE DERECHO

Sr. Decano, D. Francisco Javier Comín Moya.  
Sr. Secretario, D. Luis del Valle Pascual.



VOCALÉS DE LA JUNTA DE PROFESORES

*Catedráticos Numerarios*

Sr. D. Antonio de Lafiguera Lezcano.  
Sr. D. Juan Moneva Puyol.  
Sr. D. Gil Gil y Gil  
Sr. D. Inocencio Jiménez Vicente  
Sr. D. Manuel de Lasala Llanas.  
Sr. D. Juan Salvador Minguijón y Adrián.  
Sr. D. Gregorio de Pereda Ugarte  
Sr. D. José Pou de Foxá  
Sr. D. Miguel Sancho Izquierdo.  
Sr. D. Gabriel Franco López.  
Sr. D. Martín Sancho Seral.

PROFESOR AUXILIAR NUMERARIO

Sr. D. Miguel Allué Salvador.

PROFESORES AUXILIARES TEMPORALES

Sr. D. Carlos Sánchez Peguero.  
Sr. D. José Guallart y López de Goicoechea.  
Sr. D. Enrique Luño Peña.  
Sr. D. Manuel Marín Peña.

NEGOCIADO

*Oficial:* Doña Encarnación Mateos Abizanda.  
*Auxiliar:* Doña Dolores Sáenz de Cenzano.

\*\*\*

FACULTAD DE MEDICINA

Sr. Decano, D. Ricardo Lozano Monzón.  
Sr. Secretario, D. Luis Recasens Serrano.

VOCALÉS DE LA JUNTA DE PROFESORES

*Catedráticos Numerarios*

Sr. D. Ricardo Royo Villanova.  
Sr. D. Juan Bastero Lerga.

Sr. D. Octavio García Burriel.  
Sr. D. Joaquín Gascón y Marín.  
Sr. D. Angel Abós Ferrez.  
Sr. D. Santiago Pi Suñer.  
Sr. D. Gumersindo Sánchez Guisande  
Sr. D. José Estella y Bermúdez de Castro.  
Sr. D. Felipe Jiménez Asúa.  
Sr. D. Antonio Lorente Sanz.  
Sr. D. Pedro Ramón Vinós.

PROFESORES AUXILIARES NUMERARIOS

Sr. D. Felipe Sáenz de Cenzano Fernández.  
Sr. D. Luis Gonzaga Urzola Gil.  
Sr. D. Joaquín Aznar Molina.  
Sr. D. Andrés A. Hernández Iribarren.  
Sr. D. Teodoro M. Fernández Casas.  
Sr. D. Francisco Oliver Rubio.  
Sr. D. Mariano Alvira Lasieria.  
Sr. D. Ricardo Horno Alcorta.

PROFESORES INTERINOS

D. Víctor Fairén Galán.  
D. Alejandro Palomar de la Torre.  
D. Francisco Lana Martínez.

PROFESORES AUXILIARES TEMPORALES

Sr. D. Francisco Lana Martínez.  
Sr. D. Ladislao Sáenz de Cenzano y Castejón.  
Sr. D. José Conde Andreu.  
Sr. D. Máximo Muniesa Belenguer.  
Sr. D. Mariano Augusto Muniesa Belenguer.  
Sr. D. José M. Vizcaino Fábregues.  
Sr. D. Fermín Rabal García.  
Sr. D. Fernando Alonso Lej.

NEGOCIADO

*Oficial:* D. Prudencio Plana Perna.  
*Oficial:* D. Arturo García Lete.

\*\*\*



## FACULTAD DE CIENCIAS

Sr. Decano, D. Gonzalo Calamita Alvarez.  
Sr. Secretario, D. Fermín Romeo y González de Santa Cruz.

### VOCALÉS DE LA JUNTA DE PROFESORES

#### *Catedráticos Numerarios*

Sr. D. Paulino Savirón Caravantes.  
Sr. D. Gabriel Galán Ruiz.  
Sr. D. Graciano Silván González.  
Sr. D. José Rius Casas.  
Sr. D. Antonio de Gregorio Rocasolano.  
Sr. D. Pedro Ferrando Más.  
Sr. D. Francisco Aranda Millán.  
Sr. D. Pedro de Pineda Gutiérrez.  
Sr. D. Juan Bautista Amat y Castellar.  
Sr. D. Juan Cabrera Felipe.  
Sr. D. Juan Marco Montón.  
Sr. D. José María Iñiguez Almech.

#### PROFESORES AUXILIARES NUMERARIOS

Sr. D. Adoración Ruiz-Tapiador y Pérez-Agua.

#### PROFESORES AUXILIARES TEMPORALES

Sr. D. Juan Bastero Beguiristain.  
Sr. D. Francisco Cebrián y Fernández de Villegas.  
Sr. D. Santiago Amado Loriga.  
Sr. D. Gonzalo González Salazar Gallart.  
Sr. D. Juan Martín Sauras.  
Sra. D.<sup>a</sup> Jenara V. Arnal Yarza.  
Sr. D. José Domínguez Quílez.  
Sr. D. Pedro Bernal Nieves.  
Sr. D. José María Royo Villanova Morales.  
Sr. D. Antonio Abellán Serrano.

#### NEGOCIADO

Oficial: Sr. D. Víctor Rivas Remón.

## INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS DE CARÁCTER GENERAL

### INSTITUTO DE IDIOMAS

Con la gran libertad de iniciativa que concedió a la Universidad el régimen autonómico decretado en 1918, pudo llevarse a cabo en el año 1921 la realización de una idea, desde mucho tiempo antes en estudio: la creación de una Escuela de idiomas.

El reconocimiento de la importancia cada vez mayor que reviste el estudio de las lenguas como instrumento de cultura, aparte su valor como medio de comunicación, animaba el deseo de establecer en la Universidad las enseñanzas de idiomas, clásicos y modernos, que ofreciesen a los alumnos de las distintas Facultades la ocasión de adquirir conocimientos de tanta utilidad.

La escuela de idiomas nació naturalmente como una expansión de la Facultad de Letras, en la que durante varios años venían dando algunos Profesores clases de idiomas enteramente gratuitas. Pero la aspiración era convertir esa Escuela en un organismo universitario, de una gran generalidad, donde la enseñanza se extendiese a las diversas técnicas correspondientes a los diversos estudios de las Facultades.

En los comienzos del curso 1921-22, el Claustro universitario, en sesión de 24 de octubre, acordó el establecimiento de la Escuela de idiomas, y, con arreglo a las bases que sirvieron para su reglamentación, se dispuso la enseñanza del francés, inglés y alemán.

Suspendida la autonomía, la Universidad afirmó su decisión de seguir manteniendo los estudios de idiomas, y durante los cursos sucesivos continuaron las enseñanzas de alemán, inglés y francés.

Más tarde, el R. D. de 18 de febrero de 1927, crea ya oficialmente los Institutos universitarios de idiomas con la reglamentación complementaria que da la R. O. de 16 de enero de 1929.

Y actualmente funciona con toda normalidad, dando cursos de francés, inglés y alemán en la Sección de idiomas modernos, y de griego y latín en la de Lenguas clásicas.

## COLEGIOS MAYORES

En esto, como en lo relativo a la enseñanza de idiomas, como en tantas otras cosas, nuestra Universidad fué precursora afortunada. Sus dos proyectos, Residencia de Estudiantes en Zaragoza y Residencia para cursos de verano en Jaca, fueron un anticipo recibido con especial cuidado por los promotores de la nueva reforma universitaria.

### COLEGIO MAYOR DEL FUNDADOR

*(Residencia de Estudiantes)*

La Universidad de Zaragoza fué la primera en acometer la implantación de residencias para estudiantes con carácter estrictamente universitario. En 1920 comenzaron los estudios y trabajos preparatorios que culminaron en la solemne inauguración de la Residencia de Estudiantes de Zaragoza por S. M. el Rey Don Alfonso XIII en 26 de febrero de 1925.

De entonces acá la obra se ha completado y perfeccionado y hoy nuestra Universidad puede ofrecer a sus estudiantes un hogar pedagógico que nada deja que desear.

Desde su fundación quedó encomendado el gobierno de la Residencia a una Junta de Patronato formada por Profesores de las cuatro Facultades que, con el Director, tenían a su cargo todo lo referente a su organización y funcionamiento.

El Real Decreto de 28 de abril de 1927 creando los Colegios Mayores universitarios, determinó ligeras modificaciones en el régimen de la Residencia, modificaciones que sólo afectaron a detalles de poca monta, ya que la orientación, dada la institución de sus comienzos, respondía a los criterios científicos más acreditados en la moderna Pedagogía.

Consecuencia de esas reformas legislativas fué la adopción del nuevo nombre: "Colegio Mayor del Fundador. (Residencia de Estudiantes)", como homenaje perenne de nuestra Universidad a su fundador el obispo Don Pedro Cerbuna. Con el nuevo régimen desapareció también la Junta de Patronato, pasando sus funciones a la Junta de Gobierno, que asume la dirección suprema de toda la gestión universitaria.

El emplazamiento del Colegio Mayor es magnífico, situado en el Paseo de Ruiseñores, junto al Jardín Botánico de la Universidad,

con espléndidas perspectivas sobre el Parque de Buenavista y la vega de Zaragoza, con fáciles comunicaciones hacia el centro de la ciudad, del que sólo está alejado lo suficiente para poder disponer de abundantes espacios libres dedicados a jardines, deportes, etc.

En el Colegio Mayor tienen alojamiento treinta y siete estudiantes que reciben un trato esmerado y sobre los cuales actúa en todo momento la tutela universitaria.

Las habitaciones satisfacen todas las exigencias de la higiene moderna: amplitud, ventilación, calefacción central, agua corriente caliente y fría, etc.

Para el cumplimiento de la función pedagógica se dispone de una biblioteca selecta que crece de año en año; hay un salón de conferencias, por el que desfilan profesores y publicistas de significación, y aparte de esto, se organizan, con carácter de permanencia, clases de repaso, de idiomas, etc.

Los detalles complementarios: reglamento interior, tarifas, etcétera, se facilitan en la Oficina de Información de la Secretaría general de la Universidad y en la Administración del Colegio Mayor, Ruiseñores, núm. 23.

### COLEGIO MAYOR DE JACA

La empresa más dificultosa para consolidar los Cursos de Verano en Jaca era la construcción de una Residencia que ofreciese a los extranjeros y a los nacionales las comodidades, hoy imprescindibles, para estar a gusto en cualquier parte.

La empresa se ha llevado a cabo rápida y felizmente, merced al generoso esfuerzo de la ciudad de Jaca, la Diputación de Huesca y la Banca de Zaragoza, secundando la iniciativa de esta Universidad. En los Cursos del verano de 1929, los alumnos han podido ser decorosamente alojados en el nuevo Colegio Mayor de Jaca.

En un cuerpo de dos plantas están instalados los servicios generales: cocina, comedor, almacenes, habitaciones para la dependencia, salón de actos, hall, clases, etc. En otro pabellón en comunicación con el anterior, los dormitorios. Hay abundantes cuartos de baño, agua corriente en todas las habitaciones, etc.

La Residencia forma una manzana aislada por cuatro calles y rodeada de terrenos para jardín y campos de deportes; en su recinto hay también una piscina de natación y vestuario con duchas.

Su situación a las puertas de la ciudad, pero en pleno campo, es espléndida y sus perspectivas incomparables. Los residentes pueden vivir allí sin necesidad de salir para nada de su recinto. La Resi-



dencia permite recibir a profesores y alumnos extranjeros y españoles con la seguridad de que han de quedar satisfechos de su estancia y permite también algo de mayor transcendencia, esto es, poder atender a los servicios de cultura con más facilidad, eficacia, comodidad y amplitud que era dable hacerlo en los cursos anteriores.

#### REVISTA "UNIVERSIDAD"

En el mes de mayo del año 1924, apareció el primer número de UNIVERSIDAD, Revista de Cultura y Vida universitaria. Su programa se sintetizaba en dos sencillas palabras: *trabajo y sinceridad*. He aquí sus propósitos:

"La Universidad de Zaragoza acomete la empresa, nada fácil, de publicar una Revista universitaria con el título de UNIVERSIDAD. Desearía que cada Universidad española tuviera su Revista, en la cual se reflejaran las distintas características que una robusta y pujante vida interior imprimiera a sus respectivas fisonomías; pero mientras eso llega, ofrecemos la nuestra a todas las Universidades hermanas, para que en ella puedan exponer su pensamiento y sus aspiraciones".

"Nuestro ideal más remoto sería que cada Universidad tuviera su Revista que fuese como el índice que acusara la pujanza de su vida fecunda y luminosa; pero entre tanto, desearemos ardientemente que la colaboración de las Universidades españolas sea tan copiosa, que eclipse y haga desaparecer la modesta que nosotros podemos aportar..."

Revista UNIVERSIDAD contó, desde el primer momento, con la colaboración material y el apoyo moral de todas las Universidades españolas; ha sido recibida con gran complacencia y simpatía en las Universidades hispano-americanas; y ha merecido los elogios calurosos de los Centros universitarios y culturales del mundo entero.

En 15 de julio de 1926, fué otorgado a Revista UNIVERSIDAD el Premio "Villarroya" a la mejor obra científica bienal de autores de la Corona de Aragón.

Revista UNIVERSIDAD, al publicar, en sus Secciones de Pedagogía, Filosofía y Letras, Derecho, Medicina y Ciencias, los trabajos e investigaciones del Profesorado—editándolos por separado—, ha aportado y sigue enriqueciendo a la Bibliografía científica española con una serie de Monografías de positivo valor doctrinal.

Los libros recibidos para su recensión y crítica en la Sección de Bibliografía, y el gran número de Revistas obtenidas en intercambio,

son distribuidos entre las Bibliotecas de las cuatro Facultades. La noble aspiración de nuestro programa ha tenido plena realización en virtud del R. D. Ley de 19 de mayo de 1928, cuyo artículo 65 dispone que cada Universidad deberá publicar periódicamente, según sus recursos y al menos cada dos meses, un Boletín en que se inserten trabajos doctrinales, proyectos de las tareas docentes de sus Facultades, resultados de sus cursos, datos estadísticos, noticias de la vida universitaria y anuncios de interés.

De conformidad con la citada disposición legal, revista UNIVERSIDAD aparece, desde el mes de octubre de 1928, en fascículos bimestrales de doscientas páginas.

## DISPOSICIONES QUE INTERESAN A LOS ESCOLARES

### UNIVERSIDAD LITERARIA DE ZARAGOZA

#### CALENDARIO ESCOLAR PARA EL CURSO DE 1929-30

##### *Días de vacación*

**OCTUBRE.**—Los domingos 6, 13, 20 y 27 y los días 12, 14, 15 y 16, fiestas del Pilar, y el 24, cumpleaños de S. M. la Reina.

**NOVIEMBRE.**—Los días 3, 10, 17 y 24; y los días 1 y 2, fiestas de Todos los Santos y Día de Difuntos, respectivamente.

**DICIEMBRE.**—Los domingos 1, 8, 15, 22 y 29 y los días 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 y 31, vacaciones de Navidad.

**ENERO.**—Los domingos 5, 12, 19 y 26; los días 1, 2, 3, 4 y 6, por vacaciones de Navidad; el 23, Santo de S. M. el Rey; y el 29, San Valero, Patrón de Zaragoza.

**FEBRERO.**—Los domingos 2, 9, 16 y 23.

**MARZO.**—Los domingos 2, 9, 16, 23 y 30; los días 3 y 4, lunes y martes de Carnaval; el 5, miércoles de Ceniza; el 7, fiesta de Santo Tomás; y el 19, San José.

**ABRIL.**—Los domingos 6, 13, 20 y 27; y los días 17, 18, 19, jueves, viernes y sábado de Semana Santa.

**MAYO.**—Los dominigos 4, 11, 18 y 25; el 10, Santo del Príncipe de Asturias; el 17, cumpleaños de S. M. el Rey, y el 29, la Ascensión.

##### **BECAS**

El Patronato universitario de Zaragoza no ha organizado aún un verdadero sistema de Becas propias, porque hasta la fecha llenan sus necesidades las que el Estado confiere con arreglo a los RR. DD. de 21 de enero y de 10 de noviembre de 1921, Reales órdenes de 30 de septiembre de 1922, 14 de marzo y 9 de agosto de 1923, y las que nuestra Diputación otorga a propuesta de las Fa-



cultades, además de otra que es otorgada por la Fundación Sala Bonañ, que frecuentemente recae en alumnos universitarios.

Por otra parte, en el Colegio Mayor del Fundador existe cierto número de plazas con pensión reducida que se conceden a escolares distinguidos que alegan escasez de recursos; y otro número más pequeño de plazas completamente gratuitas que pueden conceptuarse como verdaderas Becas.

#### PRÉSTAMOS DE HONOR

Constituyen otro medio de favorecer a los alumnos capacitados para el estudio que no tienen recursos para costearse por completo las necesidades de la carrera.

Todos los años, nuestros presupuestos consignan cierta cantidad que la Junta de Gobierno adjudica conforme a lo dispuesto en el R. D. de 5 de marzo de 1928.

Los alumnos reciben el préstamo, obligándose por su honor a reintegrar a la Universidad lo recibido en el plazo que la Junta acuerda.

#### PENSIONES EN EL EXTRANJERO

Ya hace años que la Universidad de Zaragoza destinaba alguna cantidad de sus subvenciones para enviar al extranjero a alumnos brillantes bien preparados para ampliar sus estudios al lado de maestros eminentes.

Aquello que nuestra Universidad hizo de buen grado, muchas veces constituye hoy una obligación legal impuesta por la nueva organización. En el presupuesto de todos los años se consigna una cantidad que generalmente cubre las necesidades de dos pensionados durante tres meses, y que se adjudica según reglas y se anuncian oportunamente, alternando las Facultades en su disfrute y provisión.

#### PATRONATO ESCOLAR

La preocupación constante de nuestra Universidad por los servicios de Patronato escolar es ya antigua. En las Memorias de muchos cursos anteriores pueden verse las tentativas y los resultados, siempre más intensas e interesantes las primeras que los segundos por falta de esa compenetración tan deseada entre los intereses de fuera de la casa y los de dentro.

Actualmente, reiteradas nuestras obligaciones de Patronato e in-

formación escolar por las nuevas disposiciones, la Universidad cuenta con un Negociado de informaciones y con un servicio de orientación profesional gratuitos, a disposición de los alumnos y de sus padres, que una vez más se recuerda públicamente por las presentes líneas.

#### MATRÍCULA EN LA UNIVERSIDAD

##### *Plazos de matrícula*

Los alumnos oficiales han de matricularse en el período ordinario, durante el mes de septiembre, o en el extraordinario, durante el mes de octubre. En este último hay que abonar derechos dobles.

Los alumnos no oficiales verifican la matrícula en período ordinario, durante el mes de abril, y en extraordinario, en el mes de agosto.

##### *Derechos de matrícula*

Los derechos de matrícula por cada asignatura para los alumnos oficiales son: 11,25 pesetas en papel de pagos al Estado, 26,25 pesetas en metálico y un timbre móvil de 0'15 pesetas.

Además abonan en concepto de prácticas, en las asignaturas que las tengan, 25 pesetas en la Facultad de Medicina, 10 pesetas en la de Derecho, 25 pesetas en la de Ciencias (secciones de Físicas y Químicas) y 15 pesetas en la sección de Exactas, y 10 pesetas en la de Filosofía y Letras.

Para los no oficiales, los derechos son: 11'25 pesetas en papel de pagos al Estado; 28'75 pesetas en metálico y un timbre móvil de 0'15 pesetas.

Los derechos de prácticas no son obligatorios para los alumnos no oficiales, pero los que deseen asistir a ellas durante el curso, tienen que abonarlas en la misma cuantía que los alumnos oficiales.

#### TRASLADOS A OTRA UNIVERSIDAD

Pueden ser de expediente académico, para lo que es preciso que el alumno no se halle pendiente de examen en ninguna asignatura, y entonces se abona dos pólizas de 2'40 pesetas, una de 1'20 pesetas, un timbre móvil de 0,15 y 10 pesetas en metálico.

Cuando el traslado es de expediente académico y de matrícula, es decir, que falte al alumno examinarse en alguna asignatura, además de los derechos señalados para el traslado de expediente, tiene

que abonar 25 pesetas en pólizas y justificar, mediante certificación, el cambio de residencia a la localidad donde desea trasladar la matrícula. Los traslados de matrícula durante el curso no podrán realizarse después del 1.º de marzo.

#### MATRÍCULAS GRATUITAS

Se conceden matrículas gratuitas, incluso las prácticas, a los alumnos que lo merezcan por su buen aprovechamiento y lo justifiquen por su situación económica. Se considera que carecen de recursos necesarios los que disfruten haber líquido inferior a 3.000 pesetas anuales, o los hijos de familia cuyos padres disfruten haber no mayor a 3.000 pesetas, si el número de los que constituyen la familia no excede de cuatro; 4.000 pesetas, si la constituyen cinco, y 5.000 pesetas si exceden de esta cifra.

#### GRADO DE LICENCIADO

Aunque el alumno se acoja al R. D. de 10 de marzo de 1917, hay que abonar: 37,50 pesetas en papel de pagos al Estado; 5 pesetas en metálico, una póliza de 1'20 pesetas y un timbre móvil de 0'15 pesetas.

#### EXPEDICIÓN DE TÍTULOS

Los títulos de Licenciado en Derecho y en Medicina y Cirugía, importan: en papel de pagos al Estado, por derechos de título, 342'50 ptas.; de timbre, 60 ptas.; de expedición, 5 ptas. En metálico, 415 ptas.; además, dos pólizas de 1'20 ptas., una de 2'40 pesetas, y un timbre móvil de 0'60 ptas.

Los de Licenciado en Filosofía y Letras y en Ciencias: en papel de pagos al Estado, 217'50 ptas. por derechos de título; 60 pesetas de timbre; y 5 ptas. de expedición. En metálico, 290 pesetas. Además, dos pólizas de 1'20 ptas., una de 2'40 ptas., y un timbre móvil de 0'60 ptas.

El título de Doctor en cualquiera de las Facultades importa: en papel de pagos al Estado, 437'50 ptas. por derechos de título, 120 ptas. por timbre y 5 ptas. por expedición; en metálico, 562'50 pesetas. Además, dos pólizas de 1'20 ptas., una de 2'40 ptas., y un timbre móvil de 0'60 ptas.

Hay que presentar también treinta ejemplares impresos de la Memoria o tesis aprobada.

## Universidad de Zaragoza

## Facultad de Medicina

### CURSO DE 1929-30

Grupos.	ASIGNATURAS	PROFESORES	CLASES ORALES	
			Días	Horas
1.º	Complementos de Física. .	Dr. D. Gonzalo González Salazar. .	L. y J.	11
	Complementos de Biología.	Dr. D. Francisco Aranda. .	M. y M.	11
	Anatomía descriptiva y topográfica, con sus técnicas, primer curso. . . . .	Dr. D. Gumersindo Sánchez Guisande	Diaria	9
	Histología y técnica micrográfica. . . . .	Dr. D. Augusto Muniesa. .	Alternas	12
2.º	Complementos de Química.	Dr. D. Antonio de G. Rocasolano. .	M. y V.	12
	Anatomía descriptiva y topográfica, con sus técnicas, segundo curso. . . . .	Dr. D. Joaquín Gascón y Marín. .	Diaria	10
	Fisiología general. . . . .	Dr. D. Santiago Pi Suñer. .	M., J. y S.	12
3.º	Patología general. . . . .	Dr. D. Pedro Ramón Vinós	Diaria	11
	Terapéutica. . . . .	Dr. D. Francisco Lana. .	Diaria	10
	Anatomía patológica. . . . .	Dr. D. Augusto Muniesa. .	Alternas	12
4.º	Patología médica, 1.º. . . . .	Dr. D. Ricardo Royo. . . . .	Diaria	11
	Patología quirúrgica, 1.º. . . . .	Dr. D. Ricardo Lozano. . . . .	Diaria	12
	Anatomía topográfica. . . . .	Dr. D. Octavio G. Burriel. .	Diaria	8
	Obstetricia. . . . .	Dr. D. Luis Recasens. . . . .	Diaria	9
	Oftalmología. . . . .	Dr. D. Alejandro Palomar. .	Alternas	3
5.º	Patología médica, 2.º. . . . .	Dr. D. Antonio Lorente. . . . .	Diaria	11
	Patología quirúrgica, 2.º. . . . .	Dr. D. Octavio G. Burriel. .	Diaria	9
	Ginecología. . . . .	Dr. D. Luis Recasens. . . . .	Diaria	8
	Enfermedades de la infancia	Dr. D. José Estella. . . . .	Diaria	12
6.º	Otorinolaringología. . . . .	Dr. D. Víctor Fairén. . . . .	Alternas	10
	Patología médica, 3.º. . . . .	Dr. D. Ricardo Royo. . . . .	Diaria	12
	Patología quirúrgica, 3.º. . . . .	Dr. D. Ricardo Lozano. . . . .	Diaria	11
	Higiene. . . . .	Dr. D. Angel Abós. . . . .	Diaria	1
	Medicina legal. . . . .	Dr. D. Juan Bastero. . . . .	Diaria	10
	Dermatología y Sifilografía.	Dr. D. Francisco Lana. . . . .	Alternas	9
	Practicantes, 1.º. . . . .	Dr. D. Felipe S. de Cenzano	Alternas	9
	Idem 2.º. . . . .	El mismo. . . . .	Alternas	9
	Matronas, 1.º. . . . .	Dr. D. Ricardo Horno. . . . .	Alternas	3
	Idem 2.º. . . . .	El mismo. . . . .	Alternas	3



Universidad de Zaragoza

Facultad de Medicina

**CURSO DE 1929-30**

**Cuadro de enseñanzas voluntarias correspondientes a los cursos B y C que se explicarán en esta Facultad de Medicina:**

**CURSOS B**

Medicina y Cirugía de urgencia ....	Colaboración de varios Profesores
Hidrología médica.....	Dr. Abós.
Exploración del sistema nervioso.	
Psiquiatría.....	Dr. Oliver.

**CURSOS C**

Genética. ....	Dr. Pi Suñer.
Histología del sistema nervioso.....	Dr. Muniesa.
Embriología.....	Dr. Sánchez Guisande.
Biomicroscopía del ojo .....	Dr. Palomar.
Fundamentos de Radiología .....	Dr. Recasens.
Cirugía ortopédica.....	Dr. Estella.

**BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

La Facultad de Medicina, aparte de las Bibliotecas especiales de algunos de sus Laboratorios, utiliza como biblioteca de conjunto para sus necesidades docentes, la Sección de Medicina y Ciencias de la Biblioteca universitaria.

Esta biblioteca tuvo sus primeros fondos en el Hospital de Nuestra Señora de Gracia, a partir del año 1881. En 1883 fué incorporada al Cuerpo facultativo de archiveros-bibliotecarios y en 1893 trasladada al actual edificio de las Facultades de Medicina y Ciencias, al mismo local en que hoy se halla instalada.

Ocupa una sala rectangular de 24'78 metros de largo por 10'40 de ancho, siendo desigual su altura, que alcanza diez metros en una mitad y seis en otra.

La parte superior de la sala, donde hay una gran plataforma, tiene una estantería de dos cuerpos, bajo y alto. En el primero hay 32 estantes de poca altura. y en el segundo cuerpo, separado del primero por una galería, hay dieciocho estantes de bastante elevación. La parte inferior del salón tenía veinte estantes.

Toda la estantería es de madera de pino con escalerillas para graduar la altura de cada tabla y los armarios cerrados con puertas de cristales. La organización del servicio se regula por las disposiciones que rigen en las bibliotecas del Estado, ya que ésta está a cargo del Cuerpo facultativo de archiveros-bibliotecarios.

Con el acrecentamiento de los fondos bibliográficos se ocuparon totalmente los setenta estantes y hubo necesidad de colocar en algunos de éstos segundas y terceras filas de libros que dificultaban la pronta y rápida busca y entrega de los mismos.

Por esto, y para dar colocación adecuada a los libros y revistas y estantear debidamente unos miles de volúmenes que ingresen en lo sucesivo, hubo necesidad de ampliar la estantería con la colocación de un segundo cuerpo en la parte inferior del salón. Se han colocado veintitrés estantes que, con los existentes, dan un total de noventa y tres; la obra nueva conserva las líneas y trazado de la primitiva estantería.

Además, con cargo al mismo presupuesto de estas obras, se han construído e instalado en el centro de la sala, cuatro mesas-pupitres con sus sillones correspondientes, donde pueden acomodarse noventa y seis lectores.

Actualmente cuenta esta Sección con 14.307 volúmenes, completamente clasificados y catalogados.

Entre ellos figuran un millar aproximadamente que en diciembre de 1883 se trasladaron a la Facultad de Medicina y Ciencias desde la Universidad; se trata de obras clásicas y modernas de Medicina que se guardaban en el Biblioteca universitaria. A estas obras se agregaron más de 600 de la Facultad, conservadas en la primitiva biblioteca. Todas estas obras constituyeron los primeros fondos bibliográficos de la actual biblioteca.

Después enriquecieron su depósito de libros, los donativos de obras hechos por los doctores Fernández de la Vega, Montells, Ríos, Calvo y Martín, Maynar y otros varios.

También se conservan en la Biblioteca algunos libros raros y curiosos, aunque no hay códices ni incunables.

La Biblioteca de la Facultad es cada día más visitada por los alumnos; la estadística de lectores acusa un incremento constante, como puede verse por los siguientes datos:

Año 1918	...	4.751	lectores
— 1919	...	6.648	—
— 1920	...	7.894	—
— 1921	...	8.898	—
— 1922	...	8.595	—
— 1923	...	11.348	—
— 1924	...	11.815	—
— 1925	...	11.343	—
— 1926	...	12.977	—
— 1927	...	14.941	—
— 1928	...	15.134	—

Aunque en esta Biblioteca se reciben algunas revistas científicas, por suscripción o donativo, la mayor parte de las publicaciones de este carácter llegan directamente a los Laboratorios o Clínicas de la especialidad respectiva.

#### BIBLIOTECA "BOROBIO"

La Biblioteca de la Facultad de Medicina ha sido favorecida con un importante legado.

Don Patricio Borobio Díaz, que explicó la Cátedra de Enfermedades de la Infancia desde el año 1887 hasta el 1926 en que fué jubilado, y que hasta el curso presente ha sido Decano Honorario

de la Facultad, ha querido perpetuar el hondo afecto profesado a nuestra Universidad y muy singularmente a la Facultad de Medicina de donde, durante tanto tiempo, fué Maestro venerado, compañero querido y Decano ejemplar; y al morir (día 10 de octubre de 1929) dispuso que su biblioteca particular fuese entregada a la Facultad de Medicina.

Merced a tan generoso rasgo del venerado Maestro, nuestra Facultad contará, dentro de su Biblioteca general, con una Sección especializada: la "Biblioteca Borobio", ricamente dotada de obras de Enfermedades de la Infancia.

Esta postrera disposición de D. Patricio Borobio (q. e. p. d.) confirma y corona su vida de hombre consagrado permanentemente al bien del niño enfermo y pobre, en su Clínica de la Facultad, en su Consulta del Dispensario antituberculoso, en su Consulta particular, en el Sanatorio antituberculoso, en las Colonias escolares, en la Junta de Protección a la Infancia, en "La Caridad", en el Refugio, en la Tienda Económica, en el Reformatorio del Buen Pastor, en el Tribunal de menores y en los Exploradores.

#### DEPARTAMENTO ANATÓMICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

*Catedrático, Dr. Joaquín Gascón y Marín*

La enseñanza de la Anatomía y la de la técnica anatómica en la Facultad de Medicina de Zaragoza, en sus antiguos locales del Hospital provincial, disponía de una instalación modestísima y deficiente, bajo el punto de vista material y una dotación económica sumamente escasa para las necesidades de los trabajos prácticos de los alumnos y más aún para los trabajos de investigación de los profesores.

Todas estas deficiencias fueron suplidas por el entusiasmo y competencia de los notables anatómicos que en él dieron sus enseñanzas, figurando entre ellos, en la época de la fundación de la Facultad, como encargado de estas enseñanzas, el Dr. D. Justo Ramón como Director de trabajos anatómicos, y Director de Museos su hijo, el eminente Dr. D. Santiago Ramón y Cajal, y como Ayudante de Museos, el Dr. D. Hilarion Villuendas; también figurarían en estos cargos el Dr. D. Francisco Arpal, más tarde catedrático de Anatomía de la misma Facultad y posteriormente catedrático de Anatomía topográfica y operaciones; el Dr. D. Baldomero Berbiela, Doc-



tor D. Teodoro Ríos, Dr. D. Pedro Ramón y Cajal y el Dr. Don Vicente Lafuerza; como catedráticos de Anatomía figuran el Doctor D. Salustiano F. de la Vega, el Dr. Arpal y el Dr. Berbiela y de todos ellos solamente sobreviven en la actualidad los dos hermanos Ramón y Cajal, para galardón de la Universidad de Zaragoza, y el Dr. Villuendas.

En el curso de 1893 a 1894 se inauguró el grandioso edificio destinado a Facultad de Medicina y Ciencias y en él se construyó un Departamento anatómico completamente independiente, aislado de los demás edificios, que ha llenado por completo todas las necesidades de la enseñanza durante unos cuantos años, pero en la actualidad, por el gran número de alumnos, resulta insuficiente, por lo cual hemos solicitado en repetidas Juntas de Facultad, ampliación de este departamento, lo que ha sido tomado en consideración, proyectando un edificio de nueva planta, del que nos ocuparemos en otra ocasión.

Nuestro departamento anatómico consta de un gran Laboratorio destinado a la disección por los alumnos, y por tanto, es el de mayores dimensiones, en el cual se encuentran colocadas doce mesas de mármol blanco en dos filas, con fuente y desagüe propio en cada una y con separación suficiente entre ellas para que puedan ser colocados los alumnos por secciones; en cuanto a iluminación, es directa por grandes ventanales en sus fachadas y con cubicación de aire completísima, tanto, que aunque el número de alumnos es mucho mayor que cuando se proyectó el edificio, la amplitud y elevación ha permitido el colocar mesas supletorias de hierro esmaltado y tableros de cristal, que facilitan el trabajo de los alumnos; las paredes están revestidas de azulejos blancos en dos metros de altura; el suelo impermeable, con alcantarillado propio, al que afluyen los desagües de las mesas y en comunicación con la red general, susceptible por tanto de la mayor limpieza; en los extremos se encuentran cuatro pequeños laboratorios para profesores y catedráticos, encargados de la enseñanza de la Anatomía y Técnica; en las partes laterales está el anfiteatro con una mesa idéntica a las de la sala, para poder enseñar preparaciones naturales o hacer demostraciones prácticas.

Frente al anfiteatro está emplazado el depósito de cadáveres en comunicación con la sala de disección por una amplia antesala que es utilizada para guardar las blusas de trabajo.

Todo este edificio es de una sola planta y resulta incompleto, pues precisa de un amplio sótano en donde puedan prepararse y conservar todo el material de trabajo que hoy necesariamente ha de hacerse en los laboratorios, entorpeciendo su función docente.

Contamos también con un buen Museo anatómico, pero su emplazamiento es en el primer cuerpo del edificio.

Otro elemento indispensable e insustituible para los estudios anatómicos es el cadáver, y como quiera que el número de alumnos en nuestras Facultades es grande, siempre resultará que éstos no son suficientes y por ello nos hemos de preocupar de ponerlos en condiciones de obtener el aprovechamiento máximo de los mismos, utilizándolos por completo; esto lo conseguimos en primer término por la conservación que hace posible los trabajos de disección durante todo el tiempo necesario. La conservación no tiene solamente este objeto; tiene otro no menos importante, que es la higienización de esta clase de trabajos, no exponiendo al personal a las emanaciones de la descomposición de la sustancia orgánica cuando las sesiones de trabajo son de larga duración.

Todas estas ventajas se encuentran limitadas por la insuficiencia de nuestros laboratorios, al no disponer, como hemos indicado ya, de depósitos y cámaras en donde guardar los cadáveres preparados, para utilizarlos cuando sea posible, regularizando la distribución para su mejor aprovechamiento.

La enseñanza de estas disciplinas se hace por dos catedráticos, encargándose cada uno de los alumnos de primer curso de Anatomía y primero de Técnica, y en el curso siguiente el mismo profesor y los mismos alumnos del segundo curso de ambas asignaturas y, por tanto, alternando y estando los dos catedrático en perfecto acuerdo y en completa armonía la utilización del material es completa y los alumnos obtienen una gran ventaja y facilidades en sus estudios.

Encargado del primer curso de Anatomía con el nuevo plan de estudios, nosotros, con nuestro auxiliar, hemos organizado el plan de trabajo en la forma siguiente: En la clase teórico-práctica de Anatomía hemos estudiado los huesos del esqueleto con los ejemplares a la vista, y cuando ya se han estudiado y nos son conocidos sus detalles, se completa su estudio en la clase de técnica, para lo cual dividimos los alumnos en secciones, bajo la dirección inmediata de un alumno de los más calificados, que les sirve de guía en sus trabajos prácticos y que están en contacto directo con los catedráticos y profesores.

Durante el tiempo empleado en esta clase de trabajos, continuamos en la clase de Anatomía desarrollando el programa, valiéndonos de preparaciones naturales y artificiales del Museo anatómico, de dibujos, en el encerado, y empleando con frecuencia el aparato de proyecciones, dando un carácter sumamente práctico al estudio

teórico de la Anatomía, para poner al alumno en condiciones de practicar en la sala de disección las preparaciones naturales, en donde han de comprobar prácticamente todo lo estudiado en Anatomía y adiestrándose en el manejo del instrumental, adquiriendo destreza manual, siguiendo la técnica apropiada y creando afición a la investigación.

Después del estudio de los huesos se preparan las articulaciones aprovechando las preparaciones de los de segundo curso y rindiendo toda utilidad de este indispensable elemento de trabajo, y al finalizar el curso, los alumnos han disecado los músculos, vasos arteriales y venosos, y estudiado los centros nerviosos y los nervios craneales y plexos correspondientes a la cabeza y cuello, con los cual están en perfectas condiciones para efectuar los trabajos correspondientes al segundo curso, disecando ya por regiones.

La clase de técnica anatómica tiene cierta semejanza con una clase de dibujo, en la que el profesor corrige las imperfecciones del principiante, pero se diferencia en que en ésta se borran con la miga de pan los trazos defectuosos, y en Técnica esto no es posible; un corte mal dado estropea la preparación e inutiliza la pieza, y por esto es necesario y preciso que el alumno estudie bien la región y utilice en su trabajo el libro, los esquemas dibujos que le guíen durante su trabajo, y de este modo quedan grabados en su cerebro todos los detalles anatómicos, con su conformación propia y con sus relaciones, recordando al hacer las descripciones más que lo estudiado en el libro, lo visto en sus trabajos prácticos.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN INSTITUTO ANATÓMICO  
EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
PRESENTADO A LA "JUNTA ANATÓMICA" EN ABRIL DE 1926  
POR EL DR. JOSÉ CONDE ANDREU

*Motivos por los que proponemos la creación de un Instituto Anatómico*

1.º *Importancia de las enseñanzas anatómicas.*—Si tenemos en cuenta las personas a quienes va dirigida esta proposición, seguramente parecerá improcedente hablar aquí de este asunto propio, más bien, para un tratado de Anatomía; pero es preciso advertir que algunos clínicos se sienten inclinados a creer que la Anatomía es expuesta en nuestras Facultades con una amplitud innecesaria. Y esta opinión merece algún comentario.

Indudablemente, los que así piensan advierten la exagerada cantidad de datos desprovistos de finalidad práctica, que suelen encontrarse acumulados en las obras de Anatomía descriptiva; y confunden el exceso de detalles superfluos con el exceso de conocimientos anatómicos.

No hace falta meditar mucho para comprender que no cabe exceso de conocimientos en una ciencia fundamental, como es la Anatomía para la Medicina.

Por otra parte, los hechos demuestran que, al terminar los alumnos sus estudios médicos, no se hallan sobrados, ni mucho menos, de Anatomía, sino todo lo contrario.

Y aunque se pudiese discutir la extensión que debe darse a los programas teóricos, lo que no ofrece lugar a discusión es que los trabajos prácticos que realizan los alumnos, actualmente, resultan insuficientes en relación con su importancia. En efecto; la técnica anatómica no es, única y simplemente, un medio de comprobación de los estudios teóricos, sino que, además, debe considerarse como escuela de la operatoria, como una práctica que desenvuelve la habilidad manual, ejercita la paciencia, desarrolla las facultades de observación en el alumno... Comprendiéndolo así, ¿es posible pensar en que los trabajos anatómicos prácticos puedan llegar a ser excesivos?

En fin; la importancia que actualmente se concede en el mundo científico al estudio de la Anatomía, queda demostrada con esos magníficos Institutos anatómicos que poseen muchas Universidades extranjeras, instalados con lujo extraordinario y dotados de cuantos elementos de trabajo pueda desear el más exigente.

2.º *Insuficiencia del número de cadáveres y necesidad de su conservación y almacenamiento.*—Cuando no se dispone de un número suficiente de cadáveres, como ocurre en nuestra Sala de Disección, a la que llegan de 26 a 30 durante el curso, resulta de verdadera necesidad un local adecuado para guardar conservados los cadáveres durante todas las vacaciones, incluso las de verano.

Este lugar podría ser un sótano que ocupase toda el área correspondiente a la actual Sala de Disección.

De esta manera quedarían siempre libres para el trabajo de los alumnos, todas las mesas de la Sala; y así se habría resuelto otra dificultad que existe ahora para la buena marcha de la clase. Esta dificultad consiste en que algunas de las mesas se hallan ocupadas por los cadáveres en conservación; de modo que las secciones correspondientes a dichas mesas se ven obligadas a trabajar con otra



sección y, por lo tanto, con poca holgura para que el trabajo sea eficaz.

3.º *Las aulas de nuestra Facultad van resultando insuficientes en número y capacidad.*—Que son insuficientes en número se demuestra: por las dificultades que siempre surgen para formar el cuadro de distribución de horas de clase; porque pocas veces se consigue que los alumnos tengan las clases seguidas, como sería de desear; por la imposibilidad de disponer de la cátedra aneja a la Sala de Disección, a causa de estar ocupada por los practicantes durante las horas de clase.

Con la ampliación del actual pabellón de Anatomía, se podrían obtener de una a cinco cátedras más, de capacidad suficiente.

4.º *Para la preparación y conservación de piezas naturales destinadas a enriquecer el Museo, se requieren amplios Laboratorios anejos a la Sala de Disección.*—En efecto; se tiende, actualmente, a sustituir las piezas artificiales de los Museos, por preparaciones naturales conservadas. Esta práctica recomendable es un estímulo para los alumnos, que así trabajan con más ahinco para conseguir preparaciones que merezcan figurar en el Museo; además se obtienen preparaciones, que siempre son más fiel reflejo de la realidad que las artificiales; y se evitan algunos gastos del Museo.

5.º *Necesidad de cambiar de orientación el actual depósito de cadáveres.*—En los extremos del pabellón de Anatomía se hallan instalados: el depósito de cadáveres y una cátedra. El primero, mira al sur; la segunda, está orientada al norte. Aquél resulta excesivamente caluroso; y ésta, demasiado fría.

Bastaría, pues, trasladar el depósito a la que ahora es cátedra; y viceversa.

O bien podría instalarse el depósito de cadáveres en el sótano ya mencionado; y quedaría entonces disponible un local para una cátedra más.

6.º *Mala orientación del Museo Anatómico.*—Por rara coincidencia, el Museo tiene la misma orientación y el mismo inconveniente que el depósito de cadáveres.

Ahora, por ejemplo, pueden verse unas preparaciones alemanas en las que, el cemento destinado a soldar el tape de la cubeta, se ha reblandecido durante el verano, dejando algún resquicio por donde se vierte el líquido conservador.

7.º *Pavimentación de la Sala de Disección y departamentos anejos.*—De nuevo se agrieta y se hunde el suelo en estos departamentos, hasta el punto de que se ha formado un gran escalón en la cá-

tedra y una verdadera sima en la pieza destinada a almacén de carbón.

Urge la nivelación y pavimentación de estos locales; pero antes de proceder a estas obras, convendría saber si no sería más conveniente la construcción del sótano antes mencionado, para evitar que periódicamente se repitan estos hundimientos y se ocasionen nuevos gastos.

8.º *Otras reformas convenientes en la Sala de Disección.*

a) La sala es demasiado accesible al público; y son muchos los que, equivocando el camino de las Clínicas, llegan a penetrar, inadvertidamente, en la clase de disección; recibiendo la desagradable sorpresa de aquel espectáculo inesperado.

b) La habitación de los profesores carece de entrada directa desde el exterior, de tal modo, que si alguien desea entrevistarse con un profesor, se ve obligado a cruzar toda la Sala de Disección.

Estos inconvenientes y otros que no es preciso enumerar, podrían corregirse al emprender una reforma y ampliación del pabellón de Anatomía para convertirlo en verdadero Instituto Anatómico.

9.º *Inadecuado emplazamiento del Laboratorio clínico, en los departamentos anatómicos.*—Debemos advertir, en primer término, que el Laboratorio no supone obstáculo, ni estorbo ninguno en la marcha de las clases de Anatomía. Muy al contrario; con frecuencia nos es útil para la preparación de algunas fórmulas, para descascar, en las estufas, pequeñas piezas conservadas, etc.

Pero no se trata aquí de esto. Es preciso presenciar, a diario, el deplorable efecto que produce el aspecto de la Sala de Disección en el público que acude al Laboratorio, para comprender la urgente necesidad de trasladarlo a cualquier otro lugar menos inadecuado que el que ahora ocupa.

10.º *Modificaciones necesarias en la parte que es fachada de la nueva Gran Vía.*—Terminadas las obras de cubrimiento del Huerva, resultará que la parte menos visible de la Facultad quedará convertida en importante fachada.

Entonces, la calle comprendida entre el pabellón de Clínicas y el de Disección, convendrá que tenga entrada por la nueva vía, como ahora la tiene por el extremo opuesto del Camino de los Cubos.

Ahora bien; allí se hallan emplazados el horno de cremación, el depósito de cadáveres y un water-close, cosas no muy adecuadas para figurar a la entrada de un establecimiento.

Horno, depósito y water deberían ser retirados; y, en cambio, podría construirse en el terreno edificable que existe entre el pabe-

llón de Anatomía y la futura Gran Vía, un edificio que, junto con el pabellón mencionado, constituiría un Instituto Anatómico digno de nuestra Facultad. Este edificio, desde el punto de vista estético, completaría admirablemente la fachada señorial de la Facultad en la nueva avenida.

*Conclusión.*—Hemos presentado, a la consideración de la Junta de Facultad, una serie de problemas que, actualmente, existen pendientes de solución.

Si se van resolviendo aisladamente, conforme las circunstancias lo vayan exigiendo, la labor será lenta, costosa y poco satisfactoria; si abordamos todos estos problemas de una vez, buscando una solución de conjunto, entonces, no sólo obtendremos la solución deseada, sino que, además, proporcionaremos a nuestra Facultad un Instituto Anatómico.

#### CÁTEDRA DE ANATOMÍA DESCRIPTIVA

*Catedrático, Dr. G. Sánchez Guisande*

Ateniéndonos a la vieja idea de que el estudio de la Anatomía debe ser esencialmente práctico, hemos procurado siempre dar este carácter a la enseñanza de esta rama de la Medicina, fundamento de cuantos conocimientos haya de adquirir el alumno en el transcurso de su carrera.

Tal manera de pensar no excluye la utilización de cuantos medios gráficos estén a nuestro alcance, a fin de facilitar la comprensión de múltiples cuestiones, muy intrincadas por cierto algunas de ellas, que de otro modo no hubieran sido entendidas.

La enseñanza de la Anatomía descriptiva la hemos hecho diaria y puntualmente, según previenen las disposiciones vigentes. Durante el curso de 1928-1929 hemos dedicado los dos primeros tercios de la cátedra a la explicación teórica de las lecciones que correspondiesen, valiéndonos para ello no sólo del dibujo esquemático, sino también de los modelos plásticos de gran tamaño, para que pudieran ser vistos por todos los alumnos aun los más alejados, y de las proyecciones de dispositivas confeccionadas bajo nuestra dirección por alumnos expertos y el personal del departamento anatómico a las órdenes del escultor adscrito a esta sección.

Durante esta explicación teórica los alumnos son preguntados frecuentemente no sólo con el objeto de mantener su constante atención, sino con el fin de saber si han entendido o no las cuestiones expuestas.

La última parte del tiempo de cátedra es dedicado a preguntar la lección del día que previamente se ha señalado a los alumnos, puesto que con dos o tres días de antelación se les invita a conferenciar. Consideramos esta táctica como el mayor estímulo para el estudiante que se encuentra enfrente de una asignatura cuya preparación es laboriosa y cuya exposición es bien precisa.

El número de preguntas que hacemos durante el curso suele ser igual para cada uno, a fin de poder aquilatar mejor el aprovechamiento y hacer el cálculo final con la mayor exactitud posible.

A continuación de la cátedra y por grupos de catorce, comprobamos en la sala de disección cuanto hemos expuesto teóricamente, autorizándoles además para que en horas extraordinarias estudien sobre el cadáver y preparen a la vez las conferencias que se les han señalado, utilizando desde luego las preparaciones que de una manera sistemática hacemos personalmente.

Cuando las cuestiones son tan complicadas que no bastan los medios señalados para su explicación y comprensión subsiguiente, entonces empleamos el barro de modelar, precioso material que constituye para nosotros un valioso auxiliar, sobre todo al abordar el estudio del sistema nervioso central. El resultado de este procedimiento no ha podido ser más halagüeño y de mayor utilidad práctica para los estudiantes que de esta suerte han podido fijar ideas y conceptos no fáciles de entender y de asimilar por los restantes procederes pedagógicos.

#### TECNICA ANATOMICA

Para el mejor desenvolvimiento de la enseñanza disponemos de un Profesor auxiliar, seis ayudantes de clases prácticas, un alumno interno y un mozo.

Distribuimos los alumnos en secciones, estando cada una integrada por trece estudiantes de la matrícula ordinaria y un Jefe de Matrícula de Honor. Con los de enseñanza no oficial, que abonan los derechos de prácticas, hacemos una sección especial, cuyo jefe es un Matrícula de Honor si lo hubiese; en su defecto, un Matrícula de Honor de enseñanza oficial, y a falta de éste, aquel que tenga el número de inscripción más bajo.

En cuanto al material, el mozo prepara los cadáveres, los alumnos internos bajo la dirección del Profesor auxiliar proceden a su embalsamamiento, que se hace con el propósito de obtener modificaciones convenientes para determinados fines y para evitar posi-



bles infecciones que pudieran tener lugar al trabajar sobre ellos. Además, de esta manera prolongamos más tiempo la utilización del material, y así llenamos cumplidamente todas las necesidades de la enseñanza.

El mismo alumno interno es el encargado de distribuir las piezas a las secciones, labor que se realiza al final de cada semana. Así resulta que cada grupo de catorce alumnos, dispone de una pieza anatómica durante siete días, que consideramos suficiente para poder estudiarla. Al cabo de este tiempo, la pieza que estaba en la sección primera pasa a la segunda y de ésta a la tercera, etc. A la semana siguiente se corre nuevamente el turno, y así continúa hasta que la pieza que estuvo en poder de la sección primera vuelva a ella después de haber dado la vuelta completa pasando por todas las secciones de la cátedra. Una vez conseguido esto, se renueva todo el material, con lo cual se obtiene una gran economía del mismo.

Cada jefe es responsable del orden y de la disciplina de su sección. Llevará nota exacta del número de preparaciones que se realicen y de su naturaleza, la cual será entregada a fin de curso al catedrático.

Los ayudantes de clases prácticas tienen la obligación de pasar lista diariamente a cada una de las secciones que se le han asignado, así como de explicar, preguntar y resolver cuantas dudas tengan los alumnos. Su jefe inmediato es el auxiliar de la asignatura, quien enterará al catedrático de todas las novedades ocurridas durante la cátedra.

Los datos que toman directamente profesores y ayudantes referentes a la asistencia, comportamiento y aplicación de los estudiantes, son anotados en un libro Mayor que llevamos con todo cuidado, donde se consignan detalladamente para justipreciar su valor el día del examen.

En cumplimiento del R. D. de 18 de octubre de 1918, lleva la dirección de todos los trabajos directamente, vigilando la marcha de los mismos y fiscalizando periódicamente el grado de conocimientos que poseen los alumnos mediante repetidas preguntas, a la vez que amplía cuantos datos sean necesarios y revisa así directamente la labor de los ayudantes de clases prácticas.

Repetidamente durante el transcurso del año académico, realizamos en presencia de una sección distinta cada vez, preparaciones de las incluidas en nuestro programa práctico, a fin de que los alumnos vean la manera de ejecutarlas, dándose cuenta, por hacérselas ver, de las dificultades que presentan y la manera de vencerlas.

La explicación de la parte teórica que hemos reducido al máximo, la hacemos en los primeros días de curso para que les sirva de guía en los trabajos que se les encomienden. En esta tarea colabora activamente el señor Auxiliar con el deliberado propósito de adiestrarlo en la explicación de las materias y en su exposición, a fin de que con esta escuela de aprendizaje pueda desenvolverse en el plano que le corresponde en cuantas oposiciones tome parte.

Los alumnos que desean hacer trabajos especiales están bajo la dirección inmediata del auxiliar, permitiéndoles ejecutar sus labores en horas distintas de las de cátedra.

#### DE LAS PRUEBAS DE CURSO

*Cátedra de Anatomía.*—No somos partidarios de abandonar durante el curso al alumno y juzgar de su competencia con una sola prueba final. Entendemos, por habérselo así enseñado la experiencia, que el estudiante precisa un constante estímulo y una insistente vigilancia para que su labor rinda el fruto debido. Por eso en el pasado curso de 1928-1929, una vez explicada totalmente la *Angiología*, procedimos al examen teórico-práctico, fijando como fecha el mes de enero, al regreso de las vacaciones de Navidad y Año Nuevo. Establecimos entonces un período voluntario hasta el día 15, y otro obligatorio hasta el 31. Durante aquél, como premio, se le apuntaba al alumno una nota especial para sumar en su día a las que tuviese. Durante éste, no hubo notas de premio, para de esta suerte poder contrastar la labor de los aplicados con la de los rezagados.

Terminada la explicación de *Sistema nervioso central y periférico*, que constituyó la segunda parte, se hizo el examen correspondiente en forma semejante a la anterior, pero solamente a los que habían demostrado conocimientos suficientes en *Angiología*; pues de lo contrario, precisaban examinarse nuevamente de la primera parte. El período de tiempo establecido para estas pruebas fué la primera quincena de abril.

La tercera parte la constituyó la *Esplacnología y glándulas de secreción interna*, cuyos exámenes se verificaron en mayo.

Según las disposiciones oficiales, los exámenes de la convocatoria ordinaria comenzaron a partir del 25 de mayo del actual. Durante ellos, a los alumnos se les preguntó nuevamente de toda la asignatura. Y la puntuación obtenida, sumada a las cifras anteriores y di-

vidida por cuatro, dió la calificación que en nuestro concepto mereció el examinando.

*Cátedra de Técnica anatómica.* — Las pruebas finales de esta asignatura versaron sobre toda la parte general del programa y sobre las preparaciones hechas por la sección a que perteneció el alumno durante el curso. A la puntuación obtenida se sumaron las cifras correspondientes a las notas recogidas por los profesores y ayudantes, obteniendo luego una media proporcional que dió la calificación respectiva.

En la convocatoria de septiembre los alumnos oficiales se considerarán como no oficiales.

#### LABOR COMPLEMENTARIA

##### *Cursillo de Anatomía sistemática del sistema nervioso central*

Desde febrero a mayo, y a petición de los alumnos del último curso de Medicina, hemos explicado un cursillo gratuito estudiando con todo el detenimiento que era compatible con la brevedad, las materias comprendidas en el título que encabeza estas líneas.

La anatomía del sistema nervioso central, sujeta a una continuada renovación y dada la facilidad con que es olvidada, máxime habiendo transcurrido cuatro años desde su aprobación por parte de los estudiantes, hacía precisa una ligera revisión, estudiando en forma sucinta cuanto nuevo ha aparecido en estos últimos años y reponiendo en la memoria cuantas cuestiones habían desaparecido por la acción del tiempo.

Las lecciones han sido explicadas dos veces por semana (viernes y sábados) y el número de alumnos, que un principio se limitó a veinticinco, hubo necesidad de ampliarlo sin tasa para poder complacer a cuantos deseaban matricularse.

#### ACADEMIA DE ANATOMIA

Para estimular a los alumnos de Anatomía y a fin de poder tratar una porción de asuntos que al ser llevados a la cátedra nos entretendría demasiado, hemos creado la Academia de Anatomía, cuyos fines culturales ha resumido *Opinión Médica* en su número de 25 de abril próximo pasado, al dar cuenta de su inauguración.

Dice el citado periódico:

“Ha tenido lugar en la Facultad de Medicina la inauguración de la Academia de Anatomía, que ha organizado el catedrático doctor G. Sánchez Guisande.

Presidió la sesión el ilustre decano doctor Lozano, pronunciando un breve discurso en el que expuso los fundamentos del nuevo organismo anexo a los cátedras de Anatomía y los fines de alta cultura que persigue.

A continuación hizo uso de la palabra el doctor Alonso Lej, profesor de la Facultad, quien leyó su trabajo acerca de “Las arterias tiroideas y sus variedades”.

El profesor doctor Conde Andreu hizo a continuación algunas consideraciones muy atinadas a propósito del trabajo del doctor Alonso, extendiéndose en interesantes comentarios de naturaleza embriológica y fisiológica.

El doctor Gascón y Marín habló de la necesidad de los conocimientos anatómicos como esencial fundamento para los estudios ulteriores, tanto de Medicina como de Cirugía, exaltando la personalidad del doctor Lozano, que ha tomado siempre la anatomía como base para desarrollar su importante labor, que tantos y tan merecidos éxitos le ha proporcionado.

Finalmente, el doctor G. Sánchez Guisande se levantó para agradecer al decano de la Facultad las palabras de elogio que le ha dirigido por la feliz idea de organizar, al igual que ocurre en otros países, la Academia de Anatomía, de la que espera recoger grandes frutos. Expuso brevemente los motivos que ha tenido para comenzar las tareas que empezaban con tanto entusiasmo, y recomendó a los estudiantes que trabajen con tanto interés en una ciencia que necesita atenta revisión y fría observancia de los hechos. Terminó diciendo que si el prestigio de la Universidad de Zaragoza pesa sobre otras, era preciso que los alumnos contribuyesen a mantener esa hegemonía tan justa y lealmente obtenida”.

Por lo avanzado del curso solamente pudieron celebrarse dos sesiones más.

Sesión del día 27 de abril.

Preside el Dr. J. Gascón y Marín.

Presentación de trabajos:

Señorita Martina Bescós García; D. Manuel García de la Grana; D. Mateo Larrauri García.—*Sobre variaciones de la arteria humeral.*

Comentarios: Fueron hechos por el catedrático Dr. G. Sánchez



Guisande y el profesor auxiliar Dr. J. Conde Andreu, haciendo resaltar la relativa frecuencia con que aparecen casos de división prematura de la arteria humeral, estableciendo además las analogías y diferencias existentes entre los casos presentados por los comunicantes y los encontrados por Cadarso y Goyanes, Schhwalbe y Giacomini, Pires de Lima, Chambardel, Mingazzini, Parisot, Sánchez-Guisande y Conde Andreu.

Sesión del día 4 de mayo.

Preside el Dr. J. Gascón y Marín.

Presentación de trabajos:

Don Angel Pardo, *Disposición atípica del músculo palmar menor.*

Comentarios: El Dr. Conde Andreu llamó la atención acerca de la necesidad imperiosa de revisar algunos puntos que se consideran como verdades averiguadas y distan bastante de lo que en realidad ocurre. Se refieren a las relaciones que se establecen entre el palmar menor, el flexor común superficial de los dedos y la aponeurosis de cubierta. Que es necesario disecar con gran tino cuando del palmar menor se trata, porque cuando el cuerpo carnoso aparece alejado de la epitroclea, fácilmente puede tomarse como tendón lo que es aponeurosis de inserción común para el grupo epitroclear.

El Dr. S. Guisande indicó que no hay anatómico que no haya encontrado la ausencia del músculo palmar menor en una proporción aproximadamente igual. Hizo referencia a las pesquisas hechas por el Dr. Conde que ha encontrado su falta en una proporción de 10 por 100, las cuales concuerdan con las de Wood, que lo ha visto faltar nueve veces en 102 sujetos.

La ausencia del M. palmar menor ha sido observada por Columbus antes de 1593, y Gruber ha publicado acerca de él dos monografías, una en 1868 y otra en 1879.

Por su parte Schwalbe ha notado su falta en el 20 por 100 de los casos.

Se hicieron a continuación algunas consideraciones de anatomía comparada y estudiaron las distintas variedades que presenta el músculo que constituye el objeto de la comunicación del Sr. Pardo, que fué escuchada con gran atención e interés.

Esta sesión, que como la anterior estuvo sumamente concurrida, sirvió para clausurar la Academia por el pasado curso, haciendo el resumen de la labor realizada el catedrático doctor J. Gascón y Marín.

#### TRABAJOS DE INVESTIGACION

Primero. "Un nuevo haz supernumerario del músculo adductor del dedo pequeño".—Dr. G. S. Guisande, UNIVERSIDAD, número 4, 1928.

Segundo. "Segmentación total del músculo angular del omoplato".—Dr. G. S. Guisande, UNIVERSIDAD, núm. 2, 1929.

Tercero. "Vías ópticas y diagnóstico topográfico de sus lesiones".—Dr. J. Conde Andreu, UNIVERSIDAD, núm. 4, 1928.

#### LAFORATORIO DE HISTOLOGIA Y ANATOMIA PATOLOGICA

*Doctor Augusto Muniesa Belenguer; Profesor Auxiliar encargado de estas asignaturas*

Este Laboratorio ha sido instalado en el curso pasado, con disposición y material completamente nuevo, gracias al apoyo prestado por el Sr. Decano, Dr. Ricardo Lozano.

Consta de una Sala de prácticas con mesas individuales para veinte alumnos, cada una de cuyas mesas dispone de un microscopio y de un equipo completo de trabajo, constituido por el material y reactivos necesarios para la preparación por los procedimientos más usuales de toda clase de cortes de tejidos normales y patológicos.

El primer día de curso comienzan las prácticas, que no se interrumpen hasta su terminación, realizándose todos los días por Secciones de veinte alumnos, que bajo la dirección del profesor y ayudantes trabajan individualmente preparando o estudiando las características de los tejidos normales y patológicos que se explican en la clase teórica.

Se tiene el propósito de instalar para cursos próximos diez mesas más, para que las Secciones puedan ser de treinta alumnos en lugar de veinte, con lo cual cada alumno podrá hacer prácticas dos veces a la semana y aumentar cada año y conforme lo permita la capacidad del local, el número de mesas de trabajo, para acercarse al ideal que sería el que cada alumno tuviese una mesa y que la enseñanza se diese siempre con el microscopio a la vista.

Es también propósito el instalar en el curso actual una Sala de autopsias, para poder estudiar las lesiones macroscópicas anatómo-patológicas.

Dispone además el Laboratorio de un cuarto para trabajos de investigación del Profesor, Ayudantes, Internos y Asistentes, también con mesas de trabajo individuales, todas ellas dotadas así mismo de su microscopio y de su material.

#### RÉGIMEN DE TRABAJO Y SERVICIOS DE LABORATORIO DE FISIOLÓGIA HUMANA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

*Catedrático, Dr. Santiago Pi Suñer*

El régimen de trabajo del Laboratorio de Fisiología Humana se hace atendiendo a dos fines y es, por lo tanto, en gran parte doble: procurar a los alumnos la enseñanza práctica más completa posible, y luego facilitar, hasta donde los medios materiales y pecuniarios lo permiten, el trabajo personal de investigación de los docentes, asistentes y de todos cuantos, con una garantía de preparación suficiente, deseen verificar un trabajo monográfico de investigación. Gran parte del material de estudio con que hoy cuenta el Laboratorio puede servir a la vez para cumplir los dos fines anteriormente indicados. A tal objeto y teniendo en cuenta los medios materiales de que disponemos, pueden establecerse en el Laboratorio de Fisiología Humana las siguientes Secciones, cuyo trabajo puede utilizarse indistintamente para enseñanza e investigación científica.

*Sección de Química fisiológica.*—Se dan en ella las enseñanzas prácticas y se realizan con los medios de trabajo de que dispone las investigaciones bioquímicas elementales y de grado medio necesarias y suficientes para la mayor parte de trabajos fisiológicos y clínicos. Se practican corrientemente en esta Sección los exámenes clínicos y fisiológicos habituales de sangre y orina. Dispone para ello de todo el material de laboratorio más adaptado a estas investigaciones, lo mismo colorimétricas, volumétricas que gravimétricas. Se concede un interés especial, lo mismo que en la Sección de físico-química, al establecimiento de curvas de variación (curvas de glucemia, colesternemia, cloremia, etc.).

*Sección de Físico-Química.*—Se dan también en ella las enseñanzas prácticas y constituye el elemento básico de trabajo para las investigaciones científicas. Cuenta con el instrumental necesario—aparatos de crioscopia, diálisis, tensión superficial, preparación y es-

estudio de los coloides, determinación electrométrica y colorimétrica de la concentración de iones de hidrógeno—para trabajos individualizados de especialización monográfica. Es una de las Secciones en donde más se labora prácticamente y que da más rendimiento docente y de investigación. Constituye, junto con la Sección de Química Fisiológica, una de las partes más completas de nuestro Laboratorio. La única dificultad—que cada día se hace más apremiante y que habrá que resolver en un futuro no lejano—es la falta de local. El desarrollo creciente alcanzado en estos últimos años por el laboratorio y el enriquecimiento progresivo de sus medios de trabajo, van limitando cada vez más el espacio disponible. Este problema se ha resuelto en parte segregando del local general que ocupa el laboratorio y trasladándolo a una habitación separada de las dos Secciones de que ahora vamos a ocuparnos.

*Sección de metabolimetría.*—La importancia cada vez mayor en estos últimos años para los trabajos de fisiología y clínica de las mediciones del metabolismo energético humano en distintas condiciones de vida ha motivado la creación en nuestro Laboratorio de esta Sección, en la cual se completa la enseñanza práctica de este Capítulo tan importante de la Fisiología y a la par sirve de base para trabajos personales de investigación. Dispone para ello de una doble instalación: un aparato Sanborn-Benedict no inscrito y un aparato modelo Krogh, patente original, inscrito.

*Sección de electrocardiografía.*—En el mismo local en que están instalados los dos metabolímetros se encuentra también el electrocardiógrafo Boulitte, modelo nuevo, recientemente adquirido y que también sirve a la vez para fines docentes y de investigación. Este último curso se ha dado una enseñanza práctica completa de electrocardiografía a todos los alumnos de la asignatura de Fisiología humana y luego un Curso C, monográfico, de Electrocardiografía clínica. La instalación — que pensamos realizar pronto — de una línea eléctrica que una el cuarto en donde está el electrocardiógrafo con el local en donde se hacen las vivisecciones, permitirá el estudio fisiológico de los fenómenos electrocardiográficos en los animales.

*Sección de vivisección y método gráfico.*—Completa la instalación de este laboratorio una Sección dotada de material abundante—material quirúrgico para intervenciones operatorias, material de registro (cilindros inscrito, señales electromagnéticas, inscrito de tiempo, tambores de Marey, excitadores, carretes de inducción, etcétera)—para toda clase de trabajos—de enseñanza práctica personal o demostraciones generales en el aula, de investigación monográfica—que constituyen la parte más importante de los que se realizan en un



laboratorio de Fisiología. Carece, sin embargo, esta Sección de un elemento indispensable y que hasta hoy se ha venido substituyendo como se ha podido con medios de fortuna: una sala de operaciones asépticas para animales y la instalación obligada de jaulas en donde poder conservar y estudiar antes y después de ser intervenidos, a los animales de laboratorio.

Por último, se ha ido creando en la medida que lo ha permitido la escasez de medios económicos, una Biblioteca modesta de Fisiología que cuenta con las adquisiciones más recientes de obras extranjeras de Fisiología y recibe con regularidad, conservándose religiosamente sus números, revistas tan importantes de Fisiología como el *Journal de Physiologie et de Pathologie Generale*, *Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie* y el *Journal of Physiology*.

#### LABORATORIO DE HIGIENE

*Catedrático, Dr. Angel Abós Ferrer*

El Laboratorio de Higiene de la Facultad de Medicina de Zaragoza funciona bajo la dirección del que esto escribe, con fines de enseñanza y dedicado exclusivamente a la ejecución de prácticas por los alumnos, desenvolviéndose dentro de los medios económicos, siempre limitados, de que dispone y con los que se procura atender no solamente a los gastos de entretenimiento anual, sino también a la adquisición de material, que si bien lentamente, va aumentando en forma progresiva, constituyendo nuestro mayor deseo llegar a disponer de la cantidad de aquél necesaria para que todos, absolutamente todos los alumnos que a él acudan, puedan realizar por sí mismos los trabajos prácticos a que hacemos alusión anteriormente.

El personal técnico que colabora bajo nuestra dirección en la labor docente a que se destina el laboratorio, está integrado por:

Dr. D. Ladislao Sáenz de Cenozo.—Profesor auxiliar.

Dr. D. Antonio de Gregorio-Rocasolano.—Ayudante de Clases prácticas.

Dr. D. Eduardo López Valiente.—Ayudante de clases prácticas.

D. Darío Eusebio Lirón de Robles.—Interno.

D. Jesús de Gregorio-Rocasolano.—Interno.

Mejor que una larga exposición, puede dar idea de la labor realizada en él durante el curso pasado el siguiente programa de clases prácticas desarrollado desde fines de octubre de 1928 a primeros de

mayo de 1929 y distribuidas en una semanal, ya que el excesivo número de alumnos matriculados obliga a dividirlos en varias secciones, aun siempre demasiado densas para una buena labor didáctica.

Relación de las prácticas efectuadas durante el curso de 1928 a 1929:

- 1.<sup>a</sup> Dosificación de la materia orgánica en las aguas potables.
- 2.<sup>a</sup> Dosificación del amoníaco en las aguas.
- 3.<sup>a</sup> Determinación de los nitritos del agua.
- 4.<sup>a</sup> Dosificación del cloro y cloruros de las aguas.
- 5.<sup>a</sup> Análisis hidrotimétrico.
- 6.<sup>a</sup> Principales ensayos analíticos de la leche.
- 7.<sup>a</sup> Ensayos analíticos de las harinas alimenticias.
- 8.<sup>a</sup> Determinación del grado alcohólico de los vinos.
- 9.<sup>a</sup> Determinación de los sulfatos del vino.
10. Determinación del tanino en los vinos.
11. Determinación del ácido salicílico en los vinos.
12. Determinación de la fuchina en el vino.
13. Descripción y manejo de los aparatos usados en desinfección (práctica ejecutada en el Parque municipal de desinfección de Zaragoza bajo la dirección del Dr. Gota).
14. Estudio de los microbios en vivo.—Gota pendiente.
15. Métodos de coloración simple.
16. Método de Gram.
17. Coloración de microbios ácido-resistentes.
18. Coloración de esporos.
19. Coloración de flagelas.
20. Medios de cultivo: técnica de su preparación.
21. Métodos de siembras.
22. Reacción de aglutinación.
23. Estudio particular de los cocos.
24. Estudio especial del grupo Eberthi-Coli.
25. Análisis bacteriológico del agua.

Por falta de tiempo, a causa del excesivo número de alumnos, ya que se aproximaron a 150 los que asistieron a las prácticas del pasado curso, no pudieron efectuarse otros trabajos que en cursos anteriores se realizaban, como son el estudio particular del bacilo de Koch, del micrococcus metitensis, del bacilo diftérico, del bacilus antracis, del vibrion del cólera, etc., algunas de cuyas características se procuraron estudiar al desarrollar el programa que antecede.

En el pasado curso no se realizó ningún trabajo de otro orden por el personal del laboratorio y únicamente el interno señor

Lizón de Robles terminó un trabajo iniciado en el curso anterior sobre "Flora faginal en las embarazadas", cuyas notas originales son las siguientes:

Como complemento o mejor como terminación de un pequeño número de experiencias practicadas durante el pasado curso para estudiar la relación que pudiera haber entre la reacción del contenido vaginal y su flora, sobre todo en lo que concierne a la presencia del bacilo vaginal de Doderlein y los diversos cocos, realizamos a principios del pasado curso una serie de observaciones del moco vaginal de doce embarazadas, cuyo resultado vamos brevemente a reseñar.

Sabida es la importancia que Doderlein atribuía al bacilo vaginal bajo el punto de vista nómalo patológico del contenido vaginal, ya que consideraba su presencia como factor necesario para evitar la penetración de las bacterias patógenas, en cuya labor colaboraría también la acidez del medio, ya que la alcalinidad sería terreno abonado para toda infección genital, opinión distinta de la de Krönig, quien por el contrario afirma que en todos los casos y aun cuando no hubiera bacilos, sino cocos, la secreción sería ácida.

Teniendo esto en cuenta, nosotros practicamos las observaciones del modo siguiente: Con un asa de platino previamente esterilizada a la llama, hicimos la toma de secreción de preferencia de la parte media y fondos de saco vaginales, y con ella extendimos diversos frotis y hacíamos siembras en medios de cultivo apropiados. Colocando los frotis por el Gram hacíamos un examen al microscopio para hacer un estudio de conjunto en cada caso y luego que los cultivos habían crecido, practicamos un examen de cada una de las especies microbianas previamente aisladas.

De medios de cultivo empleamos de preferencia el agar glucosado glicerinado, medio el más propicio para el crecimiento del bacilo de Doderlein; sin embargo, debemos decir que de las doce observaciones practicadas, solamente en dos pudimos aislar dicho bacilo, lo que no es de extrañar, ya que en ninguna de ellas se presentó la flora completamente pura, sino que en grado mayor o menor pudimos apreciar la presencia de saprofitos y patógenos diversos, el estafilococo entre los primeros y el gonococo entre los segundos; esto aboga, pues, en favor de la opinión de Doderlein que establece una especie de incompatibilidad entre la presencia de los bacilos y la de los cocos. Sin embargo, respecto de la acidez hemos de indicar que en los doce casos fué ácida más o menos fuertemente, a pesar de que en algunos casos la flora se presentaba francamente patológica.

#### SERVICIOS CLÍNICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE ZARAGOZA

*Catedrático, Dr. D. Antonio Lorente Sanz*

Se hallan establecidos estos servicios en el Hospital clínico y Hospital provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza.

El Hospital clínico, destinado a los fines de la enseñanza, fué inaugurado al mismo tiempo que la Facultad de que forma parte el día 18 de octubre de 1893.

Está instalado en un gran edificio constituido por varios pabellones, separados del cuerpo principal de la Facultad de Medicina y Ciencias, por un extenso jardín.

Este Hospital, que en el tiempo en que fué construido se adaptaba a las necesidades docentes y de beneficencia, resulta hoy insuficiente, dado el aumento de población que ha experimentado la ciudad, y el incremento que el número de alumnos matriculados ha sufrido desde entonces.

Aprovechando el máximo de espacio disponible, es capaz para cerca de 200 enfermos.

La enseñanza se da en él utilizando los casos clínicos de las consultas públicas y los hospitalizados en las distintas enfermerías.

El consultorio público, al cual acude gran número de enfermos de la ciudad, pueblos de Zaragoza y provincias limítrofes, se encuentra instalado en la llamada Policlínica, local único hasta hace poco tiempo, y que con tabicamientos provisionales, cuenta actualmente con cuatro departamentos de consulta independientes, que permiten su funcionamiento simultáneo. Esta Policlínica se halla situada en la planta baja del edificio, con entrada especial y sala de espera para los enfermos que acuden a ella.

Es aspiración del profesorado de la Facultad, que ha sido y será eje de persistentes gestiones, la instalación del servicio de consultas en un pabellón especial, donde puedan desarrollarse los trabajos con amplitud de espacio que hoy no puede lograrse.

Este servicio es de una trascendencia suma, porque sirve para el estudio y tratamiento de los casos ambulatorios, de enorme interés en orden a los conocimientos que deben adquirir los alumnos y porque en él se hace la selección de los enfermos destinados a la hospitalización, bajo el doble punto de vista de la naturaleza de la enfermedad y de su utilidad para la enseñanza. En él se practican gran número de pequeñas intervenciones, curas, inyecciones, etcétera, a los enfermos que no precisan causar estancia en el Hospital.



Las clínicas, aunque pequeñas, por ser capaces cada una solamente para diez enfermos, reúnen perfectas condiciones de espacio, ventilación y luminosidad. Se hallan distribuidas en los tres pisos del edificio, destinándose las del primero a enfermerías de hombres, las del segundo, de mujeres, y las del tercero, de mujeres y niños.

Recientemente se ha concedido por el Ministerio de Instrucción Pública una subvención, destinada al levantamiento de un nuevo piso en los pabellones que solamente constan de dos, atendiendo a la necesidad evidente de ampliación del Hospital.

Algunas de estas Clínicas tienen adscritos pequeños laboratorios clínicos en los que se ejecutan los análisis comunes. Además, en el servicio de Obstetricia existe un departamento especial para la asistencia a partos, en el cual se halla montada una completa instalación para la esterilización de agua y preparación aséptica de intervenciones. También cuenta con cuartos de aislamiento para enfermas sépticas.

Una sala de hombres y otra de mujeres, se hallan destinadas a enfermos de pensión.

En el piso segundo se hallan instalados dos quirófanos para la práctica de operaciones quirúrgicas, uno de ellos de recentísima construcción, inaugurado en el curso de 1928-29, y ambos contando con el material más moderno que se conoce. Constan de sala de operaciones, graderías para los alumnos debidamente aisladas, cámaras de esterilización, cuartos de anestesia y de instrumental, etc. Puede decirse que son quizás los elementos más perfectos del Hospital, admirados por todos los que los visitan, incluso los grandes maestros extranjeros de la Cirugía que han operado en ellos.

Los servicios de exploración y terapéutica roentgenológica, electroterapia, actinoterapia, etc., se realizan en el Instituto de Electrotterapia y Radioterapia, situado en el primer piso, que cuenta con magníficas instalaciones, de las que destaca la de radioterapia profunda, adquirida en 1922 con auxilio de la subvención concedida por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

Además de los laboratorios parciales antes citados, funciona un bien montado laboratorio clínico general, que en la actualidad ocupa locales del edificio de la Facultad.

Próxima a inaugurarse y casi terminada ya, se construye en el primer piso del Hospital una cátedra destinada a lecciones clínicas, en forma de anfiteatro, y con capacidad suficiente para los alumnos de dos cursos.

También en el piso primero se hallan instalados los cuartos del personal de guardia, administración, etc.

Las habitaciones de las Hermanas de la Caridad de Santa Ana, encargadas del cuidado de los enfermos ocupan dos locales en los pisos segundo y tercero; en éste las tienen también el capellán y portero del establecimiento.

En cumplimiento del Real Decreto de 30 de septiembre de 1902, la Facultad dispone de dos servicios en el Hospital provincial de Nuestra Señora de Gracia, uno de ellos constituido por las salas llamadas de Gracia y de Cavido, y otro por la de la Reverenda Madre Rafols. Ambas tienen anexa una consulta pública en el referido Hospital, y en ellos se dan, respectivamente, enseñanzas de Patología Médica y Quirúrgica.

#### LABORATORIO CLÍNICO

*Profesor, Dr. José María Muniesa Belenguer (Auxiliar)*

El Laboratorio de Análisis Clínicos ha funcionado en el Hospital Clínico de la Facultad de Medicina desde hace muchos años en que lo instaló por vez primera el Dr. D. Pedro Ramón y Cajal. Pasó después por diferentes direcciones, pero siempre mal montado en locales inadecuados y con gran escasez de medios.

Por los cursos de 1914-15, el Dr. D. Jesús M. Bellido, catedrático entonces de Fisiología Humana, se encargó de su dirección, lo instaló en el mismo local del Laboratorio de Fisiología, implantó las modernas técnicas de investigación clínica y le dió tal impulso, que bien puede considerarse como su verdadero fundador. Al marchar de Zaragoza el Dr. Bellido, volvió otra vez a instalarse el clínico en local insuficiente y mal dotado, hasta que a principios del curso 1927-28, nombrada la actual dirección, el entonces Decano de grata memoria, Dr. Félix Cerrada, prestó a este servicio todo el interés que merece, siendo instalado en un buen local y dotado de material bastante para realizar en él toda clase de análisis e investigaciones clínicas.

Como la mayoría de las Clínicas disponen de pequeños laboratorios en los que se practican los análisis sencillos, este Laboratorio central se dedica con preferencia a los de técnica especializada, estando formada la estadística del curso pasado por más de mil análisis de sangre (fórmula hemática, Wassermann, Weimberg, hemocultivos, aglutinaciones, análisis químico, coagulación y sedimentación, etcétera), céfalo-raquídeo (reacciones serológicas, reacciones coloidales, análisis químico y microscópico, etc.), esputos, heces, pus, exu-

dados, comidas de prueba, orinas, autovacunas, análisis histológicos, etc.).

La Sección de análisis histológicos ha merecido una especial atención, formándose una colección de tejidos normales y patológicos constituidos por unos cientos de preparaciones y microfotografías. Lo mismo la Sección destinada a la formación de un Museo de piezas patológicas macroscópicas que cuenta en la actualidad con más de cien piezas conservadas por los métodos de conservación del color natural.

Este Laboratorio ha prestado además su concurso en trabajos de investigación y publicaciones de diferentes profesores y en él se han realizado otros trabajos de investigación por el personal del mismo y asistentes.

El personal del Laboratorio en el curso pasado ha estado formado por el Director, Subdirector, Dr. Augusto Muniesa Belenguer, Interno Srta. Mercedes Gironza, Ayudantes alumnos señorita Carmen Moraleda y D. Marco Antonio Galindo y varios alumnos asistentes.

## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

### PROGRAMAS

DE LAS

ENSEÑANZAS CORRESPONDIENTES

A LA

## FACULTAD DE MEDICINA



## CUESTIONES DEL CURSO DE COMPLEMENTOS DE FÍSICA

Estudio de los sistemas de unidades.  
Construcciones gráficas.  
Principios de cinemática, estática y dinámica.  
Estudio del movimiento vibratorio, así como de los aparatos fundados en este movimiento que tienen aplicación en Medicina.  
Principios de Hidrostática y de Hidrodinámica (1).  
Circulación por tubos capilares y no capilares.  
Barometría.  
Termometría.  
Calorimetría.  
Estudio de las disoluciones. Viscosidad. (2).  
Principios fundamentales de la óptica geométrica.  
Estudio de los aparatos de óptica que tienen aplicación en la Medicina.  
Estudio de índices de refracción en el espectro visible y en el ultravioleta.  
Importancia de estas dos cuestiones en Biología.  
Teoría elemental de las interferencias y de la difracción como preparación para el estudio de la teoría del microscopio de Abbec.  
Estudio de la polarización. Polarímetros.  
Principios fundamentales de la Acústica y estudio de los aparatos que, fundados en estos principios, se emplean en Medicina.  
Leyes fundamentales de electrostática y magnetismo.  
Inducción electrostática.—Condensadores.  
Corriente eléctrica.  
Pilas hidroeléctricas. Pilas patrones.  
Galvanómetros. Galvanómetro de cuerda.  
Fenómenos electrocapilares. Electrómetro capilar.  
Amperímetros y voltímetros.  
Ley de Ohm.  
Circuitos derivados.  
Medida de resistencias de conductores.

---

(1) Con más extensión.

(2) Duplicado; se estudia también en la Química.

Electrolisis.

Acumuladores.

Disoluciones coloidales.

Medida de intensidades.

Medida de f. e. m.

Potenciómetros.

Determinaciones de PH.

Punto isoelectrico.

Medida de conductividades de electrolitos.

Inducción electrodinamica.

Principio de los transformadores.

Estudio especial del carrete de Rumkorf.

Diversas clases de interruptores.

Sucinta idea de las corrientes alternas.

Fundamento de dinamos, alternadores y motores.

Corrientes de alta frecuencia, su aplicación a la medicina.

Rayos X.

Sustancias radioactivas.

Principales cuestiones de climatología.

## PROGRAMA DE COMPLEMENTOS DE BIOLOGÍA

- 1.º La vida y la muerte.—Fuerzas que obran en los organismos.
- 2.º Elementos biológicos.
- 3.º Teorías sobre el origen de la vida.
- 4.º Las condiciones de la vida.—Integridad de la estructura. La temperatura.—El agua.—La presión osmótica.—La presión manométrica.—Las sustancias oxidables y el oxígeno.—Medios impropios para la vida.—Las conservas alimenticias.
- 5.º La especificidad de las exigencias.—La acomodabilidad al agua, a la temperatura, a la presión osmótica, al régimen alimenticio, al oxígeno.
- 6.º La vida latente.—La muerte.—La inmortalidad primitiva. Origen de la mortalidad.—Modalidades de la muerte.—La línea germinal.—La pérdida de la mortalidad.—Duración de la vida.
- 7.º La célula y su estructura, dimensión y número de células. El protoplasma.—Las secreciones celulares.
- 8.º Comunicaciones intercelulares. — Plasmodesmas.—Apocitias.—Simplástidas.—Evolución de la célula.—Relación entre los órganos de la célula.
- 9.º Disposición de las células.—Lugar de formación de las células.—Células iniciales en las plantas.—Primeras fases embrionarias: tejidos, su origen.
10. Funciones de la célula.—Fenómenos moleculares.—Turgescencia y plasmolisis.—Movimiento amiboides e higroscópicos.
11. Los cambios de materia. — Fermentos, clasificación.
12. Modos de alimentación.—Alimentación vacuolar y difusiva.—Mecanismo de la asimilación.
13. Las vitaminas.
14. Alimentación autotrofa.—Las cromófilas. — Mecanismo de la fotosíntesis.
15. La producción de energía y las bacterias.—Respiración aerobia, anaerobia e intramuscular.—Ciclo del nitrógeno y carbono en la Naturaleza.—Desasimilación.
16. La irritabilidad.—Reflejos no nerviosos.—La excitación.—Organos sensoriales.—La anestesia.
17. Excitantes externos: mecánicos, físicos y químicos.



18. Excitantes internos.—Polaridad.—Ritmos.
19. Las hormonas.
20. La conducción de la excitación.—La reacción.—Tonos, interferencias y respuestas.
21. Duración e intensidad de los períodos de un reflejo.—*Mínimum* y *óptimum*.—Relación entre la excitación y la reacción.
22. Génesis de las células.—División directa e indirecta.—Número de cromosomas.
23. Conjugación. — Reducción cromática. — Sinapsis.—Fecundación.—Ovogénesis y espermatogénesis.
24. Interpretación de la carioquinesis y de la sinapsis.—Partenogénesis y efebogénesis.
25. Determinación del sexo.
26. Los factores de la evolución.—La herencia.—Híbridos intermedios, unilaterales y generales.
27. Híbridos mendelianos: sus leyes.
28. La variación.—La fluctuación.
29. La mutación.—Aparición de las variaciones.
30. La selección.—Prolificidad de los organismos.—Lucha por la existencia.—Caracteres seleccionables.
31. La selección natural, artificial y sexual.—La adaptación.—La transformación, la convergencia y la regresión.
32. La filogenia y la ontogenia.
33. Aparato neuro endocrino y vegetativo autónomo.
34. Transplantaciones, crecimiento, proliferación, regeneración. Metastasis.
35. Compendio de embriología de los vertebrados.
36. Biología de los protozoos parásitos.
37. Biología de los hongos parásitos.
38. Biología de los platelmintos parásitos.
39. Biología de los nematelmintos parásitos.
40. Biología de los artrópodos parásitos.

## PROGRAMA DE COMPLEMENTOS DE QUÍMICA

### CONCEPTOS GENERALES

Cuerpos.—Moléculas.—Átomos.—Electrones.  
Energía y sus formas.—Unión insoluble de materia y energía.  
Teoría cinético-molecular.  
Estados físicos: gas, líquido y sólido.  
Estudio general de los sistemas dispersos.  
Salutoides.—Teoría de la ionización.—Concepto del ión: valencia de los iones.—Difusión de las disoluciones.—Presión osmótica.—Crioscopia y ebulloscopia.  
Dispersoides.—Concepto del estado coloidal.—Obtención de coloides.—Iones coloidales.—Iones difusibles y no difusibles.—Membrana.—Cargas eléctricas en las partículas de grado coloidal.—Suspensiones y emulsiones.  
Separación de la fase dispersa en los sistemas dispersos.—Coagulación y cristalización.—Gelatinización. — Geles y cristales.—Identidad de constitución químico-física en los sistemas dispersos y sus analogías con los gases.—Fenómenos electrosmóticos.—Influencia de la concentración iónica.—Acidez, total y actual.—Exponente de hidrógeno.

### DINÁMICA QUÍMICA

Reacciones limitadas e ilimitadas; reacciones reversibles.  
Ley de Gulberg y Waage.—Velocidad de reacción.—Equilibrio químico.—Constante de equilibrio.—Orden de las reacciones.—Ley de las fases.—Sistemas invariantes, monovariantes, etc.—Punto de transición.  
Modificadores de la velocidad de la reacción.—Fenómenos catalíticos: generalidades.  
Equilibrio de membranas.—Ecuación de Donnan.—Fenómenos de hinchamiento.—Potencial de membrana. — *Transformaciones de la energía en los fenómenos químicos*.—Principio de la equivalencia.—Principio del estado inicial y final.—Principio del trabajo máximo.—Termogénesis.  
Fotoquímica.—Efectos químicos producidos por radiaciones de corta longitud de onda.

Acciones químicas producidas por la electricidad.—Electrolisis. Electrobiogénesis.

#### QUÍMICA MINERAL

Elementos químicos.—Clasificación periódica.—Número atómico. Las propiedades de los cuerpos simples son función periódica de sus números atómicos.

Átomos estables o inestables.—Radioactividad.

Pesos atómicos.—Elementos isótopos, isóbaros y normales.

Función metálica y no metálica.—Métodos generales de aislamiento de cuerpos simples. (Al citar los ejemplos hágase referencia al hidrógeno, halógenos, oxígeno, nitrógeno y grupos de metales).

Estudio del agua.

Funciones químicas de cuerpos compuestos.

Función ácida.—Métodos generales de obtención de ácidos.—Aplicación a los ácidos más importantes (clorhídrico, sulfúrico, indicaciones de series de ácidos).

Función base.—Estudio de los hidróxidos.—Métodos generales de obtención.—Referencia de las bases más importantes.—Concepto de alcalinidad.—Fenómenos hidrolíticos en medios ácidos y alcalinos.

Función sal.—Métodos generales de obtención de las sales.—Estudio de las sales más empleadas en Medicina.—Iones complejos.

Estudio del aire.—Argónidos.

#### INTRODUCCIÓN DE LA QUÍMICA ORGÁNICA

Substancia orgánica.—Materia viva.—Análisis orgánico.—Fundamentos para la investigación cualitativa y cuantitativa de los elementos que entran en los compuestos del carbono.

Ideas generales de isomería.

Síntesis de los compuestos del carbono.

Compuestos acíclicos y cíclicos.

Exposición de las principales funciones conocidas en la materia orgánica.

Ideas generales de la nomenclatura de la Química del carbono.

#### HIDROCARBUROS

Hidrocarburos acíclicos.—Cadenas hidrocarbonadas.—Hidrocarburos saturados, no saturados, etínicos y no saturados etínicos.

Estereoquímica de los compuestos saturados.—Estructura de los

no saturados etínicos.—Valencias dobles conjugadas.—Hidrocarburos cíclicos hidro-aromáticos.—Ciclanos y ciclooleinas.

Carburos cíclicos aromáticos.—Núcleos.—Benceno y sus homólogos.—Constitución del benceno e isomería de los derivados benecínicos.

#### COMBINACION DE ALCOHILOS CON ALGUNOS RADICALES

La halogenación en Química orgánica.—Derivados halogenados de los hidrocarburos aliáticos y aromáticos.

Especies importantes.

La sulfonación.—Ácidos sulfónicos.—La nitración.—Derivados nitrados.

Derivados órgano-metálicos y órganohalógeno-magnésicos.

#### FUNCIONES OXIGENADAS FUNDAMENTALES

Función alcohol.—Alcoholes sencillos saturados.—No saturados. Dieles, Wiolesy polioles superiores.

Alcoholes aromáticos propiamente dichos.

Función fenol.—Fenoles sencillos y múltiples.

Alcoholes fenoles.

Función aldehído.—Principales aldehídos aliáticos y aromáticos.

Función cetona.—Dicetonas.—Propiedades comunes y diferenciales de las funciones aldehídica y cetónica.

Quinonas.

Función ácida.—Ácidos monobásicos alifáticos saturados.—Idem no saturados.—Ácidos polibásicos.

Ácidos aromáticos.

Cloruros de ácidos.

Anhídridos de ácido.

#### ETERES Y OTROS CUERPOS QUE A ELLOS PUEDEN REFERIRSE

Función éter óxido.

Función éter-eteres de ácidos minerales ( $H_2S$ ,  $SO_4H_2$ ,  $NO_2H$ ,  $NO_3H$ ,  $PO_4H_3$ )

Sulfuros y sulfonas.

Eteres de ácidos orgánicos.

#### FUNCIONES MIXTAS DE LAS PRECEDENTES

Descripción de las más interesantes y especies comprendidas.—Ácidos alcoholes.—Lactonas.



## **FUNCIONES NITROGENADAS FUNDAMENTALES**

Función amina.—Principales mono-aminas alifáticas.—Amonios sustituidos.

Poliaminas.—Aminas de la putrefacción cadavérica.

Aminas fenólicas.

Función amida.

Nitrilos y carbilaminas.

## **CUERPOS DE FUNCION NITROGENADA**

(Continuación)

Acidos cianhídrico y sus derivados.—Cianuros simples y complejos.—Derivados del trifenil metano.

Fuscinas.—Ftaleinas.

Hidracinas.

Compuestos diazoicos y azoicos.

Materias colorantes.

Compuestos oxicianogenados y sulfocianogenados.

Estereoquímica del nitrógeno.

## **REPRESENTACION DE LAS ANTERIORES FUNCIONES DE LOS COMPONENTES ORGÁNICOS QUE ENTRAN A FORMAR PARTE DEL ORGANISMO**

### **GLUCIDOS Y LIPIDOS**

*Glucidos*: su origen: monosacaridos; disacaridos.—Polisacaridos (anhidrosas).—Glucosidos y pentésidos (descripción en cada caso de las especies de mayor interés).

*Lipidos*: caracteres generales.—Clasificación de los lipoides.—Materias grasas.—Ceras.—Esteroles.—Cerebrósidos.—Fosfátidos.—Protogones.—Liponomas.

*Prótidos*: Métodos de estudio.—Acidos aminados.—Péptidos y polipéptidos.—Síntesis.—Ideas actuales sobre la constitución química de los protéidos.—Modos de encadenamiento, etc., etc.

Propiedades generales y reacciones características.

Clasificación de los protéidos.—Monografías de los más importantes.—Bases exónicas.

Albúminas y globulinas.—Toxialbúminas.—Sueros antitóxicos.—Fibrinógenos y fibrinas.—Caseinógeno y caseinas.—Mucinas.

Mucoides.—Nucleinas: ácidos nucleínicos.—Hemoglobinas. Materias colágenas y queratínicas.—Amiloide.—Proteosas y peptonas.

## **MATERIAS NITROGENADAS NO ALBUMINOIDEAS.—SERIE HETEROCÍCLICA**

*Materias nitrogenadas no albuminoideas*: Urea y sus derivados. Grupo de la guanidina.

*Serie heterocíclica*: Anillos heterocíclicos: sus clases.—Grupos y especies importantes.—Alcaloides.—Leucomainas.—Tomainas.

## **FUNCIONALISMO O DINAMISMO EN BIOQUÍMICA**

### *Catalisis bioquímica*

Catalizadores microheterogéneos.

Diastasas o fermentos.—Su origen: su composición química.—Modo de acción; complementos activo y activante.

Influencia de la composición, del medio, de la temperatura, etc.

Obtención de fermentos y métodos de purificación (concentración).

Estudio general de las hidrolasas.

Diastasas oxidantes y reductoras.

Fermentos de defensa.—Inmunidad.

Trabajo químico de los fermentos.

Métodos de medida.

Tóxicos y antisépticos.

Reacciones de oxidación: fenómenos de respiración.

Síntesis de los fermentos.—Oxidasas y catalasas sintéticas.

Kinasas.—Cofermentos y anti fermentos.

## PROGRAMA DE ANATOMIA DESCRIPTIVA

(Primero y segundo curso)

### PARTE GENERAL

LECCION 1.<sup>a</sup> Concepto general de la asignatura. Conocimientos fundamentales para su estudio.

LECCION 2.<sup>a</sup> Generalidades de osteología, artrología y miología.

LECCION 3.<sup>a</sup> Generalidades de esplanología.

Concepto, número y nombre de cada uno de los aparatos esplanológicos del plano ventral y dorsal.

Aparato respiratorio, digestivo y circulatorio central. Partes que los constituyen. Situación de cada uno de ellos. Glándulas de secreción externa e interna.

Aparato seroso ventral: Pericardio, pleuras y peritoneo.

LECCION 4.<sup>a</sup> Aparato nervioso central. Concepto y divisiones. Su constitución. Meninges.

LECCION 5.<sup>a</sup> Aparato urinario. Generalidades acerca de su constitución y situación. Aparato generador masculino: su constitución y situación. Aparato generador femenino: su constitución y situación.

LECCION 6.<sup>a</sup> Generalidades de estesiología. Concepto de los sentidos y de sus aparatos. Generalidades acerca de su situación, forma y constitución.

LECCION 7.<sup>a</sup> Generalidades de angiología y de neurología.

### NOCIONES DE EMBRIOLOGIA GENERAL

LECCION 8.<sup>a</sup> Descripción de los elementos sexuales masculino y femenino. Maduración del óvulo.

LECCION 9.<sup>a</sup> Fecundación, segmentación y formación de las hojas blastodérmicas.

LECCION 10. Organos primitivos blastodérmicos. Formación del cuerpo del embrión y sus dependencias.

### PARTE ESPECIAL

#### OSTEOLOGIA

##### Huesos del cráneo

LECCION 11. Frontal.—Etmoides. Esfenoides.

LECCION 12. Occipital. Parietal. Temporal.

##### Huesos de la cara

LECCION 13. Maxilar superior. Pómulo. Unguis. Nasal. Cornete inferior. Palatino. Maxilar inferior. Apéndice a los huesos de la cara: hioides.

##### Columna vertebral y tórax

LECCION 14. Situación y composición de la columna vertebral. Vértabras: número y división. Caracteres individuales. Atlas y axis; 6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> cervicales; 1.<sup>a</sup>, 10.<sup>a</sup>, 11.<sup>a</sup> y 12.<sup>a</sup> dorsales; 5.<sup>a</sup> lumbar. Sacro y coxis.

Tórax. Esternón. Costillas. Divisiones. Caracteres generales de grupo e individuales.

##### Vértebra tipo.

##### Extremidades

LECCION 15. Huesos del miembro superior. — Clavícula. Omoplato. Húmero. Cúbito.

LECCION 16. Radio. Carpo; caracteres de los huesos del carpo. Metacarpo; caracteres de los metacarpianos. Dedos; caracteres de las falanges. Huesos vormianos y supernumerarios.

LECCION 17. Huesos del miembro inferior.—Iliaco. Fémur. Rótula.

LECCION 18. Tibia. Peroné. Tarso; caracteres de los huesos del tarso. Metatarso; caracteres de los metatarsianos. Dedos; caracteres de las falanges. Huesos supernumerarios y vormianos.

#### ARTROLOGIA

LECCION 19. Articulaciones de la cabeza. — Calavera en conjunto: superficie exterior, bóveda craneal, regiones temporales, faciales laterales, facial anterior, facial inferior o bóveda palatina, base del cráneo y fosas terigóideas, cavidad craneal, fosas



orbitarias, fosas nasales, fosas zigomáticas y terigomaxilares, arco temporohioides, huesos supernumerarios y vermicianos.

Estudio antropológico de la calavera.

LECCION 20. Articulaciones intrínsecas de la columna vertebral y de ésta con el cráneo. Columna vertebral en conjunto. Articulaciones costo-vertebrales, costo-condrales, intercondrales y condro esternales. Articulación esterno-costoclavicular. Tórax en general. Desarrollo del tórax.

LECCION 21. Articulaciones de la columna vertebral con la pelvis. Ligamentos sacro-ciáticos. Sínfisis pubiana. Membrana obturatriz. Sínfisis intrailiacas. Pelvis en general.

LECCION 22. Sínfisis intraescapulares. Articulación acromioclavicular y coraco clavicular. Articulación escapulo-humeral. Articulaciones radio cubitales superior inferior y media o interósea.

LECCION 23. Articulación del codo. Articulaciones del carpo: de los huesos de la primera fila entre sí, los de la segunda entre sí, los de la primera con los de la segunda. Articulación radio-cubito-carpiana.

Ligamentos anulares de la muñeca y sus correderas.

Articulaciones intermetacarpianas superior e inferior y carpometacarpianas. Articulaciones metacarpo-falángicas e interfalángicas.

LECCION 24. Articulación coxo-femoral. Idem de la rodilla.

LECCION 25. Articulación peroneo-tibial superior, inferior y media o interósea. Articulación tibio-peroneo-tarsiana. Articulaciones intertarsianas, tarso-metatarsianas, intermetatarsianas, metatarsofalángicas e interfalángicas.

Ligamentos anulares y correderas del pie.

Desarrollo del sistema esquelético.

#### MIOLOGIA

LECCION 26. Músculos y aponeurosis de la cabeza.

##### *Músculos del cuello*

LECCION 27. Parte anterior: grupos suprahioides e infrahioides.

LECCION 28. Parte anterior: grupo antero-lateral y grupos profundos lateral y medio.

LECCION 29. Parte posterior: músculos de la nuca.

LECCION 30. Aponeurosis de las partes anterior y posterior del cuello.

##### *Músculos del tronco*

LECCION 31. Pared posterior: grupo superficial con sus aponeurosis.

LECCION 32. Pared posterior: grupos medio y profundo con sus aponeurosis.

LECCION 33. Pared antero-lateral del tórax: grupos superficial, medio y profundo con sus aponeurosis.

LECCION 34. Músculos de la pared antero-lateral del abdomen.

LECCION 35. Aponeurosis del abdomen.

##### *Músculos del miembro superior*

LECCION 36. Músculos del hombro y brazo con sus aponeurosis.

LECCION 37. Músculos del antebrazo con sus aponeurosis.

LECCION 38. Músculos de la mano y sus aponeurosis.

##### *Músculos del miembro inferior*

LECCION 39. Músculos de la pelvis con sus aponeurosis. Desarrollo del sistema muscular.

LECCION 40. Músculos del muslo con sus aponeurosis.

LECCION 41. Músculos de la pierna con sus aponeurosis.

LECCION 42. Músculos del pie con sus aponeurosis.

#### ESPLACNOLOGÍA

##### *Aparato respiratorio*

LECCION 43. Porción cervical.

LECCION 44. Porción torácica. Serosa pleural.

LECCION 45. Desarrollo del aparato respiratorio.

##### *Aparato digestivo*

LECCION 46. Porciones contenidas en la cabeza, cuello y tórax. Glándulas anexas.

LECCION 47. Porción abdominal: estómago e intestino delgado.

LECCION 48. Intestino grueso.

LECCION 49. Hígado y páncreas.

LECCION 50. Peritoneo.

LECCION 51. Desarrollo del aparato digestivo.

*Aparato uro-genital*

- LECCION 52. Aparato urinario: riñones, cálices, pelvis renal y ureter.  
LECCION 53. Aparato urinario: vejiga y uretra masculina y femenina.  
LECCION 54. Aparato genital del hombre: testículos y vías espermáticas.  
LECCION 55. Aparato genital del hombre: pene, próstata y glándulas anexas.  
LECCION 56. Aparato genital femenino: ovarios, trompas y útero.  
LECCION 57. Vagina, vulva y glándula mamaria.  
LECCION 58. Periné en el hombre y en la mujer.  
LECCION 59. Desarrollo del aparato uro-genital.

*Sistema nervioso central*

- LECCION 60. Médula espinal. Caracteres generales. Conformación exterior. Constitución anatómica.  
LECCION 61. Mielencéfalo. Caracteres generales. Conformación exterior y constitución anatómica.  
LECCION 62. Metencéfalo. Caracteres generales. Conformación exterior y constitución anatómica.  
LECCION 63. Mesencéfalo. Caracteres generales. Conformación exterior y constitución anatómica.  
LECCION 64. Diencefalo. Caracteres generales. Conformación exterior e interior. Relaciones.  
LECCION 65. Telencéfalo. Caracteres generales, conformación exterior e interior. Relaciones.  
LECCION 66. Meninges.  
LECCION 67. Desarrollo del eje encéfalo-medular.  
LECCION 68. Estudio sintético de las vías de conducción ascendentes.  
LECCION 69. Estudio sintético de las vías de conducción descendentes y de asociación.

**APARATOS DE LOS SENTIDOS**

- LECCION 70. Aparato de la olfacción.  
LECCION 71. Aparato de la visión: Globo ocular.  
LECCION 72. Aparato de la visión: Anexos del ojo.  
LECCION 73. Aparato de la visión: Aparato lagrimal.

- LECCION 74. Aparato de la audición: Oído externo.  
LECCION 75. Aparato de la audición: Oído medio.  
LECCION 76. Aparato de la audición: Oído interno.  
LECCION 77. Aparato de la gustación: Estudio de la piel. Desarrollo de los órganos de los sentidos.

**ANGIOLOGÍA**

- LECCION 78. Corazón. Origen de los grandes vasos. Pericardio.  
LECCION 79. Arteria pulmonar. Cayado de la aorta y troncos que de él nacen.  
LECCION 80. Arterias del cuello y de la cabeza.  
LECCION 81. Arterias del miembro superior.  
LECCION 82. Aorta torácica y sus ramas colaterales.  
LECCION 83. Aorta abdominal y sus ramas colaterales.  
LECCION 84. Ramas terminales de la aorta: Arterias ilíacas interna, externa y sacra media.  
LECCION 85. Arterias del miembro inferior.  
LECCION 86. Venas de la cabeza y del cuello.  
LECCION 87. Venas del miembro superior.  
LECCION 88. Sistema de la vena cava superior. Venas pulmonares.  
LECCION 89. Sistema de las venas ácigos. Venas del raquis.  
LECCION 90. Venas del miembro inferior.  
LECCION 91. Sistema de la vena cava inferior.  
LECCION 92. Sistema de la vena porta.  
LECCION 93. Grupos ganglionares y vasos linfáticos de la cabeza, cuello y miembro superior.  
LECCION 94. Grupos ganglionares y vasos linfáticos del miembro inferior.  
LECCION 95. Grupos ganglionares y vasos linfáticos del tronco. Conducto torácico.  
LECCION 96. Desarrollo del aparato vascular.

**SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO Y DE LA VIDA ORGÁNICA**

- LECCION 97. Nervios olfatorio, óptico, motor ocular común y patético.  
LECCION 98. Trigémino.  
LECCION 99. Nervios motor ocular externo, facial, auditivo e intermediario de Wrisberg.



- LECCION 100. Nervios glosó-faríngeo y pneumogástrico.  
LECCION 101. Nervios espinal e hipogloso mayor.  
LECCION 102. Plexo cervical. Su constitución, relaciones y distribución.  
LECCION 103. Plexo braquial. Su constitución, relaciones y ramas colaterales.  
LECCION 104. Nervios del miembro superior. Circunflejo. Músculo-cutáneo, braquial cutáneo interno y su accesorio. Mediano.  
LECCION 105. Nervios del miembro superior: Radial y cubital.  
LECCION 106. Nervios intercostales. Plexo lumbar. Su constitución, relaciones y ramos colaterales.  
LECCION 107. Ramos terminales del plexo lumbar.  
LECCION 108. Plexo sacro. Constitución y relaciones. Ramos colaterales. Nervio ciático mayor.  
LECCION 109. Nervio ciático poplíteo interno. Ramos colaterales y terminales.  
LECCION 110. Nervio ciático poplíteo interno. Ramos colaterales y tronco terminal. Plexo sacro-coxígeo.  
LECCION 111. Porciones cervical, torácica, lumbar y sacra del gran simpático.  
LECCION 112. Parasimpático craneal y parasimpático sacro.  
LECCION 113. Estudio de las glándulas de secreción interna.

## PROGRAMA DE ANATOMIA TOPOGRAFICA

### CABEZA

#### LECCION 1.<sup>a</sup> Cuadrículas topográficas.

##### Cráneo

LECCION 2.<sup>a</sup> Conformación exterior. Dimensiones y constitución anatómica.

Paredes craneales: región superciliar y senos frontales; región occipito-frontal.

LECCION 3.<sup>a</sup> Región temporal. Región mastoidea.

LECCION 4.<sup>a</sup> Contenido de la cavidad craneal. Relación topográfica de las suturas del cráneo con el contenido.

Topografía cráneo-encefálica.

LECCION 5.<sup>a</sup> Estudio anatomo-topográfico del encéfalo.

##### Cara

LECCION 6.<sup>a</sup> Regiones superficiales: nasal, labial, mentoniana, maseterina y geniana.

LECCION 7.<sup>a</sup> Regiones profundas: de la fosa zigomática y de la boca (palatina, sublingual, gingivo-dental y tonsilar). Región faríngea.

##### Aparatos sensoriales

LECCION 8.<sup>a</sup> Estudio anatomo-topográfico de los aparatos de la olfacción y del gusto.

LECCION 9.<sup>a</sup> Estudio anatomo-topográfico del aparato de la visión.

LECCION 10. Estudio anatomo-topográfico del aparato de la audición.

### TRONCO

#### Raquis

LECCION 11. Estudio anatomo-topográfico de las partes blandas extrarraquídeas; región lumbar, dorsal y de la nuca.

LECCION 12. Contenido de la cavidad raquídea. Topografía vértebro-medular y vértebro-radicular.

Estudio anatomo-topográfico de la médula espinal.

### *Cuello*

LECCION 13. Regiones anteriores: supra-hioidea, infra-hioidea y prevertebral.

LECCION 14. Regiones laterales: parotídea, carotídea y supra-clavicular.

### *Tórax*

LECCION 15. Regiones parietales del tórax: esternal, costal, mamaria y diafragmática.

LECCION 16. Contenido de la cavidad torácica.

Regiones pleuro-pulmonares.

Región mediastínica.

LECCION 17. Mediastino anterior. Su contenido.

Mediastino posterior. Su contenido.

### *Abdomen*

LECCION 18. Paredes del abdomen.

Regiones anteriores: esterno-costal-pubiana y umbilical.

Regiones laterales: costo-iliaca e inguino-abdominal.

Región lumbo-iliaca.

Cavidad abdominal y su contenido.

LECCION 19. Organos intraperitoneales de la porción supracólica: regiones gástrica, esplénica, pancreática, duodenal, hepática y de las vías biliares extrahepáticas.

LECCION 20. Organos intraperitoneales de la porción infracólica; gran epiplón, regiones del intestino delgado, ciego, apéndice y colon.

LECCION 21. Organos extraperitoneales, regiones suprarrenal y renal. Aparato excretor del riñón. Grandes vasos y nervios del abdomen.

*Pelvis.*—Paredes de la pelvis.

LECCION 22. Regiones parietales: pubiana y sacro-coxígea.

Cavidad pelviana y su contenido.

LECCION 23. Excavación pelviana. Contenido de la pelvis en el hombre.

LECCION 24. Contenido de la pelvis en la mujer.

LECCION 25. Periné y sus dependencias en el hombre y en la mujer.

### EXTREMIDADES

#### *Miembro superior*

LECCION 26. Regiones del hombro: deltoidea, escapular y axilar.

LECCION 27. Regiones del brazo y del codo.

LECCION 28. Regiones del antebrazo y de la muñeca.

LECCION 29. Regiones de la mano.

#### *Miembro inferior*

LECCION 30. Regiones de la cadera: glútea, inguino-crural y obturatriz.

LECCION 31. Regiones del muslo y de la rodilla.

LECCION 32. Regiones de la pierna y de la garganta del pie.

LECCION 33. Regiones del pie.

LECCION 34. Estudios complementarios de anatomía de superficie y de las cavidades accesibles a la visión directa y endoscópica.



## PROGRAMA DE TECNICA ANATOMICA

### PARTE DESCRIPTIVA

(Primero y segundo curso)

LECCION 1.<sup>a</sup> Concepto, necesidad e importancia de la Técnica anatómica. Institutos de anatomía: su organización. La higiene en técnica anatómica.

LECCION 2.<sup>a</sup> De los métodos en técnica anatómica.—Desinfección, contención, inspección, división, unión, medición y representación.

LECCION 3.<sup>a</sup> De los métodos en técnica anatómica.—Conservación, inspección, diafanización, coloración y rayos X.

LECCION 4.<sup>a</sup> Operaciones que se practican en el cadáver. Hidrotomía. Embalsamamiento. Aprovechamiento de los cadáveres.

LECCION 5.<sup>a</sup> Osteotecnia. Reglas generales para la preparación de los huesos. Procedimientos especiales.

LECCION 6.<sup>a</sup> Artrotecnia. Reglas generales para la preparación de las articulaciones.

Miotecnia. Reglas generales para la preparación de los músculos.

Aponeurotecnia. Reglas generales para la preparación de las aponeurosis.

LECCION 7.<sup>a</sup> Esplacnotecnia. Reglas generales para la preparación de las vísceras.

Estesiotecnia. Reglas generales para la preparación de los vasos.

Neurotecnia. Reglas generales para la preparación del sistema nervioso central y periférico.

LECCION 8.<sup>a</sup> Preparación de las articulaciones de la columna vertebral cervical y de ésta con el cráneo.

LECCION 9.<sup>a</sup> Preparación de las articulaciones de la columna vertebral con las costillas y con la pelvis. Preparación de las articulaciones costo-condrales, condro-externales, interesternales y esterno-costoclavicular.

LECCION 10. Preparación de las articulaciones del miembro superior.

LECCION 11. Preparación de las articulaciones y ligamentos propios de la pelvis. Preparación de las articulaciones del miembro inferior.

LECCION 12. Preparación de los músculos y aponeurosis de la cabeza.

LECCION 13. Preparación de los músculos y aponeurosis del cuello.

LECCION 14. Preparación de los músculos y de las aponeurosis del tronco: pared posterior y antero-lateral del tórax.

LECCION 15. Preparación de los músculos y de las aponeurosis del tronco: pared antero-lateral del abdomen.

LECCION 16. Preparación de los músculos y de las aponeurosis del miembro superior.

LECCION 17. Preparación de los músculos y de las aponeurosis del miembro inferior.

LECCION 18. Preparación del aparato respiratorio en conjunto. Preparaciones especiales de las porciones cervical y torácica. Preparación de la serosa pleural.

LECCION 19. Preparación del aparato digestivo en conjunto. Preparaciones especiales de las porciones contenidas en la cabeza, cuello y tórax. Preparación de las glándulas anexas a estas porciones.

LECCION 20. Preparación de la porción abdominal del aparato digestivo y de las glándulas anexas. Preparación del peritoneo.

LECCION 21. Preparación del aparato uro-genital masculino.

LECCION 22. Preparación del aparato uro-genital femenino.

LECCION 23. Preparación del periné en el hombre y en la mujer.

LECCION 24. Preparación de la médula espinal, y sus cubiertas.

LECCION 25. Preparación del encéfalo y sus cubiertas.

LECCION 26. Preparación de los sentidos del olfato y gusto.

LECCION 27. Preparación del sentido de la visión.

LECCION 28. Preparación del sentido de la audición.

LECCION 29. Preparación de la piel.

LECCION 30. Preparación del pericardio y del corazón.

LECCION 31. Preparación de la arteria pulmonar. Preparación de la aorta torácica y sus ramas.

LECCION 32. Preparación de las arterias del cuello y de la cabeza.

LECCION 33. Preparación de las arterias del miembro superior.

LECCION 34. Preparación de la aorta abdominal y sus ramas colaterales. Preparación de la arteria sacra media.

LECCION 35. Preparación de la arteria ilíaca interna.

LECCION 36. Preparación de la arteria ilíaca externa y arterias del miembro inferior.

LECCION 37. Preparación de las venas de la cabeza y del cuello.

LECCION 38. Preparación de las venas del miembro superior.

LECCION 39. Preparación de las venas del tórax.

LECCION 40. Preparación de las venas del abdomen y cavidad pelviana.

LECCION 41. Preparación de las venas del miembro inferior.

LECCION 42. Preparación de grupos ganglionares y vasos linfáticos.

LECCION 43. Preparación de los nervios de la órbita.

LECCION 44. Preparación de los nervios maxilares superior e inferior.

LECCION 45. Preparación de los nervios facial, intermediario de Wrisberg y auditivo.

LECCION 46. Preparación de los cuatro últimos pares craneales.

LECCION 47. Preparación del plexo cervical.

LECCION 48. Preparación del plexo braquial.

LECCION 49. Preparación de los nervios intercostales y del plexo lumbar.

LECCION 50. Preparación del plexo sacro. Preparación del plexo-sacro-coxígeo.

LECCION 51. Preparación del gran simpático.

LECCION 52. Preparación de las glándulas de secreción interna.

## PROGRAMA DE TECNICA ANATOMICA

### PARTE TOPOGRÁFICA

LECCION 1.<sup>a</sup> Cuadrícula topográfica adoptada.

LECCION 2.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones del cráneo.

LECCION 3.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones superficiales de la cara, lengua y fosas nasales.

LECCION 4.<sup>a</sup> Topotecnia de los aparatos del oído y de la vista.

LECCION 5.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones profundas de la cara.

LECCION 6.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones anterior y laterales del cuello.

LECCION 7.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones del raquis.

LECCION 8.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones del tórax.

LECCION 9.<sup>a</sup> Topotecnia de las regiones parietales del abdomen.

LECCION 10. Topotecnia de la cavidad abdominal y su contenido intra y extraperitoneal.

LECCION 11. Topotecnia de las regiones parietales de la pelvis. Idem de la cavidad pelviana y de su contenido en el hombre.

LECCION 12. Topotecnia de las regiones parietales de la pelvis. Idem de la cavidad pelviana y de su contenido en la mujer.

LECCION 13. Topotecnia del periné en el hombre y en la mujer.

LECCION 14. Topotecnia de las regiones del miembro superior.

LECCION 15. Topotecnia de las regiones del miembro inferior.

LECCION 16. Técnica de los procedimientos de topografía cráneo-encefálica y vértebro-medular.

LECCION 17. Técnica para el estudio topográfico del eje encefalo medular.

LECCION 18. Técnica aplicada a la anatomía de superficie.

LECCION 19. Puntos de Valleix.

LECCION 20. Anatomía endoscópica, radioscópica y radiográfica.



## PROGRAMA DE ANATOMIA PATOLOGICA

### PARTE GENERAL

#### A) Citopatología

LECCION 1.<sup>a</sup> Desorganización celular.— Muerte celular.— Patología de las sustancias paraplásticas.

LECCION 2.<sup>a</sup> Anomalías de multiplicación celular.— Causas generales del crecimiento celular patológico.— Formas anormales de reproducción celular.

#### B) Histopatología

LECCION 3.<sup>a</sup> Necrosis.— Atrofias.— Sus formas.

LECCION 4.<sup>a</sup> Degeneración turbia, hidrópica y mucosa.— Transformación hialina, amiloide y coloidea.— Infiltración grasienta y degeneración grasa.

LECCION 5.<sup>a</sup> Calcificación.— Depósitos cristalinos y concreciones amorfas.— Pigmentación hemática, siderosis. Pigmentación melánica, luteínica y por lípidos.— Pigmentación icterica.— Antracosis, argirosis, etc.

LECCION 6.<sup>a</sup> Hiperemia arterial.— Hiperemia venosa.— Estasis circulatorio.— Anemia local.— Infarto blanco e infarto hemorrágico.

LECCION 7.<sup>a</sup> Trombosis; estructura, organización y reabsorción del trombo.— Embolia; sus formas.— Metástasis.— Edema.

LECCION 8.<sup>a</sup> Inflamación; generalidades.— Inflamación aguda.— Sus formas: 1.<sup>a</sup>, alternativa; 2.<sup>a</sup>, exudativa; 3.<sup>a</sup>, productiva.— Sus causas principales.

LECCION 9.<sup>a</sup> Causas más importantes de la inflamación aguda. Estudio general de las bacterias; forma, coloración, cultivos, etc.— Caracteres más importantes del estafilococo y del estreptococo. Lesiones más frecuentes producidas por estos gérmenes.

LECCION 10. Inflamación crónica; sus formas.— Inflamación reparadora.— Inflamación específica; granulomas infecciosos.

LECCION 11. Tuberculosis.— Caracteres histológicos comunes a las lesiones tuberculosas. — Caracteres más importantes del bacilo de Koch.

LECCION 12. Sífilis. — Caracteres histológicos comunes a las lesiones sífilíticas gomosas. — Caracteres más importantes del treponema.

LECCION 13. Muermo.— Caracteres comunes a las lesiones muermosas.— Carbunco y tétanos.— Estudio de los gérmenes correspondientes.

LECCION 14. Lepra y rinoscleroma.— Caracteres histológicos de sus lesiones.— Agentes causales.

LECCION 15. Actinomicosis y esporotricosis. — Caracteres histológicos de sus lesiones.— Agentes causales.

LECCION 16. Participación del sistema retículo-endotelial en las inflamaciones.

LECCION 17. Regeneración y cicatrización.— Reparación de los epitelios, tejido conjuntivo, adiposo, cartilaginoso y óseo.— Reparación de los vasos.

LECCION 18. Regeneración del tejido muscular liso y estriado.— Regeneración del sistema nervioso central.— Reparación de los nervios periféricos.

LECCION 19. Metaplasia; sus causas.— Transplantaciones.— Explantaciones; cultivo de los tejidos "in vitro".

LECCION 20. Tumores.— Generalidades sobre la histología de los blastomas.— Concepto de benignidad y malignidad de los tumores.— Etiología de los tumores.

LECCION 21. Fibroma.— Mixoma.— Lipoma.— Condroma.— Osteoma.

LECCION 22. Sarcoma; sus variedades. — Fibrosarcoma.— Mixosarcoma.— Condrosarcoma.— Osteosarcoma.

LECCION 23. Hemangioma.— Linfangioma.— Linfosarcoma.— Angiosarcoma. — Sarcoma pseudomalánico.— Mieloma.— Plasmocitoma.

LECCION 24. Leiomioma.— Rabdomioma.— Endotelioma.

LECCION 25. Neuroma. — Ganglioma.— Gliomas.— Formas malignas de estos tumores.

LECCION 26. Papiloma.— Nevus pigmentosus.— Epitelioma; sus variedades.

LECCION 27. Edenoma.— Cistoma.— Carcinoma.

LECCION 28. Corioepitelioma. — Hipernefroma.— Tumores mixtos más frecuentes.— Teratomas.

### PARTE ESPECIAL

#### A) Aparato circulatorio

LECCION 29. Anatomía patológica del miocardio. — Atrofia morena.— Degeneración turbia.— Degeneración grasienta y corazón graso.— Miocarditis reumática.— Tumores del miocardio.

LECCION 30. Anatomía patológica del endocardio y del pericardio.—Endocarditis.—Pericarditis.

LECCION 31. Anatomía patológica de los vasos.—Arterioesclerosis.—Ateroma.—Mesoarteritis luética.—Endoarteritis obliterante.—Flebitis.—Aneurismas.

B) *Sangre y órganos hematopoyéticos*

LECCION 32. Alteraciones generales en la fórmula hemática.—Anemias.—Leucemias.

LECCION 33. Enfermedades parasitarias de la sangre.—Paludismo.—Tripanosomiasis.—Leishmaniosis.

LECCION 34. Anatomía patológica de los ganglios linfáticos.—Linfoadenitis.—Tuberculosis ganglionar.—Sus formas.—Linfogranulomatosis.

LECCION 35. Anatomía patológica de la médula ósea.—Participación del sistema retículo-endotelial en estas afecciones.—Tumores de los órganos hematopoyéticos.

LECCION 36. Anatomía patológica del bazo.—Degeneración amiloidea.—Hiperplasia infecciosa aguda.—Tuberculosis esplénica.

C) *Aparato respiratorio*

LECCION 37. Anatomía patológica de la laringe y de la tráquea.—Difteria.—Crup traqueal.—Caracteres principales del bacilo diftérico.

LECCION 38. Anatomía patológica del pulmón.—Antracosis. Enfisema.—Pulmón rojo.—Embolia grasienta.—Infarto hemorrágico.

LECCION 39. Pneumonía fibrinosa.—Broncopneumonía.—Absceso pulmonar.—Gangrena del pulmón.

LECCION 40. Estudio de la flora pulmonar.—Neumococo. Bacilo de Frielander.—Quiste hidatídico del pulmón.—Evolución de la Taenia equinococcus.

LECCION 41. Sífilis congénita pulmonar.—Tuberculosis del pulmón; sus principales formas y variedades.—Pleuritis.

LECCION 42. Tumores más frecuentes del aparato respiratorio.

D) *Aparato digestivo*

LECCION 43. Anatomía patológica del esófago y del estómago.—Gastritis crónica hipertrófica.—Úlcera péptica.—Cáncer del estómago.

LECCION 44. Anatomía patológica del intestino.—Enteritis

catarral aguda.—Caracteres más importantes de la flora normal del intestino.—Bacillum Colli.

LECCION 45. Cólera.—Disentería.—Lesiones anatómicas y caracteres más importantes de los gérmenes causales.

LECCION 46. Tifus abdominal.—Lesiones anatómicas y caracteres más importantes de los gérmenes causales.—Bacilo de Eberth y paratíficos.

LECCION 47. Tuberculosis intestinal.—Tumores más frecuentes de localización intestinal.

LECCION 48. Apendicitis aguda y crónica.—Peritonitis; sus formas.

LECCION 49. Anatomía patológica del hígado.—Atrofia morena.—Degeneración grasa, turbia y amiloide.—Atrofia amarilla aguda.—Hígado rojo.

LECCION 50. Cirrosis hepática; sus formas.—Ictericia.—Tuberculosis hepática.—Sífilis.

LECCION 51. Hígado leucémico.—Tumores de hígado.

LECCION 52. Anatomía patológica del páncreas.—Diabetes pancreática.—Necrosis grasienta.—Tumores del páncreas.

E) *Aparato urinario*

LECCION 53. Anatomía patológica del riñón.—Infarto úrico.—Hematomatoso renal.—Infarto metahemoglobinémico.—Riñón icterico.—Argiriosis.—Infarto calcáreo.

LECCION 54. Degeneración parenquimatosa.—Riñón grasoso.—Transformación glucogénica.—Infarto embólico.—Arterioesclerosis renal.

LECCION 55. Nefritis y nefrosis.—Absceso embólico del riñón.

LECCION 56. Hidronefrosis.—Tuberculosis renal.—Tumores del riñón.

LECCION 57. Anatomía patológica del ureter, de la vejiga urinaria y de la uretra.—Uretritis tuberculosa.—Cistitis.—Uretritis gonocócica.—Caracteres más importantes del gonococo.

F) *Aparato genital masculino*

LECCION 58. Anatomía patológica de la próstata y del testículo.—Hipertrofia e hiperplasia prostáticas.—Atrofia testicular.—Tuberculosis y goma del testículo.—Tumores.

G) *Aparato genital femenino*

LECCION 59. Anatomía patológica de la vulva y la vagina. Vulvitis.—Vaginitis.—Condilomas.—Tumores.



LECCION 60. Anatomía patológica del útero. — Hiperplasia glandular del endometrio.—Restos placentarios. — Tuberculosis uterina. — Tumores.

LECCION 61. Anatomía patológica de las trompas y ovario. Salpingitis. — Tuberculosis tubárica. — Degeneración quística del ovario.—Tumores.

#### H) Sistema nervioso

LECCION 62. Histopatología del sistema nervioso.—Fenómenos degenerativos y reaccionales particulares de los tres elementos del tejido nervioso.

LECCION 63. Anatomía patológica del cerebro. — Paquimeningitis hemorrágica interna. — Leptomeningitis purulenta. — Absceso cerebral.—Leptomeningitis tuberculosa.

LECCION 64. Histopatología de la rabia. — Nociones de histopatología del cerebro en la psicosis.

LECCION 65. Anatomía patológica de la médula espinal.—Reblandecimiento medular difuso no inflamatorio.—Tabes dorsal.—Siringomelia.

LECCION 66. Mielitis aguda.—Esclerosis múltiple. — Meningitis espinal. — Tumores más frecuentes del sistema nervioso central.

#### I) Sistema locomotor

LECCION 67. Anatomía patológica de los músculos.—Triquinosis.—Atrofia muscular progresiva.—Pseudo-hipertrofia lipomatosa. Degeneración cética.—Tumores.

LECCION 68. Anatomía patológica de los huesos.—Raquitismo. — Osteomalacia. — Osteomielitis purulenta aguda. — Tuberculosis ósea. — Osteo-condritis luética. — Osteitis fibrosa quística.

LECCION 69. Anatomía patológica de las articulaciones.—Artrodistrofias. — Artritis úrica. — Artritis purulentas.—Cuerpos libres articulares. — Tumores.

#### J) Sistema tegumentario

LECCION 70. Anatomía patológica de la piel.—Dermatitis. Eccema crónico.—Flemón subcutáneo.—Lupus. — Lesión sífilítica primaria.

LECCION 71. Actinomicosis. — Esporotricosis. — Tumores más frecuentes de la piel. — Leproma.

#### K) Sistema endocrino

LECCION 72. Anatomía patológica del tiroides y del timo.—Bocio colóideo.—Enfermedad de Basedow.—Persistencia del timo. Tumores.

LECCION 73. Anatomía patológica de las cápsulas suprarrenales, de la hipófisis y de la epífisis. — Enfermedad de Addison. Tumores.

#### EJERCICIOS PRÁCTICOS

Consistirán en la observación del mayor número posible de preparaciones correspondientes a lesiones histo-patológicas, y en la práctica de autopsias y estudio macroscópico y microscópico de las lesiones anatomo-patológicas más frecuentes.

*El orden de estos ejercicios es el siguiente:*

1.<sup>a</sup> práctica. Obtención y estudio de preparaciones correspondientes a las degeneraciones más frecuentes.

2.<sup>a</sup> práctica. Estudio "in vivo" de los fenómenos inflamatorios agudos.

3.<sup>a</sup> práctica. Obtención y estudio de preparaciones en lesiones tuberculosas, sífilíticas, etc.

4.<sup>a</sup> práctica. Obtención y estudio de preparaciones de tumores conjuntivos.

5.<sup>a</sup> práctica. Obtención y estudio de preparaciones de tumores epiteliales.

6.<sup>a</sup> práctica. Estudio macroscópico y microscópico de las lesiones más frecuentes del aparato circulatorio y de la sangre.

7.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. del aparato respiratorio.

8.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del aparato digestivo.

9.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del aparato urinario.

10.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del aparato genital masculino y femenino.

11.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del sistema nervioso.

12.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del sistema locomotor.

13.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del sistema tegumentario.

14.<sup>a</sup> práctica. Id. id. id. en lesiones del sistema endocrino.

15.<sup>a</sup> práctica. Práctica de autopsias.

## PROGRAMA DE HISTOLOGIA NORMAL

### I.—ESTRUCTURA DE LA CÉLULA ANIMAL

#### A) *La célula en general*

LECCION 1.<sup>a</sup> Principales elementos constitutivos de la morfología celular. Protoplasma. Formaciones contenidas en el protoplasma.

LECCION 2.<sup>a</sup> Núcleo. Organitos incluidos en el núcleo. Membrana celular y sus principales modificaciones.

#### B) *Propiedades biológicas de la célula*

LECCION 3.<sup>a</sup> Las funciones de nutrición celular en los organismos superiores. Metabolismo celular.

LECCION 4.<sup>a</sup> Funciones de relación. Sensibilidad celular. Tactismos. Movilidad.

LECCION 6.<sup>a</sup> Fisiología celular. Papel fisiológico de cada uno de los elementos diferenciados que componen la célula.

#### C) *Composición química de la célula*

LECCION 7.<sup>a</sup> Naturaleza química de los diferentes elementos componentes de la célula.

### II.—ESTRUCTURA DE LOS TEJIDOS

LECCION 8.<sup>a</sup> Idea general de las leyes que rigen la diferenciación celular en sus relaciones con la división del trabajo.

#### A) *Tejido epitelial*

LECCION 9.<sup>a</sup> Tejido epitelial poliestratificado. Caracteres de la célula epitelial poliédrica. Variedades. Sustancia intercelular. Composición química. Propiedades fisiológicas.

LECCION 10. Tejido epitelial cilíndrico. Caracteres de la célula epitelial prismática. Variedades. Cemento intercelular. Composición química. Propiedades fisiológicas.

LECCION 11. Tejido glandular. Caracteres de la célula epitelial cúbica. Variedades. Cemento intercelular. Composición química. Propiedades fisiológicas.

LECCION 12. Endotelios. Caracteres de la célula epitelial aplanada. Variedades. Cemento intercelular. Composición química. Propiedades fisiológicas.

#### B) *Tejidos de sostén*

LECCION 13. Tejido conjuntivo laxo o fibrilar. Caracteres de sus diferentes tipos celulares. Sustancia intercelular. Composición química. Propiedades fisiológicas.

LECCION 14. Variedades más importantes de tejido conjuntivo. Vítrea mucosa, elástica, tendinosa, reticular y citógena. Tejido adiposo.

LECCION 15. Tejido cartilaginoso. Caracteres de la célula cartilaginosa. Cemento intercelular. Variedades. Composición química. Propiedades fisiológicas.

LECCION 16. Tejido óseo. Caracteres de las células óseas. Sustancia intercelular. Composición química. Propiedades fisiológicas.

#### C) *Tejido muscular*

LECCION 17. Tejido muscular. Caracteres de las células musculares. Variedades. Sustancia intercelular. Composición química.

LECCION 18. Fisiología de la fibra muscular. Variaciones de estructura en la fibra muscular durante su actividad.

#### D) *Tejido nervioso*

LECCION 19. Tejido nervioso. Caracteres de la célula nerviosa. Estructura de las fibras nerviosas.

LECCION 20. Estudio de la neuroglia. Caracteres de las células neuróglas. Estudio de las células de Río-Ortega.

LECCION 21. Fisiología del tejido nervioso. Leyes de Cajal. Papel de la neuroglia y de la microglia.

#### E) *Apéndice*

LECCION 22. Sangre. Caracteres de las células sanguíneas. Plasma sanguíneo. Composición química. Linfa y quilo.

LECCION 23. Fisiología de las células y del plasma sanguíneo. Papel de la linfa y del quilo.



LECCION 24. Médula roja de los huesos. Caracteres de sus células. Origen de los elementos sanguíneos.

LECCION 25. Histofisiología del sistema retículo-endotelial.

### III.—ESTRUCTURA DE LOS ORGANOS

#### A) Sistema circulatorio

LECCION 26. Estructura de los vasos capilares, de las arterias y de las venas.

LECCION 27. Estructura del corazón.

LECCION 28. Estructura del bazo. Glomus caroticus. Glomus coxigeum.

LECCION 29. Estructura de los ganglios y vasos linfáticos. Estructura del timo.

#### B) Glándulas de secreción interna

LECCION 30. Estructura de la glándula tiroides y de las paratiroides.

LECCION 31. Estructura de las suprarrenales, hipófisis y apófisis.

#### C) Aparato digestivo

LECCION 32. Estructura de la cavidad bucal: Mucosa de la boca, dientes y lengua.

LECCION 33. Estructura de las glándulas salivares.

LECCION 34. Estructura de la faringe y del esófago.

LECCION 35. Estructura del estómago.

LECCION 36. Estructura del intestino.

LECCION 37. Estructura del hígado. Vesícula biliar.

LECCION 38. Estructura del páncreas.

#### D) Aparato respiratorio

LECCION 39. Estructura de la laringe y de la tráquea.

LECCION 40. Estructura de los bronquios y del pulmón. Pleura.

#### E) Aparato urinario

LECCION 41. Estructura del riñón.

LECCION 42. Estructura de las vías urinarias; ureter. Vejiga urinaria. Uretra.

#### F) Aparato genital

LECCION 43. Estructura del testículo. Semen. Espermatogénesis.

LECCION 44. Estructura de las vías seminales. Conductos eferentes. Epididimo. Conducto deferente y vesículas seminales.

LECCION 45. Estructura del pene y de la próstata.

LECCION 46. Estructura del ovario. Ovulo y ovulación.

LECCION 47. Fecundación. Desarrollo del huevo. Estructura de la placenta.

LECCION 48. Estructura de las trompas de Falopio y del útero. Menstruación.

LECCION 49. Estructura de la vagina y de la vulva.

#### G) Sistema locomotor

LECCION 50. Estructura de los huesos y sus articulaciones. Desarrollo del hueso.

LECCION 51. Estructura de los músculos de movimiento voluntario.

#### H) Sistema nervioso

LECCION 52. Estructura de la médula espinal. Sustancia gris.

LECCION 53. Estructura de la médula espinal. Sustancia blanca.

LECCION 54. Estructura del cerebelo.

LECCION 55. Estructura de la corteza cerebral. Núcleos centrales.

LECCION 56. Disposición de la microglia en el encéfalo. Estructura de las cubiertas encefálicas.

LECCION 57. Estructura de los ganglios cerebro-espinales y simpáticos. Nervios periféricos.

LECCION 58. Terminaciones nerviosas periféricas y centrales.

#### I) Organos de los sentidos

LECCION 59. Estructura de la piel, de los pelos y de las uñas.

LECCION 60. Estructura de las glándulas anejas a la piel. Glándulas sebáceas y sudoríparas. Mama.

LECCION 61. Estructura del globo ocular: esclerótica, córnea, coroides, cuerpo ciliar e iris.

LECCION 62. Estructura de la retina. Nervio óptico.

LECCION 63. Estructura del cristalino. Cuerpo vítreo. Estructura de las formaciones anejas al globo ocular. Aparato lagrimal. Párpados.

LECCION 64. Estructura del oído, especialmente del caracol.

LECCION 65. Estructura de los órganos del gusto y del olfato.

### EJERCICIOS PRACTICOS

Consistirán en que el alumno se adiestre en el manejo de los aparatos y reactivos necesarios para poder diferenciar los principales detalles estructurales de los órganos más importantes y en la observación repetida de numerosas preparaciones de todos los órganos, aprendiendo así a conocer cada uno de éstos por su estructura.

El orden de estos ejercicios será el siguiente:

Práctica 1.<sup>a</sup> Preparación de las piezas para su estudio histológico.

Práctica 2.<sup>a</sup> Métodos de coloración. Manejo del microscopio.

Práctica 3.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones de tejido epitelial.

Práctica 4.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones de tejido conjuntivo.

Práctica 5.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones de tejido muscular.

Práctica 6.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones de tejido nervioso.

Práctica 7.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones de tejido hemático.

Práctica 8.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones del aparato circulatorio.

Práctica 9.<sup>a</sup> Obtención y estudio de preparaciones de glándulas endocrinas.

Práctica 10. Obtención y estudio de preparaciones del aparato digestivo.

Práctica 11. Obtención y estudio de preparaciones del aparato respiratorio.

Práctica 12. Obtención y estudio de preparaciones del aparato urinario.

Práctica 13. Obtención y estudio de preparaciones del aparato genital.

Práctica 14. Obtención y estudio de preparaciones del aparato locomotor.

Práctica 15. Obtención y estudio de preparaciones del sistema nervioso.

Práctica 16. Obtención y estudio de preparaciones de los órganos de los sentidos.

### PROGRAMA DE FISIOLÓGIA GENERAL

(Comprendiendo la Química fisiológica)

LECCION 1.<sup>a</sup> Soluciones moleculares. Disociación electro-lítica: grado y constante de disociación. Disociación hidrolítica. Conductibilidad eléctrica; su medida.

LECCION 2.<sup>a</sup> Estados cinéticos. Difusión y diálisis. Permeabilidad de membrana. Fenómenos electrostáticos y de transporte en relación con las membranas.

LECCION 3.<sup>a</sup> Presión osmótica y concentración molecular. Leyes de la presión osmótica. Crioscopia. Tensión superficial. Adsorción.

LECCION 4.<sup>a</sup> Concepto cualitativo y cuantitativo de reacción actual. Medida de la reacción actual. Pilas de concentración. Fuerza electromotriz de una pila de concentración.

LECCION 5.<sup>a</sup> Método electrométrico de medida de la reacción actual. pH. Método colorimétrico de medida de la reacción actual. Indicadores.

LECCION 6.<sup>a</sup> Elementos determinantes y reguladores de la reacción actual. Sistemas amortiguadores. Reacción potencial: su media. Curvas de titulación titrimétrica.

LECCION 7.<sup>a</sup> Sistemas heterogéneos. Sistemas difásicos. Estado coloidal. Obtención de coloides. Propiedades generales del estado coloidal. Presión osmótica y ultramicroscopia de los coloides.

LECCION 8.<sup>a</sup> Coloides emulsoides y suspensoides, hidrófilos e hidrófobos. Estabilidad de los coloides. Movimiento browniano. Carga eléctrica y precipitación de los coloides.

LECCION 9.<sup>a</sup> Catalisis. Velocidad de reacción. Sistemas reversibles y equilibrio químico.

LECCION 10. Fermentos solubles y fermentos figurados. Propiedades generales de los fermentos solubles. Naturaleza química y estado físico. Actividad y especificidad de los fermentos. Clasificación de los fermentos.

LECCION 11. Composición química de la materia viva. Elementos biogénicos. Estudio bioquímico del agua y de los elementos minerales más importantes.



LECCION 12. Elementos orgánicos. Lípidos: composición química. Estudio de sus grupos más importantes.

LECCION 13. Glúcidos. Composición química y propiedades generales: actividad óptica y poder reductor. Fermentación: estudio particular de las fermentaciones alcohólica y láctica.

LECCION 14. Glúcidos simples: glucosa, levulosa, galactosa. Glúcidos compuestos. Disacáridos: sacarosa, lactosa, maltosa.

LECCION 15. Glúcidos compuestos. Polisacáridos: almidón, dextrinas, celulosa. Glucógeno. Reacciones de reconocimiento de las diferentes especies de glúcidos.

LECCION 16. Prótidos. Propiedades generales. Composición química y estado físico. Peso molecular y punto isoelectrico.

LECCION 17. Aminoácidos. Propiedades generales. Estudio de sus diferentes especies. Polipéptidos naturales y polipéptidos de síntesis. Estudio general y particular de las diferentes clases de polipéptidos.

LECCION 18. Clasificación general de los prótidos. Prótidos simples: Estudio particular de cada uno de sus grupos.

LECCION 19. Prótidos conjugados. Núcleo-proteidos. Acido nucléico. Bases púricas: sus productos de transformación.

LECCION 20. Cromoproteidos. Hemoglobina: composición química y propiedades generales. Glucoproteidos. Reacciones de reconocimiento de los proteidos: reacciones de precipitación y coloración. Reacciones generales de su molécula y especiales de algunos de sus aminoácidos.

LECCION 21. Transformaciones generales de la materia viva: transformación material y transformación energética. Anabolía: integración de materia y fijación de energía. Catabolia: desintegración material y liberación energética.

LECCION 22. Ciclo del carbono.—Clorofila: composición química y propiedades generales. Productos resultantes de la función clorofílica. Oxidación del carbono.

Ciclo del nitrógeno. Fijación vegetal del nitrógeno atmosférico y del nitrógeno de la tierra. Síntesis y desintegración química de los elementos nitrogenados.

LECCION 23. Funciones generales de la materia viva. La célula, elemento biológico fundamental. La diferenciación celular y el trabajo fisiológico.

LECCION 24. Funciones elementales de relación: tropismos. Fenómenos locales de movimiento de causa no muscular: emisión de pseudópodos. Elementos efectores diferenciados: sistema muscular.

LECCION 25. Fisiología de la célula muscular. Elasticidad y

excitabilidad. Estudio general del proceso de excitación. Cronaxia. Tiempo útil.

LECCION 26. Estudio mecánico de la contracción muscular. Contracciones isométrica e isotónica. Miograma simple. Sumación de contracciones: tetanos muscular.

LECCION 27. Fenómenos energéticos resultantes de la contracción muscular: producción de calor y trabajo mecánico. Fenómenos eléctricos. Recambio químico del músculo en reposo y en estado de contracción. Fatiga muscular.

LECCION 28. Fisiología de la fibra nerviosa periférica. Impulso nervioso: su naturaleza y velocidad de transmisión. Fenómenos eléctricos que acompañan a la excitación nerviosa. Electrotonos.

LECCION 29. Fisiología de la célula nerviosa. Función trófica del cuerpo celular. Degeneración secundaria y regeneración nerviosa. Condiciones generales de actividad de la célula nerviosa.

LECCION 30. Diferencias fisiológicas entre la conducción nerviosa central y periférica. Arco reflejo. Reflejos simples o elementales. Reflejos generales o coordinados. Reflejos condicionados. Inhibición y en particular la de los reflejos.

LECCION 31. Receptores. Sensaciones externas e internas. Condiciones generales de actividad de los elementos receptores diferenciados. Ley cualitativa o de la energía específica, de Müller.

LECCION 32. Estudio fisiológico de las relaciones cuantitativas que rigen en el proceso psicofísico de la excitación sensorial. Ley de Weber-Fechner.

LECCION 33. Funciones generales del sistema nervioso. Sistema nervioso de la vida de relación. Complejidad funcional y estructuración nerviosa. Procesos automáticos y conscientes. La discontinuidad, elemento básico de los procesos conscientes.

LECCION 34. Sistema nervioso de la vida vegetativa. Correcciones interorgánicas. Inervación vegetativa: sus métodos de estudio. Los agentes farmacológicos como excitantes electivos del sistema nervioso vegetativo.

LECCION 35. Funciones generales de nutrición. Concepto de secreción. Secreciones externa e interna: fermentos y hormonas. Condiciones de actividad del trabajo secretor.

LECCION 36. Fisiología general de la digestión. Funciones motriz y secretora del aparato digestivo.

LECCION 37. Funciones generales de la sangre. La sangre como medio interno y nutritivo. Función hemorrespiratoria.

LECCION 38. Los fenómenos de defensa orgánica en su relación con la sangre. Inmunidad: sus diferentes clases. Anafilaxia.

LECCION 39. Fisiología general de la circulación. Relaciones funcionales entre el centro y la periferia. Influencia del recambio periférico sobre la actividad circulatoria. Utilización y equivalente de flujo.

LECCION 40. Fisiología general de la respiración. Respiración interna. Mecanismo íntimo de los procesos de oxidación. Teoría de Wieland. Glutathión.

LECCION 41. Recambio general o metabolismo. Metabolismo material y recambio energético. Leyes termoquímicas fundamentales que regulan el metabolismo energético.

LECCION 42. Fisiología general de la reproducción. Herencia: su concepto. Biometría: trabajos de Galton.

LECCION 43. La herencia mendeliana.

LECCION 44. Crecimiento. Condiciones generales que lo rigen. Sus factores extrínsecos e intrínsecos.

LECCION 45. Morfogenia. Sus factores condicionantes. La forma humana en sus relaciones con la constitución y el temperamento.

## PROGRAMA DE PATOLOGIA GENERAL

LECCION 1.<sup>a</sup> Posibilidades reaccionales y capacidad de adaptación del cuerpo animal.—Concepto de enfermedad.—Fuerza de reserva.—Causalismo y condicionalismo.—Síntomas y complejos sintomáticos.

### ETIOLOGIA GENERAL

LECCION 2.<sup>a</sup> Agentes mecánicos: mareo, reacción ortostática.—Contusiones y heridas.—Traumatismos.—Contusión y conmoción.—Shock traumático.

Influencia de las variaciones de la presión atmosférica sobre el organismo.

LECCION 3.<sup>a</sup> Acción del calor y del frío sobre el organismo.

LECCION 4.<sup>a</sup> Acción de la luz sobre el organismo.—Acción de la electricidad, Rayos X y cuerpos radioactivos.

LECCION 5.<sup>a</sup> Agentes químicos. — Intoxicaciones.—Procedencia de los venenos.—Vías de penetración y eliminación.—Neutralización de los venenos.—Venenos nerviosos, hemáticos, cardio-vasculares, digestivos, renales y metabólicos.—Toxonosis y toxoinfecciones alimenticias.—Intoxicaciones profesionales. — Osmonocividad y coloidoclasia.

LECCION 6.<sup>a</sup> Morfología y biología general de las bacterias.

LECCION 7.<sup>a</sup> Morfología y biología general de los hongos.

LECCION 8.<sup>a</sup> Morfología y biología general de los protozoarios y de los vermes.—Parásitos superiores.—Zootoxinas.

LECCION 9.<sup>a</sup> Enfermedades parasitarias y enfermedades infecciosas.—Vías de ingreso, modos de transmisión y capacidad infectante de los gérmenes patógenos.—Período de incubación.—Fenómenos reaccionales por parte del organismo.

LECCION 10. Antígenos y anticuerpos.—Lisinas en general. Fermentos de defensa.

LECCION 11. Aglutininas.—Precipitinas. — Antifermentos y antitoxinas.—Opsoninas y sustancias bacteriotrópicas.—Otros anticuerpos.—Naturaleza y lugar de formación de los anticuerpos.

LECCION 12. Inmunidad.—Sus variedades.—Teorías de la inmunidad.



- LECCION 13. Anafilaxia. — Teorías de la anafilaxia.  
LECCION 14. Etiología, transplantabilidad y sintomatología general de las neoplasias malignas.  
LECCION 15. Herencia. — Constitución y temperamento.  
LECCION 16. Influencia de las emociones y del trabajo físico y mental en el desarrollo de algunas enfermedades.—Influencia de la edad, del sexo y de la raza.

#### FISIOLOGIA PATOLOGICA

- LECCION 17. El metabolismo basal en algunas enfermedades.—Inedia aguda y crónica.  
LECCION 18. Enfermedades por carencia o avitaminosis.  
LECCION 19. Trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono.  
LECCION 20. Trastorno del metabolismo de los lípidos.—Los compuestos acetónicos y la acetonuria patológica.—Acidosis.  
LECCION 21. Trastornos del metabolismo de los prótidos.  
LECCION 22. Alteraciones más importantes del cambio mineral: calcio, fósforo, hierro y cloro.—Concepto de la diatesis.

#### PATOLOGIA DE LA CALORIFICACION

- LECCION 23.—Hipertemia y fiebre.—Hipotermia.

#### PATOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO

- LECCION 24. Generalidades sobre las secreciones internas.  
LECCION 25. Síndromes tiroideos.  
LECCION 26. Síndromes suprarrenales.—Paratiroides.  
LECCION 27. Hipófisis. — Conarium. — Timo y glándulas linfáticas.  
LECCION 28. Glándulas sexuales.—Síndromes plurglandulares.

#### PATOLOGIA DE LA SANGRE

- LECCION 29. Patología del sistema eritropoiético.—Poliglobulias.—Anemias.  
LECCION 30. Patología del sistema leucopoiético.—Hiper e hipoleucocitosis.—Leucemias y pseudoleucemias. — Granulomatosis y fibroadenosis.

- LECCION 31. Patología de la coagulación de la sangre.—Variaciones patológicas de la masa sanguínea.  
LECCION 32. Patología general del sistema retículo endotelial.

#### PATOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFERICO

- LECCION 33.—Trastornos motores de índole paralítica.—Variedades de parálisis y caracteres de cada una de ellas.  
LECCION 34. Estados neuroclónico y neurotónico de la neurona.—Convulsiones, espasmos, mioclonias y temblores.  
Patogenia y variedades de los estados hiperquinéticos.  
LECCION 35. Fisiopatología del tono muscular.—Tono plástico y tono contráctil.—Hipertonía e hipotonía.  
LECCION 36. Alteraciones paralíticas e irritativas de la sensibilidad general.—Sensibilidad visceral.—Vértigo.—Variedades más interesantes.  
LECCION 37. Estudio de los movimientos reflejos y de los trastornos funcionales de la naturaleza refleja.  
Ataxia y sus variedades.  
Reflejos de postura.  
LECCION 38. Patología de la médula.—Enfermedades sistémicas de la médula.  
LECCION 39. Enfermedades no sistemáticas y enfermedades funcionales de la médula.  
LECCION 40. Síndromes motores y sensitivos en relación con lesiones corticales y subcorticales de las vías de proyección.  
LECCION 41. Patología de los núcleos grises de la base.—Patología del cerebelo.  
LECCION 42. Compresión cerebral.  
LECCION 43. Inervación periférica, radicular y troncular.—Síndromes radicales.—Neuritis y polineuritis.—Trastornos gustativos y olfatorios.—Trastornos del oído.  
LECCION 44. Reflejos y movimientos asociados del músculo del iris en circunstancias patológicas.—Perturbaciones visuales.

#### PATOLOGIA DEL SISTEMA NEURAL VEGETATIVO

- LECCION 45. Vagotonía y simpaticotonía.  
LECCION 36. Estudio general de las neurosis trófico y vasomotoras.

#### PSICOPATOLOGIA GENERAL

LECCION 47. Alucinaciones e ilusiones.—Agnosia, asimbolia y apraxia.

LECCION 48. Alteraciones del lenguaje.—Afasia y sus variedades.

LECCION 49. Patología de la voluntad, de la memoria y de la atención.

LECCION 50. Patología de las emociones. — Estados delirantes.

LECCION 51. Patología de lo subconsciente.—Sueño e hipnosis.—Anulación de la conciencia.

#### PATOLOGIA DE LA CIRCULACION

LECCION 52. Introducción fisiológica al estudio de la patología de la circulación.

LECCION 53. Arritmias.—Sus formas. — Arritmias sinusales.—Extrasístoles.

LECCION 54. Trastornos de la conductibilidad.—Trastornos de la contractilidad; pulso alternante.—Arritmia completa, fibrilación y aleteo auricular y fibrilación ventricular.

LECCION 55. Alteraciones del tono del miocardio.

LECCION 56. Hipertrofia cardíaca.—Tipos más frecuentes. Compensación de las lesiones orico-valvulares.

LECCION 57. Insuficiencia del miocardio o hipodinamia.—Síncope cardíaco.—Fenómenos subjetivos en las enfermedades del corazón.

LECCION 58. Tonos acústicos y ruidos acústicos de soplo.

LECCION 59. Alteraciones del tono vascular y trastornos circulatorios locales.

LECCION 60. El edema y los derrames cavitarios de origen cardial.

#### PATOLOGIA DE LA RESPIRACION

LECCION 61. Reflejos protectores de las vías respiratorias. El esputo.

LECCION 62. Alteraciones del ritmo respiratorio.—Los tipos respiratorios de tipo normal y patológico.

LECCION 63. Insuficiencia respiratoria externa e interna.—Fenómenos subjetivos en las enfermedades del aparato respiratorio.

LECCION 64. Teoría física de la percusión.

LECCION 65. Variaciones de la sonoridad pulmonar.

LECCION 66. Ruidos respiratorios normales y modificaciones patológicas de estos ruidos.—Ruidos de estertor.

LECCION 67. Patología general de la pleura y del mediastino.

#### PATOLOGIA DE LA DIGESTION

LECCION 68. El fin fisiológico de la digestión.—La secreción de saliva en circunstancias patológicas.—Trastornos de la deglución.

LECCION 69. La secreción gástrica.

LECCION 70. Alteraciones del tono y de la motilidad del estómago.—El vómito y otras perturbaciones afines.

LECCION 71. Alteraciones tróficas del estómago.—Sensibilidad gástrica.

LECCION 72. Los diferentes tipos de ictericia.

LECCION 73. Insuficiencia hepática. — Hiperfuncionamiento hepático.—Patogenia de la litiasis biliar.

LECCION 74. La función digestiva del páncreas.

LECCION 75. La digestión intestinal.—Los procesos químicos de origen bacteriano y la autointoxicación enterógena.

LECCION 76. La función motora del intestino en condiciones patológicas.—Alteraciones de la absorción intestinal y de la secreción del moco.

LECCION 77. Estreñimiento y diarrea.—El excremento.—El dolor intestinal crónico y otras formas de enteralgia.

#### PATOLOGIA DEL APARATO URINARIO

LECCION 78. La secreción urinaria.—Nefropatías sistemáticas y no sistemáticas.—Cantidad y ritmo de la secreción urinaria en condiciones patológicas.

LECCION 79. Albuminuria, albumosuria, nuclealbuminuria y condroituria.

LECCION 80. Origen de los diferentes tipos de cilindros urinarios.—Calculosis urinaria.

LECCION 81. Eliminación de sustancias extrañas al riñón, con un estudio acerca de los fundamentos de la determinación de la capacidad funcional de los riñones.

LECCION 82. Autoenvenenamiento urémico. — El funcionamiento de la vejiga en condiciones patológicas.



#### PATOLOGIA DEL TEGUMENTO EXTERNO

LECCION 83. Patología del pigmento cutáneo.—Keratosi.

LECCION 84. Secreción sebácea y sudoral.—El reflejo pilomotor y los trastornos de la sensibilidad capilar.—Trastornos de las producciones epidérmicas.

#### PATOLOGIA DEL APARATO GENITAL

LECCION 85. Patología del aparato genital masculino.

LECCION 86. Patología del aparato genital femenino.

#### PATOLOGIA DE LAS SENSACIONES GENERALES

LECCION 87. El hambre y la sed.—El dolor.

LECCION 88. La necesidad sexual y las perversiones sexuales.

LECCION 89. Los procesos de la vejez y de la muerte.

#### PROGRAMA

#### DE PATOLOGIA Y CLINICA MEDICAS

(Curso primero)

LECCION 1.<sup>a</sup> Diferencias entre enfermedades y afecciones.

LECCION 2.<sup>a</sup> La infección en el aparato digestivo.—1.º, en la boca.—Estomatitis. — Estomatitis específicas de microbio y de sitio.—Muguet.—Estomatitis aftosa.—Noma.

LECCION 3.<sup>a</sup> Estomatitis específicas de microbio pero no de sitio.—Estomatitis tuberculosa. — Estomatitis sifilítica.—Estomatitis actinomicótica.

LECCION 4.<sup>a</sup> ESTOMATITIS NO ESPECIFICAS.

Estomatitis catarral.—Estomatitis tártrica.—Estomatitis mercurial. Estomatitis ulcerosa.—Estomatitis impetiginosa.

LECCION 5.<sup>a</sup> PSIALOGLANDULITIS.

*Psialoglandulitis específicas de microbio y de sitio.* Parótidas.

*Psialoglandulitis específicas de microbio pero no de sitio.*

*Psialoglandulitis tuberculosa.*—*Psialoglandulitis sifilítica.*

*Psialoglandulitis actinomicótica.*

*Psialoglandulitis no específicas.*

Parotiditis.—Submaxilitis.

LECCION 6.<sup>a</sup> III. LA INFECCION DE LA LARINGE.

*Faringoamigdalitis.*

*Faringoamigdalitis específicas.*

Difteria en el adulto.—Faringoamigdalitis específicas de microbio pero no de sitio.—Tuberculosis faríngea.—Sífilis faríngea.—Actinomicosis faríngea.

LECCION 7.<sup>a</sup> *Faringoamigdalitis no específicas.*

Adenoiditis aguda.—Angina tonsilar simple.—Amigdalitis flegmonosa.—Absceso perianigdalino. — Angina pultacea.—Angina de Vicent.—Faringitis catarral aguda.

LECCION 8.<sup>a</sup> Absceso retrofaringeo. — Adenoflemón laterofaríngeo.—Flemón de la amígdala lingual.

III. LA INFECCION EN EL ESÓFAGO.

*Esofagitis.*

LECCION 9.\* IV. LA INFECCION EN EL ESTÓMAGO.

Gastritis aguda.

Gastritis específicas de microbio y de sitio.—Vómito negro.

Gastritis específicas de microbio pero no de sitio.

Gastritis tuberculosa.—Gastritis sifilítica.

LECCION 10.—GASTRITIS NO ESPECIFICAS.

Gastritis simple.—Gastritis tóxica.—Gastritis flegmonosa.—Abscesos perigástricos.—Perigastritis adhesiva.

LECCION 11. V. LA INFECCIÓN EN EL INTESTINO.

Enteritis.

A.—Enteritis específica de microbio y de sitio.—Cólera.

LECCION 12. Fiebre tifoidea.

LECCION 13. Paratífus A. Paratífus B.—(Cólera nostras.—Paratífus abdominal).—Tifus de la Mandchuria.—Fiebre de las trincheras.

LECCION 14. (Esprú). — Disenteria bacilar. — Disenteria ambiana.

LECCION 15. Tricomosis. — Lambiosis.—Balantidiumiasis. Distomiasis.

LECCION 16. Teniasis. — Ascariasis.—Oxiuriasis.—Anquilostomiasis.—Tricocefalosis.—Strongiloidosis.—Miasis.

LECCION 17. B) *Enteritis específicas de parásito, pero no de sitio.*

Enteritis tuberculosa.—Enteritis sifilítica.—Enteritis actinomicósica.

LECCION 18. C) *Enteritis no específicas.*

Enterococias.—Enteritis difusa.—Duodenitis. — Yeyuno-ileonitis. Colitis.—Tiflitis.

LECCION 19. Apendicitis aguda.—Sigmoiditis.—Proctitis.

LECCION 20. VI. LA INFECCIÓN EN EL HÍGADO.

A. *Hepatitis específicas de microbio y de sitio.*

Absceso del hígado.—Quistes hidatídicos.—Espirotosis icterohemorrágica.

LECCION 21. B. *Hepatitis específicas de microbio, pero no de sitio.*

Hepatitis tuberculosa.—Hepatitis sifilítica.—Actinomicósica.

LECCION 22. C. *Hepatitis no específicas.*

Hepatitis aguda.—Angiolitis aguda.—Colestítis.—Enfermedad de Weil.—Enfermedad de Winckel.—Perihepatitis aguda.

LECCION 23. VII. LA INFECCIÓN EN EL PÁNCREAS.

PANCREATITIS.

A. *Pancreatitis específicas de microbio, pero no de sitio.*

Pancreatitis tuberculosa.—Pancreatitis sifilítica.

B. *Pancreatitis no específicas.*

Pancreatitis aguda.

LECCION 24. VIII. LA INFECCIÓN EN EL PERITONEO.

PERITONITIS.

A. *Peritonitis específicas de microbio pero no de sitio.*

Peritonitis pneumocócica. — Peritonitis gonocócica. — Peritonitis puerperal.—Peritonitis tuberculosa. — Peritonitis sifilítica.—Peritonitis actinomicósica.

B. *Peritonitis no específicas.*

LECCION 25. LA INFECCION EN EL APARATO RESPIRATORIO. RINITIS.

I. EN LAS FOSAS NAALES.

A. *Rinitis específicas de microbio y de sitio.*

(Catarró del heno).—Coriza muermoso.

LECCION 26. B. *Rinitis específicas de microbio pero no de sitio.*

Rinitis agudas. — Rinitis sifilítica. — Rinitis actinomicósica.—Rinitis diftérica.—Rinomiasis.

LECCION 27. C. *Rinitis no específicas.*

Rinitis agudas.—Rinitis purulenta.—Rinitis pseudomembranosa.—Rinitis caseosa.

LECCION 28. II. LA INFECCION EN LA LARINGE.

LARINGITIS.

A. *Laringitis específicas de microbio pero no de sitio.*

Crup.—Laringitis tuberculosa. — Laringitis sifilítica. — Laringitis leprosa.

LECCION 29. B. *Laringitis no específicas.*

Laringitis catarral aguda.—Laringitis infantil.

III. LA INFECCION EN LA TRAQUEA.

TRAQUEITIS.

LECCION 30. IV. LA INFECCION EN LOS BRONQUIOS.

BRONQUITIS.

A. *Bronquitis específicas de parásito y de sitio.*

Corobacilosis de Pfeiffer.—Gripe.

LECCION 31. Tos ferina.—Espirotosis.

LECCION 32. B. *Bronquitis no específicas.*

Tráqueo-bronquitis idiopática.—Bronquitis aguda.—Bronquiolitis. Bronquiolitis obliterante.

LECCION 33. V. LA INFECCION EN LOS PULMONES.

A. *Pneumonitis específicas de parásito y de sitio.*

Pneumonía.—Pulmonía. — Diplobacilosis de Friedlander.



LECCION 34. Pneumopatía no cardíaca. — Pneumonía as-  
pergilósica. — Pneumonía distomíásica. — Psitacosis.

LECCION 35. Tuberculosis pulmonar. — Causas.

LECCION 36. Tuberculosis pulmonar. — Lesiones. — Sínto-  
mas generales y funcionales.

LECCION 37. Tuberculosis pulmonar. — Síntomas y signos  
locales. — Análisis de los esputos.

LECCION 38. Tuberculosis pulmonar. — Signos y fenómenos  
biológicos obtenidos por el concurso del laboratorio. — Reacciones tub-  
erculínicas, aglutinantes, precipitínicas, etc.

LECCION 39. Tuberculosis pulmonar. — Curso. — Diagnósti-  
co. — Complicaciones.

LECCION 40. Tuberculosis pulmonar. — Formas clínicas. —  
Variedades etiológicas.

LECCION 41. Tuberculosis pulmonar. — Formas y varieda-  
des anatómicas.

LECCION 42. Tuberculosis pulmonar. — Formas clínicas  
generales.

LECCION 43. Tuberculosis pulmonar. — Pronóstico y trata-  
miento higiénico. — Método de Patterson.

LECCION 44. Tuberculosis pulmonar. — Tratamiento espe-  
cífico.

LECCION 45. Tuberculosis pulmonar. — Tratamiento de las  
formas unilaterales por el pneumotórax artificial.

LECCION 46. Tuberculosis pulmonar. — Terapéutica clíni-  
ca de las diferentes formas.

LECCION 47. Gangrena del pulmón. — Absceso pulmonar.

LECCION 48. B. *Pneumopatías específicas de parásito, pero  
no de sitio.*

Pneumopatía sifilítica. — Actinomicósica. — Distiomasis pulmo-  
nar. — Pneumonía muermosa. — Pneumonía carbuncosa. — Pneumo-  
nía pestosa. — Quistes hidatídicos del pulmón.

LECCION 49. *Pneumonitis no específicas.*

Pneumonía atípica. — Broncopneumonía.

LECCION 50. VI. LA INFECCION EN LAS PLEURAS.

A. *Pleuresías específicas de microbio, pero no de sitio.*

LECCION 51. B. *Pleuresías no específicas.*

Pleuresía primitiva. — Pleuresía secundaria.

LECCION 52. LA INFECCION EN EL APARATO CIRCULATORIO.

I. EN EL MIOCARDIO.

*Miocarditis agudas.*

A. *Miocarditis específicas de microbio y de sitio.*

Miocarditis reumática de Aschoff.

LECCION 53. B. *Miocarditis específicas de microbio, pero  
no de sitio.*

Miocarditis tuberculosa. — Miocarditis sifilítica. — Actinomico-  
sis Hidatides.

C. *Miocarditis no específicas.*

LECCION 54. II. LA INFECCION EN EL ENDOCARDIO.

*Endocarditis agudas.*

A. *Endocarditis específicas de microbio y de sitio.*

Endocarditis reumática.

B. *Endocarditis no específicas.*

LECCION 55. III. LA INFECCION EN EL PERICARDIO.

*Pericarditis agudas.*

A. *Pericarditis específicas de microbio y de sitio.*

Pericarditis reumática.

B. *Pericarditis específicas de microbio, pero no de sitio.*

Pericarditis tuberculosa. — Pericarditis septicémica.

Pericarditis por propagación.

LECCION 56. IV. LA INFECCION EN LAS ARTERIAS.

*Arteritis agudas.*

Aortitis aguda. — Arteritis periférica. — Arteritis viscerales.

V. LA INFECCION EN LAS VENAS.

*Flebitis agudas.*

Flebitis crural. — Flebitis periférica. — Flebitis visceral.

LECCION 57. INFECCIONES EN LOS GANGLIOS Y VASOS LIN-  
FATICOS.

A. *Adenolinfangitis específicas de microbio y de sitio.*

Peste bubónica. — Fiebre ganglionar. — Filoriosis. — Onocercosis. —  
Kanculosis.

LECCION 58. *Adenolinfangitis específicas de microbio,  
pero no de sitio.*

Adenopatías tuberculosas. — Adenopatías sifilíticas.

C. *Adenolinfangitis no específicas.*

LECCION 59. LA INFECCION EN EL BAZO.

A. *Esplenitis específicas de microbio y de sitio (Kala-azar).*

B. *Esplenitis específicas de microbio, pero no de sitio.*

Tuberculosis del bazo. — Sífilis del bazo. — Actinomicosis. — Hi-  
datides.

C. *Esplenitis no específicas.*

LECCION 60. LA INFECCION EN LA SANGRE.

A. *Infecciones específicas de microbio y de sitio.*

Fiebre de Malta. — Fiebre de la Oruga.

LECCION 61. PALUDISMO.

LECCION 62. Fiebre hemoglobinúrica. — Fiebre recurrente. Tripanosomiasis del Brasil.—Soduku.—Fiebre de las trincheras.—Fiebre artenomiélgica.—Enfermedad del sueño.

LECCION 63. B. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*

Septicemia tuberculosa. — Septicemia sífilítica.

LECCION 64. C. *Infecciones no específicas.*

Septicemia estreptocócica. — Septicemia estafilocócica. — Septicemia pneumocócica. — Septicemia gonocócica.

LECCION 65. Septicemia colibacilar. — Septicemia eberthiana.—Septicemia paracólica.—Septicemia pneumobacilar.—Septicemia meningocócica. — Septicemia piocianica. — Septicemia protéica.—Septicemia carbuncosa.—Septicemia gaseosa. — Septicemia diftérica. Septicemia exigua. — Septicemia antroponóptica.

LECCION 66. LA INFECCION EN LAS GLÁNDULAS ENDOCRINAS.

I. *La infección en el tiroides.*

A. *Infecciones específicas de microbio y de sitio.*  
Enfermedades de Chaga.

B. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*  
Tiroiditis tuberculosa. — Tiroiditis sífilítica.

C. *Infecciones no específicas.*  
Tiroiditis.—Estrumitis.

LECCION 67. II. LA INFECCION EN LAS PARATIROIDES.

A. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*  
Paratiroiditis tuberculosa.—Paratiroiditis sífilítica.

B. *Infecciones no específicas.*  
Paratiroiditis.

III. LA INFECCION EN EL TIMO.

A. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*  
Timitis tuberculosa.

B. *Infecciones no específicas.*  
Timitis.

LECCION 68. VI. LA INFECCION EN LAS CÁPSULAS SUPRARENALES,

A. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*  
Adrenalitis tuberculosa. — Adrenalitis sífilítica.

B. *Infecciones no específicas.*  
Suprarrenalitis.

LECCION 69. LA INFECCION EN LA HIPOFISIS.

A. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*  
Hipofisitis tuberculosa.—Hipofisitis sífilítica.

B. *Infecciones no específicas.*  
Hipofisitis.

LA INFECCION EN LA EPIFISIS.

A. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*—Epifisitis tuberculosa.—Epifisitis sífilítica.

B. *Infecciones no específicas.*  
Epifisitis.

LECCION 70. LA INFECCION EN EL SISTEMA NERVIOSO.

I. *Encefalopatías infecciosas.*

A. *Infecciones específicas de microbio y de sitio.*  
Meningitis.—Meningitis cerebro-espinal epidémica.

LECCION 71. Enfermedad del sueño.

LECCION 72. Rabia.

LECCION 73. Tétanos.

LECCION 74. B. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*—Encefalitis letárgica.—Paludismo.

*Encefalopatías sífilíticas.*

LECCION 75. Meningitis primitiva de la base.—Gomas del cerebro.—Endoarteritis lútica.—Parálisis general progresiva.

LECCION 76. *Encefalopatías tuberculosas.*  
Meningitis tuberculosa.—Tuberculomas encefálicos.

LECCION 77. C. *Infecciones no específicas.*

Meningitis purulenta.—Encefalitis aguda.—Poliencefalitis.—Absceso cerebral.

LECCION 78. II. *Mielopatías infecciosas.*

A. *Infecciones específicas de microbio y de sitio.*  
Enfermedades Heine-Medin.

B. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*  
Mielopatías sífilíticas.

Meningitis medular primitiva. — Gomas medulares. — Tabes dorsal.

LECCION 80. C. *Infecciones no específicas.*

Mielitis aguda.—Absceso medular. — Meningitis espinal.

LECCION 81. III. NEURITIS INFECCIOSAS.

A. *Infecciones específicas de microbio y de sitio.*  
Lepra.

LECCION 82. B. *Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.*

Neuritis tuberculosa.—Neuritis sífilítica.

C. *Neuritis no específicas.*

Polineuritis febril aguda.—Neuritis múltiple recurrente.

LECCION 83. *La infección en los músculos.*



A. Infecciones específicas de parásito y de sitio.  
Triquinosis.

#### LECCION 84. LA INFECCION EN LAS ARTICULACIONES.

A. Infecciones específicas de microbio y de sitio.  
Reumatismo poliarticular agudo.—Peppetacci.

#### LECCION 85. LA INFECCION EN LOS RIÑONES.

A. Nefritis específicas de microbio y de sitio.  
Filariosis renal.—Estrongilosis renal.—Bilharciosis.

LECCION 86. B. Nefritis específicas de microbio, pero no de sitio.

Tuberculosis renal.—Sífilis renal.—Hidafidosis renal.

#### LECCION 87. C. Nefritis no específicas.

Nefritis agudas.—Nefritis agudas pasajeras.—Nefritis sobreagudas.—Nefritis agudas prolongadas.—Pielonefritis. — Flemón perinefrítico.

#### LECCION 88. *Las infecciones médicas de la piel.*

A. Infecciones específicas de microbio y de sitio.—Las fiebres eruptivas en el adulto.—Sarampión.—Escarlatina.

LECCION 89. Roseola. — Cuarta enfermedad.—Varicela.

LECCION 90. Viruela.—Quinta enfermedad.

LECCION 91. Sudor miliar.

LECCION 92. Fiebre herpética.—Tifus exantemático.

LECCION 93. Erisipela.—Dengue.

LECCION 94. Carbunco. — Enfermedad de Carrión o Verruga perubiana.

LECCION 95. Esporotricosis. — Oidimicosis. — Enfermedad de Madura.—Fiebre potequial.

LECCION 96. B. Infecciones específicas de microbio, pero no de sitio.

Dermatosis tuberculosa.—Dermatosis sifilitica.—Dermatosis gonocócica.

#### LECCION 97. C. Infecciones no específicas.

Piodermitis.—Impétigo verdadero. — Ectima. — Enfermedad de Kitter.—Penfigo epidémico. — Eritema pápulo-erosivo.—Abscesos subcutáneos.—Impétigo de Bockhart.—Acné necrosivo.

#### LECCION 98. ENVENENAMIENTOS.

Intoxicaciones alimenticias.

Anafilaxia alimenticia. — Envenenamiento por sustancias averiadas en las cuales no puede descubrirse el veneno.—Envenenamiento por sustancias averiadas en las cuales existe una substancia tóxica definida. — Envenenamiento por los hongos.

#### LECCION 99. INTOXICACIONES HABITUALES.

Alcoholismo.—Tabaquismo.

#### LECCION 100. Envenenamientos profesionales.

Saturnismo.—Hidrargirismo. — Arsenicismo. — Fosforismo.

LECCION 101. Oxicarbonismo.—Envenenamiento por el ácido carbónico.—Envenenamiento por el hidrógeno sulfurado.—(Envenenamiento por el hidrógeno arsenicado. — Envenenamiento por el sulfuro de carbono.—Envenenamiento por el ácido cianhídrico).

#### LECCION 102. Envenenamientos por medicamentos.

Envenenamiento por el opio.—Cocainismo. — Cloroformismo.—Eterismo. — Aconitismo. — Belladonismo.

LECCION 103. Cantaridismo. — Envenenamiento por el clorato de potasa.—Digitalismo.—Yodismo. — Envenenamiento por el ácido fénico.—Estricnicismo.

#### LECCION 104. Envenenamientos circunstanciales.

Por el gas del alumbrado. — Por el cobre. — Por la bencina. Por los gases asfixiantes.

#### LECCION 105. Avitaminosis.

Escorbuto.

Beriberi.

Pelagra.

LECCION 106. Anafilaxias.—Enfermedad del suero.—Dermopatías anafilácticas.

#### LECCION 107. Asma.

#### LECCION 108. Jaqueca.

## PROGRAMA DE PATOLOGIA Y CLINICA MEDICAS

(Curso segundo)

### ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

1. Pericarditis. Estudio de las pericarditis agudas.
2. Pericarditis crónicas. Sífnis de pericardio. Hidro y hemo-pericardias.
3. Síndromes miocárdicos y miocarditis agudas.
4. Síndromes miocárdicos y miocarditis crónicas.
5. Endocarditis. Estudio de la endocarditis aguda simple. Endocarditis maligna.
6. Cardiopatías valvulares. Estudio general.
7. Estenosis mitral.
8. Insuficiencia mitral.
9. Estenosis aórtica.
10. Insuficiencia aórtica.
11. Insuficiencia tricúspide. Estenosis tricúspide.
12. Insuficiencia de la pulmonar. Estenosis.
13. Lesiones valvulares asociadas.
14. Cardiopatías congénitas .
15. Arritmias. Estudio general. Clasificación.
16. Arritmia respiratoria. Arritmia extrasistólica. Arritmia completa.
17. Taquicardia. Taquicardia permanente. Taquicardia paroxística.
18. Flutter. Taquicardias sintomáticas. Corazón irritable.
19. Bradicardia. Bradicardias totales. Pulso alternante.
20. Síndrome de Adams-Stockes.
21. Síndrome de angina de pecho.
22. Aortitis. Aortitis agudas.
23. Aortitis crónicas.
24. Aneurismas arteriales. Estudio del aneurisma aórtico.
25. Otros aneurismas arteriales. Trombosis y embolia.
26. Arteritis. Arteritis agudas y crónicas.
27. Hipertensión e hipotensión arterial.
28. Arterioesclerosis.

29. Flebitis. Estados varicosos.
30. Insuficiencia cardíaca. Concepto. Patogenia. Formas clínicas.
31. Pronóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

### ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO, HIGADO, ETC.

32. Estomatitis. Amigdalitis. Faringitis.
33. Esofagitis. Estenosis, espasmo, dilatación, cáncer de esófago.
34. Gastritis. Gastritis aguda. Gastritis crónica.
35. Linitis plástica.
36. Dispepsias y neurosis gástricas.
37. Úlcera gástrica.
38. Úlcera duodenal.
39. Neoplasias de estómago.
40. Dilatación de estómago. Gastroposis.
41. Estenosis pilórica.
42. Procesos bacterianos y tóxicos del medio intestinal. Teoría de la autointoxicación intestinal.
43. Dispepsia intestinal. Diarreas.
44. Estreñimiento habitual.
45. Enteritis agudas y crónicas.
46. Colitis infiltrativa. Colitis ulcerosa.
47. Colitis mucomembranosa.
48. Úlcera de yeyuno. Otras úlceras intestinales.
49. Tuberculosis intestinal.
50. Neoplasias de intestino.
51. Obstrucción intestinal.
52. Enfermedad de Hirschprung.
53. Apendicitis.
54. Tiflitis. Actinomicosis, sífilis intestinal. Otros procesos.
55. Ictericia. Estudio general. Ictericias de origen hepático.
56. Ictericias hemolíticas.
57. Cirrosis hepática. Estudio de la cirrosis venosa.
58. Cirrosis biliares.
59. Atrofia amarilla aguda de hígado.
60. Degeneración grasosa, pigmentaria, amiloidea de hígado.
61. Hepatitis propiamente dichas.
62. Tuberculosis hepática.
63. Sífilis hepática.
64. Absceso hepático.
65. Quiste hidatídico de hígado.



66. Neoplasias hepáticas.
67. Litiasis biliar.
68. Angiocolitis y colecistitis.
69. Malformaciones y neoplasias de las vías biliares. Pileflebitis.
70. Síndrome de insuficiencia hepática.
71. Pancreatitis agudas y crónicas.
72. Tumores y quistes pancreáticos.
73. Síndrome de insuficiencia pancreática.
74. Peritonitis. Peritonitis agudas.
75. Peritonitis crónicas. Estudio de la peritonitis tuberculosa.
76. Neoplasias de peritoneo. Otros procesos peritoneales.

#### ENFERMEDADES DE LA NUTRICIÓN

77. Trastornos del metabolismo de grasas. Obesidad y delgadez.
78. Trastornos del metabolismo de hidrocarbonados. Diabetes sacarina. Etiología, patogenia, estudio clínico.
79. Complicaciones, pronóstico y tratamiento de la diabetes sacarina.
80. Trastornos del metabolismo protéico. Gota. Uricemia.
81. Trastornos del metabolismo mineral. Raquitismo. Osteomalacia.
82. Trastornos por carencia. Estudio general de las avitaminosis.
83. Escorbuto.
84. Pelagra.
85. Beri-beri.
86. Trastornos no bien diferenciados. Reumatismo crónico.

#### ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO

87. Nefropatías. Concepto general. Clasificación y correspondencia entre las escuelas alemana y francesa.
88. Etiología, patogenia y anatomía patológica de las nefropatías.
89. Nefrosis. (Nefritis hidropigena y albuminosa de la escuela francesa).
90. Glomerulonefritis. (Nefritis uremigenas e hipertensivas).
91. Esclerosis renal.
92. Pielonefritis.

93. Litiasis renal.
94. Tuberculosis renal.
95. Hidronefrosis. Pionefrosis.
96. Neoplasias y quistes del riñón.
97. Albuminurias.
98. Hematuria, hemoglobinuria. Otras alteraciones.
99. Ptosis renal. Procesos ureterales.
100. Insuficiencia renal. Uremia.

PROGRAMA  
DE PATOLOGIA Y CLINICA MEDICAS

(Curso tercero)

AFECCIONES DEL CEREBRO

LECCION 1.<sup>a</sup> Afecciones de la substancia gris cortical o corticopatías crónicas.

A) Corticopatías con lesión conocida.

a) Paquimeningitis interna, hemorrágica o hematoma de la duramadre.

b) Anemia cerebral.

c) Hiperemia cerebral.

LECCION 2.<sup>a</sup> d) Hemorragia cortical.

e) Edema cortical.

f) Arterioesclerosis cortical.

LECCION 3.<sup>a</sup> g) Embolia de la corteza cerebral.—Estudio de la afasia.

LECCION 4.<sup>a</sup> h) Trombosis.

i) Reblandecimiento.

j) Tumores de la corteza cerebral.

LECCION 5.<sup>a</sup> k) Hidrocefalia.

l) Porencefalia.

LECCION 6.<sup>a</sup> m) Enfermedad de Little.

LECCION 7.<sup>a</sup> n) Idiotez.

ñ) Imbecilidad.

LECCION 8.<sup>a</sup> o) Demencias.—Demencia senil.

LECCION 9.<sup>a</sup> Demencia precoz.

LECCION 10. Demencias paralítica, vesánica, aguda, incoherente, alcohólica, arterioesclerosa, delirante, súbita, epiléptica, espasmódica, incompleta, infecciosa, maniaca, melancólica, neuro-epitelial, parancide, apática, sifilítica, terminal y traumática.

LECCION 11. B) Corticopatías de lesión inconstante.

a) Epilepsia.

LECCION 12. b) Corea.

LECCION 13. c) Enfermedad de Parkinson.

LECCION 14. C) Corticopatías sin lesión conocida.

1. Desequilibrios mentales.

1.<sup>o</sup> Tendencias anormales.—2.<sup>o</sup> Falsedades o dobleces.—Fobias y fobias.—Espíritus falsos, razonadores y vanidosos.

LECCION 15. 3.<sup>a</sup> Impotencias psíquicas.

a) Neurastenia.

LECCION 16. b) Psicastenia.

c) Obsesiones.

d) Delirio.

e) Temores y fobias.

LECCION 17. f) Enfermedad de los tics.

g) Impulsiones.

h) Audición coloreada.

i) Fotismo.

LECCION 18. 4.<sup>o</sup> Histerismo o pitiatismo.

LECCION 19. II. Melancolías.

III. Manías.

IV. Psicosis maniaco-depresiva.

LECCION 20. V. Locuras sistemáticas o sistematizadas crónicas primitivas.—Delirios de persecución.

LECCION 21. VI. Locuras sistematizadas secundarias.

VII. Locuras agudas.

VIII. Locuras discordantes.

a) Hebefrenia.

b) Locura verbal.

c) Catatonia.

LECCION 22. IX. Psiconeurosis traumáticas y de guerra.

LECCION 23. 2.<sup>o</sup> Afecciones de la substancia gris central. Síndromes extrapiramidal.

A) Afecciones de los cuerpos estriados.

Enfermedades de Wilson, Westphall y Strumpell.

LECCION 24. B) Afecciones de los tálamos ópticos. Enfermedad de Dejerine-Roussy.

LECCION 25. 3.<sup>o</sup> Afecciones de la substancia blanca.

A) Afecciones de la cápsula interna.

a) Hemorragia cerebral.

b) Tumores.

LECCION 26. B) Afecciones del centro oval.

C) Afecciones del cuerpo calloso.

LECCION 27. 4.<sup>o</sup> Afecciones de los ventrículos laterales.

a) Enfermedad de Urbizier.

b) Hemorragia ventricular.

c) Hidrocéfalo.

d) Lesiones del asta de Ammon.



## II.—AFECCIONES DEL ISTMO DEL ENCÉFALO

- LECCION 28. 1.º Afecciones de la protuberancia anular.  
2.º Afecciones de los tubérculos cuadrigéminos.  
3.º Afecciones del cuarto ventrículo.  
4.º Afecciones de los pedúnculos cerebrales.

## III.—AFECCIONES DEL CEREBELO

- LECCION 29. a) Heredataxia cerebelosa o enfermedad de Pierre Marie.  
b) Tumores del cerebelo.  
c) Enfermedad de Zukhartchenko.  
d) Hemorragia.  
e) Temblor hereditario de Schulmann.

## IV.—AFECCIONES DEL BULBO

- LECCION 30. I.—Afecciones de la sustancia gris o de los núcleos bulbares.—Recuerdo anatómo-fisiológico.  
LECCION 31. A) Núcleobulbopatías con lesión conocida.  
a) Parálisis labio-gloso-laríngea.  
b) Oftalmoplejia crónica.  
LECCION 32. B) Núcleobulbopatías de lesión inconstante.  
a) Síndrome de Erb o parálisis bulbar asténica.  
LECCION 33. b) Síndromes de Bonnier o del núcleo de Deiters.  
c) Síndromes de Stocks Adams.  
d) Síndrome vasomotor.  
e) Síndrome respiratorio.  
f) Síndrome laríngeo.  
LECCION 34. II.—Afecciones de la sustancia blanca o de los fascículos bulbares.  
A) Leucobulbopatías con lesión conocida.  
a) Síndrome de Awellis.  
b) Síndrome de Raymond.  
c) Síndrome de Reinhold.  
d) Síndrome de Marie y Crouzon.  
e) Síndrome de Cl. Bernard.  
f) Síndrome de Foville.  
g) Síndrome de Raymond y Oddo.  
h) Síndrome de Rabinsky y Nagueotte.

## V.—AFECCIONES DE LA MÉDULA ESPINAL

- LECCION 35. A) Mielopatías crónicas de la sustancia gris.  
a) Atrofia muscular o enfermedad de Aran-Duchenne.  
LECCION 36. b) Enfermedad de Werdnig y Hoffmann.  
c) Parálisis espinal anterior.  
LECCION 37. d) Siringomielia.  
e) Hematopoliomielia.  
LECCION 38. B) Mielopatías crónicas de la sustancia blanca o leucomielopatías.  
a) Tabes dorsal.  
LECCION 39. b) Enfermedad de Erb-Charcot.  
LECCION 40. c) Enfermedad de Friedreich.  
LECCION 41. d) Mielopatías pelagrosas.  
e) Esclerosis combinadas.  
LECCION 42. C) Mielopatías mixtas de las sustancias gris y blanca.  
a) Esclerosis lateral amiotrófica.  
LECCION 43. b) Mieltis crónicas difusas.  
LECCION 44. c) Hematomielia.  
d) Compresión de la médula.

## VI.—AFECCIONES DEL SISTEMA SIMPÁTICO

- LECCION 45. Vagotonismo y simpaticotonismo. Plexopatías.

## VII.—AFECCIONES DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS

- LECCION 46. A) Neuropatías periféricas craneales.  
a) Neuritis del olfatorio.  
b) Neuritis del óptico.  
c) Neuritis del motor ocular común.  
LECCION 47. d) Neuritis del patético.  
e) Neuritis del trigémino.  
LECCION 48. f) Neuritis del motor ocular externo.  
g) Neuritis del facial.  
LECCION 49. h) Neuritis del auditivo.  
i) Neuritis del pneumogástrico.  
j) Neuritis del espinal.  
k) Neuritis del hipogloso.  
LECCION 50. Neuropatías periféricas medulares.

Radiculitis.—Funiculitis. — Plexitis. — Tronculitis. — Neurodocitis.

LECCION 51. Neuralgia occipital. — Neuropatía del plexo cervical.—Neuritis frénica.

LECCION 52. Neuropatías del plexo traqueal.

a) Neuritis radial.

LECCION 53. b) Neuritis del mediano.

LECCION 54. c) Neuritis del cubital.

LECCION 55. d) Neuritis mediano-cubital, del circunflejo, cutáneo interno, accesorio, supraescapular y torácico largo.

LECCION 56. Plexitis superior, media, inferior y global.—Neuritis intercostal. — Neuropatías del plexo lumbar.

LECCION 57. Neuritis crural, obturatriz, fémoro-cutánea, abdomino-genitales y génito-crural.

LECCION 58. Neuropatías del plexo sacro.—Recuerdo anatómico. — Ciática, causas y síntomas.

LECCION 59. Diagnóstico y tratamiento de la ciática.

Neuritis del plexo sacro-coxígeo. — Coxigodinimía.

LECCION 60. C) Neuropatías cráneo-medulares.

Polineuritis crónicas.

#### VIII.—NEUROPATIAS GLOBALES

LECCION 61. A) Neuropatías con lesión conocida.

a) Esclerosis en placas.

LECCION 62. B) Neuropatías de lesión inconstante.

a) Pseudoesclerosis o enfermedad de Westphal.

LECCION 63. b) Acroparestesia.

c) Enfermedad de Raynaud.

LECCION 64. d) Esclerodermia.

e) Hemiatrofia facial.

LECCION 65. f) Eritromelalgia.

LECCION 66. g) Enfermedad de Quincke.

h) Claudicación intermitente.

LECCION 67. i) Jaqueca.

LECCION 68. j) Trofoedema crónico de Mieig.

k) Enfermedad de Derkum.

l) Enfermedad de Recklinghausen.

LECCION 69. m) Gangrena cutánea trofoneurósica.

n) Distrofia pigmentaria.

ñ) Distrofia pilar.

o) Distrofia secretoria.

LECCION 70. p) Enfermedad de Solis-Cohen.

q) Neurosis celiaca.

#### IX.—NEURO-MIOPATIAS

LECCION 71. a) Distrofia muscular o atrofia muscular progresiva miopática.

LECCION 72. b) Miastenia grave pseudoparalítica.

c) Mioclonias.

LECCION 73. d) Enfermedad de Thomsen o miotonía congénita.

LECCION 74. e) Parálisis periódica.

f) Atonía muscular congénita.

LECCION 75. g) Tetania.

LECCION 76. h) Paramioclonus.

LECCION 77. i) Temblores.

LECCION 78. j) Espasmos.

LECCION 79. k) Calambres profesionales. — Neurosis de torsión.

#### X.—NEURO-OSTEO-FIBRO-ARTROPATIAS

LECCION 80. a) Enfermedad de Dupuytren.

b) Enfermedad de Moore.

c) Enfermedad de Pages.

LECCION 81. d) Reumatismo crónico.



## PROGRAMA DE PATOLOGIA QUIRURGICA

(Curso primero)

- LECCION 1.<sup>a</sup> Piogenias generalizadas o septicemias.
- LECCION 2.<sup>a</sup> Peritonitis piógenas.
- LECCION 3.<sup>a</sup> Colecistitis.
- LECCION 4.<sup>a</sup> Septicemias urinosas.
- LECCION 5.<sup>a</sup> Uretritis; Orquitis; Cistitis.
- LECCION 6.<sup>a</sup> Pionefrosis.
- LECCION 7.<sup>a</sup> Linfadenitis en sus distintas localizaciones.
- LECCION 8.<sup>a</sup> Flemones y abscesos; caracteres comunes de todos los flemones y abscesos del organismo.
- LECCION 9.<sup>a</sup> Flemones y abscesos de los miembros.
- LECCION 10. Flemones y abscesos de la cabeza y del cuello.
- LECCION 11. Flemones y abscesos del tórax y del abdomen.
- LECCION 12. Flemones y abscesos de la pelvis.
- LECCION 13. Bursitis y tenosinolititis de los miembros.
- LECCION 14. Pleuresias y pericarditis purulentas. Vaginitis testicular y funicular.
- LECCION 15. Flebitis: caracteres generales a todas ellas y descripción de las distintas localizaciones.
- LECCION 16. Osteitis estafilócicas: caracteres generales y distintas localizaciones en los huesos largos.
- LECCION 17. Osteitis de los huesos planos y osteitis de los huesos cortos.
- LECCION 18. Artritis piógenas: caracteres generales y localizaciones diversas.
- LECCION 19. Tuberculosis estudiada desde el punto de vista quirúrgico. Caracteres comunes a toda tuberculosis quirúrgica.
- LECCION 20. Linfagitis y adenitis tuberculosas en particular.
- LECCION 21. Tuberculoma del cerebro. Bursitis. Tenosinovitis.
- LECCION 22. Osteotuberculosis: generalidades y localización en cada hueso.
- LECCION 23. Artrocaces; estudio común o general de ellos.
- LECCION 24. Artrocaces de los miembros.
- LECCION 25. Artrocaces del tronco.

- LECCION 26. Tuberculosis de la glándula mamaria y tuberculosis del bazo.
- LECCION 27. Tuberculosis en las distintas localizaciones del aparato génito-urinario.
- LECCION 28. Tuberculosis local o parcial del tramo intestinal.
- LECCION 30. Uretritis gonocócica.
- LECCION 31. Carbuncosis o pústula maligna. Muermo.
- LECCION 32. Tétanos.
- LECCION 33. Gangrena gaseosa.
- LECCION 34. Equinococosis o quistes hidatídicos.

## PROGRAMA DE PATOLOGIA QUIRURGICA

(Curso segundo)

LECCION 1.<sup>a</sup> Traumatismos cerrados de los miembros torácicos: lesiones de las partes blandas; su diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 2.<sup>a</sup> Traumatismos cerrados de miembros abdominales: lesiones de las partes blandas: su diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 3.<sup>a</sup> Fracturas cerradas de la diafisis del húmero, del cúbito y del radio.

LECCION 4.<sup>a</sup> Fracturas cerradas de la diafisis de la tibia y del peroné.

LECCION 5.<sup>a</sup> Traumatismos cerrados de la mano; roturas de tendones, fracturas diafisarias de las falanges; esguinces, luxaciones y fracturas de las articulaciones de los dedos.

LECCION 6.<sup>a</sup> Fracturas de los metacarpianos. Esguinces, luxaciones y fracturas de la articulación de la muñeca.

LECCION 7.<sup>a</sup> Traumatismos cerrados del pie: lesiones de las partes blandas. Esguinces, luxaciones y fracturas de los dedos. Fractura de los metatarsianos.

LECCION 8.<sup>a</sup> Esguinces, luxaciones y fracturas de la articulación del tobillo.

LECCION 9.<sup>a</sup> Esguinces, luxaciones y fracturas de la articulación del codo.

LECCION 10. Esguinces, luxaciones y fracturas de la articulación de la rodilla.

LECCION 11. Esguinces, luxaciones y fractura de la articulación del hombro. Fracturas de la clavícula.

LECCION 12. Esguinces, luxaciones y fracturas de la articulación de la cadera.

LECCION 13. Traumatismos cerrados de la cara. Luxaciones del maxilar inferior.

LECCION 14. Traumatismos cerrados del cráneo: anatomía patológica y diagnóstico.

LECCION 15. Traumatismos cerrados del cráneo (continuación): diagnóstico diferencial; pronóstico y tratamiento.

LECCION 16. Traumatismos cerrados de las partes blandas del cuello.

LECCION 17. Traumatismos de la columna vertebral cervical.

LECCION 18. Traumatismos cerrados del tórax: anatomía patológica.

LECCION 19. Traumatismos cerrados del tórax (continuación): diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 20. Traumatismos cerrados de la columna vertebral dorsal.

LECCION 21. Traumatismos cerrados del abdomen.

LECCION 22. Traumatismos cerrados de la columna vertebral lumbar.

LECCION 23. Punzadas y cortaduras de los miembros.

LECCION 24. Punzadas y cortaduras de la cara.

LECCION 25. Punzadas y cortaduras del cráneo.

LECCION 26. Punzadas y cortaduras de las partes blandas del cuello.

LECCION 27. Punzadas y cortaduras de la columna vertebral cervical.

LECCION 28. Punzadas y cortaduras del tórax.

LECCION 29. Punzadas y cortaduras de la columna vertebral dorsal y de la lumbar.

LECCION 30. Punzadas y cortaduras del abdomen.

LECCION 31. Fracturas abiertas.

LECCION 32. Espetonazos y cornadas.

LECCION 33. Balazos del miembro superior.

LECCION 34. Balazos del miembro inferior.

LECCION 35. Balazos de la cara.

LECCION 36. Balazos del cráneo.

LECCION 37. Balazos de la columna vertebral.

LECCION 38. Balazos del tórax.

LECCION 39. Balazos del abdomen.

LECCION 40. Heridas por metralla.

LECCION 41. Perdigonadas.

LECCION 42. Avulsiones.

LECCION 43. Quemaduras.

LECCION 44. Congelaciones.

LECCION 45. Enfermedad de Hodgkin.

LECCION 46. Sarcoma en sus distintas localizaciones.

LECCION 47. Lipoma en sus distintas localizaciones.

LECCION 48. Condroma y osteoma.



LECCION 49. Cáncer en sus localizaciones de la cabeza y del cuello.

LECCION 50. Cáncer del estómago y del intestino.

LECCION 51. Cáncer del riñón y de la vejiga urinaria.

LECCION 52. Cáncer glandular: de la mama, del testículo, de la próstata, del tiroides y de las glándulas salivares.

LECCION 53. Tumores mixtos del cuello, del riñón y de los dientes.

LECCION 54. Tumores del encéfalo, de las meninges y de la cara interna del cráneo.

LECCION 55. Tumores intra-raquídeos.

## PROGRAMA DE PATOLOGIA QUIRURGICA

(Curso tercero)

LECCION 1.<sup>a</sup> Fibromatosis localizadas de los huesos.

LECCION 2.<sup>a</sup> Artropatías tróficas seniles y artropatías tróficas juveniles.

LECCION 3.<sup>a</sup> Cicatrices de la piel, en sus distintas localizaciones.

LECCION 4.<sup>a</sup> Cicatrices de las mucosas: parafimosis; estrecheces de la uretra y estrecheces del ureter.

LECCION 5.<sup>a</sup> Estrecheces pilóricas y estrecheces del intestino.

LECCION 6.<sup>a</sup> Pseudartrosis y callos deformes: parte general y distintas localizaciones.

LECCION 7.<sup>a</sup> Anquilosis.

LECCION 8.<sup>a</sup> Articulaciones laxas y articulaciones saltonas.

LECCION 9.<sup>a</sup> Cicatrices de los músculos y cicatrices de los tendones.

LECCION 10. Aneurismas traumáticos.

LECCION 11. Aneurismas arterio-venosos.

LECCION 12. Aneurismas verdaderos.

LECCION 13. Cicatrices de los nervios: generalidades.

LECCION 14. Cicatrices de los nervios radial, cubital, mediano, músculo-cutáneo y del plexo braquial.

LECCION 15. Cicatrices de los plexos lumbar y sacro y de las ramas terminales de éstos.

LECCION 16. Cicatrices del encéfalo y epilepsia Jacksoniana. Cicatrices de la médula espinal.

LECCION 17. Fístulas: sus distintas localizaciones.

LECCION 18. Cicatrices de los muñones de amputación.

LECCION 19. Heteromorfias estáticas: pie ensanchado; hallux valgus; pie aplastado y pie plano, piernas combadas y piernas zambas, coxa vara.

LECCION 20. Escoliosis y heteromorfias dinámicas por parálisis; pie equino; pie calcáneo; pie arrollado; pie plano paralítico.

LECCION 21. Heteromorfias por contractura en sus distintas

localizaciones y formas. Parálisis isauemica de Valkmann. Tortícolis miógena.

LECCION 22. Heterotopias: esplanotopsis general. Idem gastro-cólica, cólica y del intestino recto. Riñón flotante.

LECCION 23. Heterotopias intestinales: vólvulo intestinal; invaginación intestinal.

LECCION 24. Hernias.

LECCION 25. Gangrenas en masa por embolia, por arterio esclerosis, por tromboangitis.

LECCION 26. Varices, varicocele, hemorroides.

LECCION 27. Trastornos circulatorios de los capilares: enfermedad de Raynaud, mal perforante.

LECCION 28. Úlcera atrófica de la pierna. Fisura de ano. Eritromelalgia.

LECCION 29. Úlcera del estómago y úlcera del duodeno desde el punto de vista quirúrgico.

LECCION 30. Glándulas incretoras; bocio y enfermedad de Basedow.

LECCION 31. Glándulas paratiróideas. Cirugía de la hipófisis.

LECCION 32. Hipertrofia de la próstata.

LECCION 33. Esplenomegalias y alteraciones funcionales del bazo.

LECCION 34. Litiasis urinaria: renal, cística y uretral.

LECCION 35. Litiasis biliar.

LECCION 36. Saliolitiasis y litiasis pancreática.

LECCION 37. Aneurismas racemosos. Neuralgia del trigémino y del nervio occipital.

LECCION 38. Leucoplasia bucal. Coxigodinia. Espermatocoele. Ganglión. Ránula.

LECCION 39. Cuerpos extraños en las distintas cavidades del organismo.

## PROGRAMA DE OBSTETRICIA

LECCION 1.<sup>a</sup> Anatomía de los órganos genitales externos de la mujer.

LECCION 2.<sup>a</sup> Anatomía de los órganos genitales internos de la mujer.

LECCION 3.<sup>a</sup> Pelvis desde el punto de vista obstétrico.

LECCION 4.<sup>a</sup> Irrigación sanguínea de los órganos genitales de la mujer.—Irrigación linfática de los mismos.—Inervación.

LECCION 5.<sup>a</sup> Flora genital normal y patológica.

LECCION 6.<sup>a</sup> Ovulación.

LECCION 7.<sup>a</sup> Menstruación.

LECCION 8.<sup>a</sup> Fecundación.

LECCION 9.<sup>a</sup> Modificaciones que experimenta el huevo después de la fecundación.

LECCION 10. Anatomía y fisiología de la placenta.

LECCION 11. Modificaciones que la gestación imprime al aparato genital de la mujer.

LECCION 12. Modificaciones que la gestación imprime al organismo de la mujer en general.

LECCION 13. El feto en los diferentes meses de la gestación. Caracteres del feto a término.

LECCION 14. Fisiología del feto.

LECCION 15. Situación del feto en la cavidad uterina.

LECCION 16. Diagnóstico del embarazo. — En la primera mitad.—En la segunda mitad.

LECCION 17. Diagnóstico de la edad del embarazo.—Diagnóstico diferencial del embarazo, con algunos procesos patológicos.—Diagnóstico de la primigravidad y de la multigravidad.

LECCION 18. Higiene del embarazo.

LECCION 19. Parto.—Causas del mismo. — Contracciones uterinas. — Contracciones de la prensa abdominal.

LECCION 20. Modificaciones que experimentan los genitales durante el parto.

LECCION 21. Modificaciones ovulares durante el parto.

LECCION 22. Diagnóstico del parto. — Curso clínico del mismo.—Duración del mismo.



LECCION 23. Presentaciones y posiciones del feto en el útero.—Diagnóstico de las mismas durante la gestación y durante el parto.

LECCION 24. Física del parto.—Mecanismo del parto en presentación de vértice.

LECCION 25. Modificaciones que experimenta la cabeza fetal durante el parto.

LECCION 26. Embarazo y parto múltiples.

LECCION 27. Estudio clínico del alumbramiento.—Mecanismo del mismo.

LECCION 28. Modo de asistir al parto en sus diferentes períodos.

LECCION 29. Anestesia en el parto normal.

LECCION 30. Estudio anatómico y clínico del puerperio.

LECCION 31. Cuidados que requieren los recién nacidos.—Muerte aparente del recién nacido.

LECCION 32. Lactancia.

LECCION 33. Patología de la gestación. — Influencia de ésta en las enfermedades que no dependen directamente de la misma.

LECCION 34. Enfermedades que dependen de la gestación.

LECCION 35. Eclampsia.

LECCION 36. Enfermedades del amnios.

LECCION 37. Enfermedades del corión.

LECCION 38. Enfermedades de la placenta.

LECCION 39. Anomalías del cordón umbilical.

LECCION 40. Enfermedades del feto.

LECCION 41. Muerte del feto intra útero.

LECCION 42. Desviaciones del tipo normal de desarrollo del feto.

LECCION 43. Aborto.

LECCION 44. Parto prematuro.

LECCION 45. Gestación ectópica.

LECCION 46. Muerte de la madre durante la gestación.

LECCION 47. Patología del parto.—Clasificación de las distocias.

LECCION 48. Pelviciaciones.

LECCION 49. Terapéutica general del parto en las pelviciaciones.

LECCION 50. Distocias cuya causa radica en las partes blandas del canal del parto.

LECCION 51. Distocias de origen ovular.—Por exceso de volumen total o parcial del feto.

LECCION 52. Distocias por presentaciones y posiciones viciosas.

LECCION 53. Mecanismo del parto en las presentaciones anormales del feto.

LECCION 54. Distocias por procidencias fetales.—Distocias por casos teratológicos.—Idem por fetos múltiples.

LECCION 55. Placenta previa.

LECCION 56. Distocias que dependen de procidencias y otras anomalías del cordón umbilical.—Resistencia anormal de las membranas.

LECCION 57. Desprendimiento preternatural de la placenta normalmente inserta.

LECCION 58. Anomalías del alumbramiento.

LECCION 59. Rotura de útero.

LECCION 60. Desgarros de la vagina, de la vulva y del periné.

LECCION 61. Hemorragias genitales durante el parto.—Idem durante el alumbramiento y después de éste.

LECCION 62. Inversión de útero.

LECCION 63. Infección puerperal.—Generalidades.

LECCION 64. Formas localizadas de la infección puerperal.

LECCION 65. Formas generalizadas de la infección puerperal.

LECCION 66. Afecciones de las mamas durante el puerperio.

LECCION 67. Muerte súbita durante el puerperio.—Embolia gaseosa.

LECCION 68. Infecciones del recién nacido y algunas afecciones de los primeros días de la vida extrauterina.

LECCION 69. Clasificación de las operaciones obstétricas.—Operaciones que se practican ya aisladamente, ya como tiempo preliminar de otras intervenciones.

LECCION 70. Operaciones que tienen por objeto interrumpir el curso de la gestación.

LECCION 71. Expresión fetal.—Método de Kristeller.—Método de Hofmeyer.

LECCION 72. Forceps.

LECCION 73. Extracción del feto en presentación podálica. Extracción de la cabeza retenida.

LECCION 74. Versión por maniobras externas, internas y mixtas.

- LECCION 75. Pelmitomías.  
LECCION 76. Operación cesárea abdominal y vaginal.—  
Operación de Porro.  
LECCION 77. Embriotomía cefálica.  
LECCION 78. Embriotomía cervical. — Idem córnica.—Cleidotomía.  
LECCION 79. Alumbramiento artificial.

## PROGRAMA DE GINECOLOGIA

LECCION 1.<sup>a</sup> Anatomía descriptiva y topográfica de los órganos genitales femeninos externos.—Histología de la vulva.

LECCION 2.<sup>a</sup> Anatomía descriptiva y topográfica de la vagina.—Idem ídem del útero.—Histología de ambos órganos.

LECCION 3.<sup>a</sup> Anatomía descriptiva y topográfica de las trompas.—Idem ídem de los ovarios.—Histología de estos órganos.

LECCION 4.<sup>a</sup> Medios que mantienen la estática de los órganos genitales femeninos.—Ligamentos del útero.—Tejido celular pelviano.—El periné en la mujer.

LECCION 5.<sup>a</sup> Circulaciones sanguínea y linfática en los órganos genitales femeninos.—Inervación de los mismos.—El peritoneo pelviano en la mujer.

LECCION 6.<sup>a</sup> Desarrollo ontogénico de los órganos genitales femeninos externos e internos.

LECCION 7.<sup>a</sup> Métodos de exploración en ginecología.—Interrogatorio.—Exploración física.—Idem histopatológica.—Idem microbiológica.—La radiografía como medio de exploración en ginecología.—Punción exploradora.

LECCION 8.<sup>a</sup> Valor de la exploración de los órganos vecinos al aparato genital y medios para realizarla.

LECCION 9.<sup>a</sup> Etiología general de las ginecopatías.—Inflamaciones microbianas y de origen amicrobiano.—Por agentes comunes de infección y por agentes específicos.—Tuberculosis genital.—Gonococia en la mujer.

LECCION 10. Chancro blando.—Sífilis en la mujer.—Concepto de la virulencia microbiana.—Importancia de su determinación en ginecología.—Medios de que nos podemos valer para determinarla.

LECCION 11. Neoplasias genitales. — Etiología general.—Causas predisponentes en el aparato genital femenino.—Traumatismos genitales.—Etiología general de las desviaciones genitales.—Idem de los vicios de conformación.

LECCION 12. Influencia del sistema endocrino sobre el aparato genital sano y enfermo.—Falsas uterinas.—Influencia de los diversos tipos constitucionales en las ginecopatías.

LECCION 13. Semeiódica ginecológica. — Dolor.—Leuco-



rea.—Metrorragias. — Anomalías de la menstruación.—Su clasificación.—Alteraciones en el estado general y alteraciones de la hemorragia.—Menarquía precoz y retardada.—Menopausia precoz y retardada.—Fenómenos que acompañan al climacterio.—Diferencias con los efectos generales producidos por la castración operatoria y la roentgeniana.

LECCION 14. Esterilidad. — Etiología.—Tratamiento.—Fecundación artificial.

LECCION 15. Síntomas extragenitales de las ginecopatías.—Alteraciones psíquicas en relación con los procesos genitales.

LECCION 16. Terapéutica de las ginecopatías en general.—Medicaciones emenagoga, hemostática, analgésica, astringente y antiséptica.—Proteinoterapia.—Opoterapia.—Indicaciones y técnica de los injertos glandulares.—Resultados obtenidos con los mismos.

LECCION 17. Kinesiterapia.—Mecanoterapia.—Acción fisiológica, indicaciones y contraindicaciones del masaje en ginecología. Técnica.—Masaje vibratorio.—Gimnasia sueca.—Hidroterapia en las enfermedades ginecológicas.—Aguas minerales empleadas en ginecología e indicaciones de las mismas.—Tratamiento higiénico de las ginecopatías.

LECCION 18. Fototerapia en ginecología.—Radiación ultravioleta.—Acción fisiológica, indicaciones y técnica de la galvanización en ginecología.—Idem de la aplicación de las corrientes farádicas.—Idem de las de alta frecuencia.

LECCION 19. Diatermia en ginecología.—Caracteres físicos de las corrientes diatérmicas.—Acción biológica, indicaciones, contraindicaciones y técnica del empleo de las mismas.—Termo-coagulación.—Indicaciones y técnica de las mismas.

LECCION 20. Roentgenterapia.—Rayos canales.—Idem catódicos.—Idem de Roentgen.—Caracteres físicos de estos rayos.—Rayos secundarios.—Composición de un fascículo de Roentgen.—Homogenización del mismo.

LECCION 21. Cualimetría y cuantimetría en los Rayos X.—Diversos aparatos para medir la calidad de los mismos.—Espectrografía.—Métodos para medir la cantidad.—El yontocuantímetro.—Unidades de medición.

LECCION 22. Sensibilidad de los diferentes tejidos vivos a la acción de los Rayos X.—Dosificación biológica.—Concepto de la dosis piel.—Idem de la dosis ovárica.—Dosis carcinoma, sarcoma, intestinal, conjuntiva.

LECCION 23. Leyes generales que rigen a las radiaciones Roentgen.—Dispersión.—Absorción.—Acción biológica de los ra-

yos X.—Dosis pequeñas y grandes dosis.—Acción sobre los distintos órganos del aparato genital femenino.

LECCION 24. Partes de que consta una instalación para radioterapia profunda.—Aparatos con inductor.—Idem con transformador.—Idem de tensión constante. — Ampollas productoras de rayos X.—Distintos modelos.—Ventajas de las de Coolidge y Liliensfeld.

LECCION 25. Técnica roentgenterápica, ginecológica, superficial y profunda.—Ventajas e inconvenientes de los grandes y de los pequeños campos.—Principios generales de la roentgenterapia en los carcinomas de útero.—Idem de los miomas, metropatías hemorrágicas y en las hipoplasias genitales.

LECCION 26. Roentgencastración. — Su clasificación.—Técnica.—Perturbaciones que pueden presentarse después de la castración por medio de los rayos X.—Roentgenterapia.—Etiopatogenia y tratamiento.—Precauciones que deben tomarse como protección de la enferma y del operador en los tratamientos por rayos X.

LECCION 27. Curieterapia en ginecología.—El radio y el mesotorio como medios terapéuticos. — Caracteres físicos de estas substancias.—Emanación.—Caracteres físicos de esta substancia.

LECCION 28. Acción biológica de las substancias radioactivas.—¿Electividad?—Inconvenientes de las dosis insuficientes y de las dosis excesivas.—Dosificación de las substancias radioactivas.—Técnicas para su empleo en ginecología.—Radiumterapia.

LECCION 29. Indicaciones generales de la cirugía en ginecología.—Juicio comparativo entre la vía abdominal y la vaginal. Técnica general de una y de otra. — Operaciones mutilantes y conservadoras.—Peritonización en las operaciones por vía abdominal y por vía vaginal.—Hemostasia.—Sutura; modalidades de la misma y materiales empleados.—El desagüe en ginecología.

LECCION 30. Anestesia en intervenciones ginecológicas.—Anestésicos generales.—Somnoformo.—Cloruro de etilo. — Cloroformo.—Eter. — Anestesia raquídea, regional y local.—Indicaciones y técnica de las mismas.—Anestesia sacra y epidural.

LECCION 31. Accidentes y complicaciones post-operatorios. Shock traumático.—Hemorragia interna.—Peritonitis post-operatoria. Su patogenia, sintomatología, pronóstico y tratamiento.—Peritonismo. Diagnóstico diferencial con la peritonitis.—Su tratamiento.

LECCION 32.—Complicaciones post-operatorias localizadas en el aparato digestivo.—Dilatación aguda de estómago.—Hematemesis, su patogenia y tratamiento.—Parotiditis.—Ileo paralítico; síntomas y tratamiento.—Oclusión intestinal post-operatoria.—Etiología,

diagnóstico y tratamiento.—Fístulas estercoráceas, abdominales y vaginales.

LECCION 33. Complicaciones post-operatorias localizadas en el aparato respiratorio.—Pneumonía; etiología y profilaxis.—Complicaciones localizadas en el aparato circulatorio.—Causas que favorecen la producción de trombos después de las operaciones ginecológicas.—Embolias.—Su profilaxis.—Flemones de la pared abdominal.—Trastornos en la cicatrización de la herida operatoria.—Eventración post-operatoria.—Profilaxis y tratamiento.

LECCION 34. Enfermedades de la vulva.—Inflamaciones; su etiología, sintomatología, curso y tratamiento.—Bartolinitis, condilomas valvulares, uretritis.—Noma o gangrena de la vulva.—Manifestaciones primarias del venéreo y de la sífilis en la vulva.—Tuberculosis vulvar; formas clínicas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 35. Prurito vulvar; su etiología y tratamiento.—Leucoplasia de la vulva.—Craurosis.—Anatomía patológica de ambas.—Elefantiasis de la vulva.—Quistes de la vulva.—Moluscum.—Carúncula irritable de la uretra.

LECCION 36. Cáncer de la vulva.—Anatomía patológica, sintomatología, diagnóstico y pronóstico.—Vías de propagación.—Tratamiento operatorio.—Idem con rayos X.—Idem con sustancias radioactivas.—Juicio comparativo entre los diversos procedimientos de tratamiento.

LECCION 37. Desgarros de periné.—Etiopatogenia.—Clasificación, sintomatología y tratamiento.—Anomalías en el desarrollo de los órganos genitales femeninos, externos.—Hermafroditismo.—Clasificación.—Vicios de conformación adquiridos.

LECCION 38. Enfermedades de la vagina.—Vaginitis; estudio clínico.—Neoplasias vaginales, benignas y malignas.—Vaginismo.—Etiopatogenia; diagnóstico y tratamiento.—Prolapso de la vagina; etiología y diagnóstico.—Tratamiento ortopédico y quirúrgico.—Enterocole y uretrocele; patogenia y tratamiento.

LECCION 39. Fístulas génito-urinarias.—Clasificación.—Fístulas vésico-vaginales.—Etiopatogenia; sintomatología, diagnóstico y tratamiento.—Fístulas uretro-vaginales.—Idem uretero-vaginales.—Fístulas vésico y uretero-uterinas.—Diagnóstico diferencial de estas diversas clases de fístulas y su tratamiento.

LECCION 40. Fístulas entero-vaginales.—Idem recto-vaginales.—Idem entero-abdominales.—Etiopatogenia; diagnóstico, pronóstico y tratamiento de esta clase de fístulas.

LECCION 41. Vicios de conformación de los órganos genita-

les internos.—Ausencia de vagina.—Indicaciones y técnicas de tratamiento de esta anomalía.—Imperforación de himen.—Hematocolpos; síntomas y tratamiento.—Vagina doble.—Epispadias, hipospadias y extrofia de la vagina.—Vicios de desarrollo de útero y trompa. Idem de ovario.—Infantilismo y atrofia genital.

LECCION 42. Enfermedades de útero.—Metritis.—Clasificación.—Metritis aguda; etiopatogenia, sintomatología, curso, pronóstico y tratamiento.—Metritis crónicas; etiología, formas clínicas, sintomatología, pronóstico y tratamiento.—Metritis de cuello; etiología, diagnóstico y tratamiento.—Dismenorrea membranosa o exfoliativa.

LECCION 43. Neoplasias del útero.—Miomomas, fibromas y adenomiomas.—Patogenia.—Anatomía patológica macro y microscópica. Alteraciones anexas que acompañan frecuentemente a los miomas uterinos.—Sintomatología y diagnóstico diferencial de estas neoplasias.

LECCION 44. Evolución de los miomas uterinos.—Influencia que ejerce la menopausia en la misma.—Alteraciones histológicas que pueden experimentar los miomas; degeneración amiloidea; ídem calcárea; gangrena.—Coexistencia de carcinoma o sarcoma con un mioma uterino.—Pronóstico del mioma uterino según su situación, volumen, época de su aparición y curso clínico.

LECCION 45. Tratamiento operatorio de los miomas uterinos.—Indicaciones y técnica de las miomectomías, vaginal y abdominal; inconvenientes de las mismas.—Indicaciones y técnica de la histerectomía vaginal en los miomas uterinos.—Crítica de estas intervenciones.

LECCION 46. Histerectomía abdominal por mioma de útero. Técnicas.—Juicio comparativo de las mismas.—Radioterapia en los miomas uterinos; indicaciones, contraindicaciones y técnica.

LECCION 47. Coexistencia de mioma y gestación.—Influencia recíproca de los miomas por una parte de la fecundidad, gestación, parto y puerperio por otra.—Diagnóstico y tratamiento de esta complicación.

LECCION 48. Carcinoma de útero; clasificación topográfica. Anatomía patológica del carcinoma de cuello.—Sintomatología y diagnóstico.—Trascendencia del diagnóstico precoz.—Operabilidad y curabilidad.

LECCION 49. Histerectomía vaginal por carcinoma cervical. Idem abdominal; operación de Wertheim; método de Zweifel.—Juicio entre las distintas técnicas quirúrgicas para el tratamiento del carcinoma uterino cervical.



**LECCION 50.** Curieterapia del carcinoma cervical.—Indicaciones, contraindicaciones y técnica de la misma.—Roentgenterapia del carcinoma cervical.—Métodos.—Irradiación pre y post-operatoria.—Juicio entre los tratamientos quirúrgico y actínico.

**LECCION 51.** Carcinoma corporal.—Anatomía patológica.—Sintomatología, diagnóstico y pronóstico.—Tratamiento quirúrgico; crítica de las vías abdominal y vaginal en las intervenciones operatorias por carcinoma de cuerpo.—Tratamiento actínico.—Juicio comparativo de ambas modalidades de tratamiento en esta clase de neoplasias.—Tratamiento paliativo del cáncer del útero.

**LECCION 52.** Sarcoma de útero.—Formas anatomopatológicas y clínicas.—Sintomatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Corioepitelioma; anatomía patológica, sintomatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

**LECCION 53.** Coexistencia de carcinoma de útero y gestación.—Influencia recíproca del carcinoma por una parte y de la fecundidad, gestación, parto y puerperio, por otra.—Diagnóstico y tratamiento de esta complicación durante el embarazo y en el parto.

**LECCION 51.** Consideraciones generales sobre los cambios de posición y dirección del útero.—Prolapso uterino; etiología, patogenia, sintomatología, diagnóstico y pronóstico.—Tratamientos ortopédico y quirúrgico; juicio comparativo.—Elongación hipertrófica de cuello; diagnóstico diferencial y tratamiento.

**LECCION 55.** Retrodesviaciones uterinas. — Clasificación.—Etiología, sintomatología, diagnóstico y tratamiento de la retroversión y de la retroflexión.—Inversión crónica de útero; etiopatogenia, sintomatología y tratamiento.

**LECCION 56.** Enfermedades de los anexos y del tejido celular pelviano.—Salpingitis; clasificación.—Etiopatogenia.—Anatomía patológica.—Sintomatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.—Crítica de los medios cruentos e incruentos.—Neoplasias de la trompa.

**LECCION 57.** Ovaritis: anatomía patológica, sintomatología, pronóstico y tratamiento.—Perimetritis y parametritis.—Flemón pelviano difuso y circunscrito.—Etiología, sintomatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.—Perimetroanexitis. — Pelvipertonitis.—La vía abdominal y la vaginal en el tratamiento operatorio de las supuraciones pelvianas.—Tratamiento hidromineral de las inflamaciones pelvi-anexiales.

**LECCION 58.** Neoplasias del ovario.—Clasificación. — Tumores histioides: maduros (fibroma, mioma, angioma, condroma, osteoma, mixoma y lipoma).—Inmaduros (sarcoma).—Endotelioma,

peritelioma y cilindroma.—Patogenia, sintomatología, diagnóstico y tratamiento.

**LECCION 59.** Quistes y tumores epiteliales.—Degeneración microquística.—Quiste folicular.—Quistes del cuerpo amarillo.—Tumores epiteliales: maduros (papiloma, adenoma, cistoadenoma y foliculoma).—Inmaduros (carcinoma, tumores de Krukenberg).—Patogenia, sintomatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

**LECCION 60.** Teratomas.—Dermoides. — Anatomía patológica.—Patogenia.—Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.

## PROGRAMA DE PEDIATRIA

LECCION 1.<sup>a</sup> Definición, períodos y caracteres de la edad infantil.—Particularidades fisiológicas y patológicas del recién nacido y del niño de pecho.—Males: sus diversos aspectos.

LECCION 2.<sup>a</sup> Alimentación del niño normal.—La leche en la especie humana y en los diferentes mamíferos.—Propiedades físico-químicas cualitativas y cuantitativas.—Variedades de estas propiedades en una misma especie, en un mismo animal y dentro de una misma teta.—Concepto y leyes de Bunge.—Propiedades vitales: encimas, hormonas, vitaminas y antígenos de la leche.—Fisiología de la secreción láctea: calostro.—Substancias y elementos eliminables por la leche.—Utilizaciones de esta propiedad y restricciones que se imponen en el régimen y práctica de la nodriza.

LECCION 3.<sup>a</sup> La leche contaminada.—Origen y naturaleza de los gérmenes saprofitos de la leche.—Fermentación láctea y putrefacción graso-protéica.—Mecanismo y propiedades que imprimen al producto.—Eliminación y contaminación por gérmenes patógenos; su acción sobre el lactante.—Esterilización de la leche: métodos industriales y domésticos.—Procedimientos químicos, mecánicos y físicos.—Modificaciones, procesos tardíos de la leche esterilizada.—Análisis práctico de la leche.—Técnica y valoración de los resultados del análisis.

LECCION 4.<sup>a</sup> Lactancia natural.—Razones fisiológicas, éticas y sociales de superioridad.—Estudio comparativo de la lactancia materna y mercenaria.—Lactancia materna: primera teta.—Ración alimenticia del niño y su determinación: métodos empíricos y calorimétricos.—Distribución de la tasa diaria: número, intervalos y duración de las tetadas.—Control de la balanza.—Lactancia mercenaria: aspecto médico-legal.—Alimentación e higiene de la nodriza.—Resultados de la lactancia natural.

LECCION 5.<sup>a</sup> Lactancia artificial.—Conceptos actuales sobre su inferioridad; inconvenientes y contraindicaciones absolutas.—Elección de la especie animal y composición de las leches principalmente utilizadas.—Condiciones higiénicas del producto.—Producción de la leche para la lactancia individual y colectiva.—Leche cruda y esterilizada; valoración comparativa.—Dilución de la leche; fundamentos y medios distintos de efectuarla.—Ración del niño normal.—

Métodos de determinación; fórmulas usuales.—Reglas, vigilancia y resultados de la lactancia artificial.

LECCION 6.<sup>a</sup> Digestión del lactante normal.—Características anatómo-funcionales y aspectos químico-radiológicos de la digestión.—La flora digestiva normal y sus variaciones con el género de lactancia.—Modificaciones patológicas y trascendencia química.—Heces normales.—Utilización digestiva de los materiales nutritivos de la leche.—Cambios nutritivos del lactante.—Diferencias entre el niño lactado natural y artificialmente.

LECCION 7.<sup>a</sup> Ablaciones y destete: época oportuna, técnica a seguir y alimentos disponibles para establecerla.—Alimentación de niños débiles y enfermos.—Dieta líquida: acción, indicaciones, técnica y resultados.—Leches modificadas para facilitar su conservación: para suprimir un compuesto considerado nocivo, para añadir otro considerado conveniente, para aproximar su composición química a la leche de la mujer y para hacerla más digestible sin variar cuantitativamente sus principios.—Alimentaciones mixtas y modificaciones principales.—Valor e indicaciones respectivas de cada uno de estos procesos.

LECCION 8.<sup>a</sup> Particularidades de la exploración clínica en la edad infantil.—Anamnesis: datos que suministra y valor que hay que concederle.—Examen fisiológico del niño; norma a seguir.—Las aplicaciones del laboratorio y la radiología a la exploración infantil.

LECCION 9.<sup>a</sup> Patogenia general; morbilidad infantil.—La modalidad patológica del niño en sus líneas generales y sintéticas.—Mortalidad: factores que la regulan.—Puntos de vista del problema de la puericultura.—Estado actual de la defensa contra la morbomortalidad infantil.

LECCION 10. Particularidades terapéuticas en el ejercicio de la pediatría.—Consideraciones generales, indicaciones y susceptibilidades orgánicas.—Dosis, tablas y reglas patológicas.—Modos y vías preferibles de administración en las primeras edades de la vida.—Absorción, eliminación y rendimiento útil de los medicamentos.

LECCION 11. Debilidad congénita y nacimiento prematuro: concepto y diferenciación.—Límite de viabilidad del prematuro.—Etiología y estigmas congénitos de estos procesos.—Curso: complicaciones primitivas y tardías; asfixia, escleroma y escleroderma *neonatorum*.—Pronóstico y tratamiento.

LECCION 12. Enfermedades obstétricas del nuevo ser.—Cefalomatoma y hematoma del esternocleidomastoideo.—Torticollis congénita.—Fracturas y parálisis obstétricas más frecuentes.—Estados



hemorragiparos del recién nacido.—Estudio de cada uno de estos procesos.

LECCION 13. Infecciones generales del nuevo ser.—Sepsis y tétanos.—Neomatorum; etiología y patogenia.—Síntomas, formas clínicas, diagnóstico y pronóstico.—Profilaxis y tratamiento.—Infecciones locales del recién nacido: conjuntivitis blenorragica; síntomas, curso y complicaciones.—Infecciones umbilicales; síntomas, formas clínicas, profilaxis y tratamiento.

LECCION 14. Las enfermedades del aparato digestivo en la primera infancia.—Aspecto anatomopatológico; lesiones específicas y globales; valoración.—Etiología: causas reveladas por la absorción; la infección y la intoxicación como agentes causales de las afecciones digestivas.—Revisión de la nomenclatura.—Clasificación clínica.

LECCION 15. Trastornos digestivos por la violación de las leyes que regulan la lactancia natural y artificial.—Sobrealimentación aguda y crónica: etiología, mecanismo, naturaleza y síntomas de estos procesos.—Hipoalimentación: causas eficientes y coadyuvantes.—Síntomas dispépticos y distróficos.—Evolución y terapéutica de los incidentes de una lactancia reglamentada.

LECCION 16. Enfermedades del aparato digestivo con predominio sintomático de la diarrea.—Diarreas comunes de los niños lactados al pecho; naturaleza del síndrome.—Anatomía patológica, etiológica y patogenia.—Cuadro clínico, curso, pronóstico y complicaciones.—Terapéutica, régimen dietético y farmacológico.

LECCION 17. Diarreas comunes en el curso de la lactancia artificial.—Dispepsia de la leche de vaca: etiología, cuadro clínico, curso y complicaciones.—Tratamiento de las diarreas comunes en el curso de la lactancia artificial.—Dieta y modificaciones auxiliares.

LECCION 18. Diarreas comunes en el período del destete.—Diarreas comunes por el uso inoportuno de la harina en la alimentación.—Diarreas mucohemorrágicas: concepto actual.—Anatomía patológica, factores que intervienen en su producción; hipótesis patogénicas.—Cuadro clínico, comienzo, curso y terminación.—Pronóstico, complicaciones y tratamiento.

LECCION 19. Diarreas coleriformes; concepto y sinonimia.—Descripción clínica, síntomas, curas y tratamiento.—Formas clínicas y pronósticos.—Anatomía patológica, etiología y patogenia.—Mecanismo en el síndrome colérico.—Estado actual del tratamiento del cólera infantil.

LECCION 20. Enfermedades digestivas con predominio sintomático del vómito.—El vómito en el niño de pecho: concepto, cau-

sas y mecanismo.—Enfermedad de los vómitos habituales; estudio clínico.—Vómitos periódicos con acetonemia: etiología, fisiología, patología y patogenia.—Síntomas y evolución.—Formas clínicas y equivalentes del acceso.—Tratamiento terapeuto-sintomático.

LECCION 21. Enfermedad pilórica de la primera infancia: concepto actual.—Formas etiológicas.—Lesiones. — Hipótesis patogénicas. — Cuadro clínico: comienzo, curso y terminación.—Formas clínicas, diagnóstico y pronóstico.—Tratamiento médico-quirúrgico; indicaciones respectivas, técnica y resultados.

LECCION 22. Enfermedades digestivas con predominio sintomático del estreñimiento.—El estreñimiento habitual en el niño.—Síntomas, evolución, formas clínicas, pronóstico y tratamiento.—Megacolon congénito: etiología y patogenia.—Cuadro clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento. — Indicaciones técnicas y resultados.

LECCION 23. Los estados de nutrición en la primera infancia.—Atrepsia e hipotrepsia; concepto general.—Causas eficientes y coadyuvantes; patogenia y fisiología patogénica.—Lesiones.—Síntomas, evolución y diagnóstico.—Formas clínicas.—Complicaciones y pronósticos.—Asociaciones.—Tratamiento.

LECCION 24. Enfermedades digestivas, por lesión sintomática, comunes a todas las edades de la infancia.—Estomatitis: estudio de las formas más frecuentes. — Amigdalitis agudas y crónicas; etiología.

LECCION 25. Peritonitis aguda. — Etiología, patogenia y anatomía patológica.—Clasificación.—Correspondencia entre las formas anatómicas y el curso clínico.—Síntomas y evolución.—Formas clínicas, pronóstico y tratamiento.

LECCION 26. Peritonitis subaguda y crónica. — Peritonitis tuberculosa: etiología y patogenia.—Anatomía patológica.—Síntomas y evolución de cada una de sus formas clínicas.—Diagnóstico y pronóstico. — Tratamiento médico-quirúrgico, indicaciones respectivas.

LECCION 27. Enfermedades del hígado en el niño.—Insuficiencia hepática: síntomas, diagnóstico y formas clínicas.—Ictericia neonatorum o infantil: concepto, etiología y patogenia.—Formas agudas y crónicas.—Ictericias obstructivas, hemolíticas y hemolísnicas. Estudio clínico.

LECCION 28. Quiste hidatídico del hígado: etiología y patogenia.—Síntomas de insuficiencia hepática, de lesión pancreática y de tumor abdominal.—Formas de localización, profilaxis y tratamien-

to.—Absceso de hígado: etiología y cuadro clínico.—Pronóstico y tratamiento.

LECCION 29. Apendicitis aguda: concepto general, etiología y patogenia.—Lesiones, síntomas y formas clínicas.—Evolución y complicaciones.—Apendicitis crónica en la infancia; estudio clínico. Tratamiento médico-quirúrgico de las apendicitis.—Indicaciones y técnicas respectivas.

LECCION 30. Hernias en la infancia.—Hernia inguinal: factores etiológicos y patogénicos.—Anatomía patológica, síntomas, diagnóstico, evolución y tratamiento cruento e incruento.—Indicaciones técnicas y resultados.

LECCION 31. Hernia umbilical: formas anatomo-clínicas.—Etiología y patogenia.—Cuadro clínico, evolución, pronóstico y tratamiento.—Hernia crural: estudio anatomo-clínico y terapéutico.

LECCION 32. Oclusión y obstrucción intestinal: formas objetivas, estrangulación herniaria: etiología, patogenia y cuadro clínico.—Invaginación intestinal: patología, lesiones y síntomas.—Tratamiento médico-quirúrgico de las distintas formas de oclusión intestinal en la infancia.

LECCION 33. Enfermedades del aparato endocrino-simpático. Avitaminosis.—El sistema endocrino-simpático en la infancia y sus variaciones con la diatesis y estados constitucionales.—Estado químico-linfático de Peto y diatesis exudativa de Czery.—Vago y simpaticotonía; estudio clínico de estos síndromes.

LECCION 34. Síndromes tiroideos: enfermedad de Basedow-Hiende.—Hipotiroidismo.—Miseria congénita e infantil. — Orenitismo y sordomudez endémica y aguda.—Estudio clínico y terapéutico de cada uno de estos procesos.

LECCION 35. Síndromes suprarrenales: insuficiencia suprarrenal crónica y aguda.—Hiperfunción suprarrenal.—Alteraciones funcionales de la hipófisis: síndromes de Folich.—Hiperfuncionamiento.

LECCION 36. Alteraciones anatomo-funcionales del timo.—Síndromes pluriglandulares.—Acondroptosis.—Infantilismos. — Monogolismos.—Estudio clínico y terapéutico de cada uno de estos síndromes.

LECCION 37. Diabetes sacarina: fisiopatología. — Factores etiológicos y concepto patológico actual.—Sintomatología y formas clínicas.—Curso, complicaciones y pronóstico.—Tratamiento dietético y medicamentoso.—Terapéutica del coma diabético.

LECCION 38. Avitaminosis de la infancia: concepto general.—Orientaciones modernas sobre la naturaleza y génesis de las enfermedades de carencia en la infancia.—Escorbuto infantil: etiolo-

gía y patogenia.—Síntomas y formas clínicas.—Tratamiento general de la avitaminosis.

LECCION 39. Raquitismo: concepto general. — Etiología y patogenia.—Lesiones óseas macroscópicas, microscópicas y químicas. Lesiones raquíticas no óseas.—Metabolismo del raquitismo.—Biología patológica.—Raquitismo y osteosarcomas.

LECCION 40. Estudio clínico del raquitismo: síntomas y formas clínicas.—Raquitismo congénito, tardío y prolongado.—Diagnóstico, pronóstico y complicaciones.—Profilaxis y tratamiento.—Terapéutica visual y tratamiento sintomático.

#### ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS

LECCION 41. Sarampión: bacteriología y sarampión experimental.—Etiología y condiciones de contagio; circunstancias que regulan sus epidemias.—Anatomía patológica: lesiones viscerales y cutáneas.—Estudio clínico; períodos; síntomas de cada uno de ellos y sucesión cronológica.—Formas clínicas: a) en relación con la gravedad; b) con el predominio o falta de determinados síntomas; c) con el carácter del exantema.—Escuelas y asociaciones.—Pronóstico, profilaxis y tratamiento.

LECCION 42. Escarlatina: bacteriología experimental.—Conceptos generales sobre su naturaleza y condiciones de contagio.—Circunstancias que regulan sus epidemias.—Condiciones etiológicas y epidemiológicas.—Lesiones.—Estudio clínico.—Síntomas y su agrupación en períodos.—Formas clínicas y diagnóstico diferencial.—Asociaciones y complicaciones.—Pronóstico, profilaxis y tratamiento.

LECCION 43. Viruela: etiología.—Condiciones y agentes de contagio.—Patogenia. — Vías y modo de infección.—Lesiones.—Sintomatología y curso clínico.—Varioloides y viruela rudimentaria. Viruela hemorrágica. — Otras formas clínicas.—Diagnóstico, complicaciones y pronóstico. — Profilaxis: vacunación, técnica, indicaciones y resultado de la misma.—Tratamiento de la viruela.

LECCION 44. Varicela, concepto clínico.—Etiología y epidemiología.—Síntomas, curso y pronóstico.—Rabell: estudio epidemiológico y clínico.—Enfermedad de Filatoff.—Quinta enfermedad.—Megaloeritema epidémico.—Criterio actual dominante sobre la independencia de estas enfermedades.—Estudio etiológico y clínico. Profilaxis y tratamiento.

LECCION 45. Difteria: bacteriología y condiciones etiológi-



cas.—Síntomas, curso y pronóstico.—Patogenia y anatomía patológica.—Estudio clínico de las localizaciones más frecuentes.—Difteria hipertóxica y larvada.—Pronóstico y complicaciones.

LECCION 46. Diagnóstico de la difteria: clínico y por procedimientos de laboratorio.—Profilaxia activa: valoración comparativa, técnica y resultados: medidas profilácticas no específicas.—Tratamiento específico (vacunación suerológica): sueros antitóxicos y bactericidas.—Indicaciones y técnicas respectivas.—Tratamiento sintomático: intubación y traqueotomía.—Ventajas e indicaciones respectivas.—Técnica, accidentes y complicaciones de cada uno de estos métodos.

LECCION 47. Tosferina: concepto, bacteriología y condiciones epidemiológicas. — Patogenia, cuadro clínico, síntomas y sus agrupaciones en períodos.—Curso y terminación.—Formas clínicas. Diagnóstico clínico y de laboratorio.—Complicaciones más frecuentes y pronóstico.—Profilaxia y tratamiento.

LECCION 48. Gripe y su influencia: concepto moderno sobre sus límites y naturaleza.—Bacteriología: condiciones etiológicas y epidemiológicas.—Lesiones.—Estudio clínico.—Síndrome global.—Curso y evolución.—Formas clínicas, pronóstico y complicaciones.—Profilaxia.—Estado de la terapéutica específica y medicamentosa.

LECCION 49. Reumatismo articular agudo: condiciones etiológicas y epidemiológicas.—Patogenia y anatomía patológica.—Cuadro clínico: períodos y sistemas de cada uno de ellos.—Características en la evolución del reumatismo articular infantil.—Formas clínicas y complicaciones más frecuentes.—Diagnóstico y pronóstico.—Profilaxia y tratamiento.

LECCION 50. Fiebre tifoidea y paratifoidea en la infancia.—Etiología y estudio clínico.—Formas tifoideas del recién nacido y del niño de pecho.—Curso, pronóstico y complicaciones.—Profilaxia y tratamiento.

LECCION 51. Tifus exantemático: concepto y etiología actual.—Lesiones.—Síntomas y evolución.—Diagnóstico, pronóstico y complicaciones.—Profilaxia y tratamiento.—Fiebre de Malta: estudio clínico y terapéutico.

LECCION 52. Tuberculosis: estudio etiológico actual.—Lesiones.—Vías de infección: modos de contagio en las primeras edades.—Herencia y tuberculosis. — Inmunidad natural y adquirida.—Patogenia. — Anatomía patológica y fisiológica de las lesiones.—Transcendencia clínica de estos conceptos.

LECCION 53. Tuberculosis septicémica (granulosis). — Concepto etiológico y patogenia.—Sintomatología y formas clínicas.—

Evolución y pronóstico.—Estudio clínico global de las tuberculosis no septicémicas: síntomas generales y locales, específicos y no específicos.—Modificaciones de la reacción actual que no originan manifestaciones clínicas y modo de controlarlas.

LECCION 54. Escrofulismo: concepto actual y estudio clínico.—Diagnóstico de la tuberculosis infantil: clínico, humoral y serológico.—Pronóstico; valor de los síntomas generales y locales desde el punto de vista del pronóstico.—Los medios de laboratorio como informativos de la naturaleza evolutiva o estacional de las lesiones.—Mortalidad.—Profilaxia de la tuberculosis infantil.

LECCION 55. Tratamiento médico de la tuberculosis.—Medios higiénicos.—Régimen dietético.—Farmacoterapia.—Tratamiento específico.—Inmunización activa; tuberculinoterapia.—Métodos de Frierns y Ferranz e inmunización perentoria de Nucha.—Inmunización activa no específica.—Inmunización pasiva.—Valoración técnica y resultados de estos medios terapéuticos.

LECCION 56. Sífilis fetal e infantil.—Etiología, frecuencia y mortalidad.—Sífilis congénita y adquirida.—Anatomía patológica.—La sífilis como agente etiológico no específico.—Sífilis fetal hereditaria, precoz y tardía.—Estudio clínico.—Modificaciones de la actitud reaccional que no produce manifestaciones clínicas y maneras de controlarlas.—Diagnóstico.—Pronóstico y factores que lo informan.—Profilaxia y tratamiento.

LECCION 57. Paludismo: parasitología y condiciones etiológicas.—Lesiones.—Manifestaciones clínicas.—Abscesos palúdicos.—Patogenia y formas sintomáticas.—Diagnóstico, pronóstico y complicaciones.—Profilaxia individual y colectiva.—Tratamiento.

LECCION 58. Leishmaniosis infantil.—Kalazar.—Botón de Oriente y Espudian.—Estudio etiológico: parasitología y medios de contagio.—Anatomía patológica.—Síntomas y curso clínico.—Diagnóstico y pronóstico.—Profilaxia y tratamiento.—Estudio clínico y terapéutico.

#### ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DEL APARATO CIRCULATORIO

LECCION 59. La gangrena en el feto, en el recién nacido y en el niño. — Anatomía patológica y fisiología general. — Anemias infantiles: concepto y clasificaciones.—Anemias estoplásticas y aplásticas.—Formas clínicas más frecuentes en la infancia.—Anemias displásticas.—Enfermedades de Bierner.—Etiología, patogenia

y cuadro clínico.—Anemia esplenomegálica infantil.—Concepto etiológico y lesiones.—Síntomas, evolución y tratamiento.

LECCION 60. Leucemias: concepto general.—Etiología y patogenia.—Leucemias, linfoides, mieloides y mixtas: límites y síntomas respectivos.—Formas más frecuentes en la infancia.—Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 61. Anatomía fisiológica del aparato circulatorio del niño.—Diferencias especiales con el adulto.—Enfermedades congénitas del corazón.—Cianosis o enfermedad azul.—Formas anatómicas, síntomas y diagnóstico.—Malformaciones cardíacas sin cianosis.—Estudio anatómico-clínico.—Pronóstico y tratamiento de las enfermedades cardíacas y congénitas.

LECCION 62. Arritmias en la infancia: concepto etiológico lesional.—Alocronias, alodromias y alinotropías.—Formas más frecuentes dentro de estas variedades.—Diagnóstico diferencial.—Signos de distinción entre la neuro y micarritmias.—Transcendencia clínica y terapéutica.

LECCION 63. Insuficiencia cardíaca en el niño: concepto actual.—Fuerzas de reserva.—Energías de tono y aptitud de acomodación del miocardio.—Causas de fallecimiento.—Insuficiencia absoluta, relativa, aguda y crónica.—Descripción clínica, diagnóstico y pronóstico.—Factores esenciales en el tratamiento de las insuficiencias cardíacas.

LECCION 64. Endocarditis: clasificación etiológica y anatómico-clínica.—Causas y lesiones. — Sintomatología, formas clínicas, evolución y pronóstico.—Complicaciones.—Lesiones valvulares más frecuentes en la infancia y síndrome que las traduce clínicamente.—Profilaxia y tratamiento de las endocarditis y sus complicaciones.

LECCION 65. Miocarditis agudas: etiologías y lesiones.—Sintomatología: signos sépticos de déficit total y de localización.—Formas clínicas.—Miocarditis crónica.—Criterio patogénico.—Síntoma, curso, variedades y diagnóstico.—Tratamiento de las miocarditis agudas y crónicas.

LECCION 66. Pericarditis.—Clasificación, etiología y lesiones.—Pericarditis seca: síntomas y evolución.—Pericarditis exudativa, serofibrinosa, hemática y purulenta.—Síntomas de existencia de derrame y su naturaleza.—Complicaciones.—Síntesis cardíacas: pronóstico.—Tratamientos médico-quirúrgicos. — Indicaciones respectivas.

#### ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

LECCION 67. Vegetaciones anedoides.—Etiología, síntomas y tratamiento.—Laringitis aguda: formas clínicas más frecuentes en la infancia.—Etiología, síntomas, evolución y tratamiento.—Cuerpos extraños de las vías respiratorias.

LECCION 68. Inflamaciones tráqueo-bronquiales.—Bronquitis aguda, membranosa, capilar y obliterante. — Causas, síntomas, pronóstico y tratamiento.—Bronquitis crónicas más frecuentes en la infancia.—Estudio clínico y terapéutico.

LECCION 69. Adenopatía tráqueo-bronquial: formas etiológicas.—Lesiones. — Síntomas físicos y funcionales, generales y localizados.—Evolución y complicaciones.—Pronóstico y tratamiento.

LECCION 70. Bronco-ectasia: etiología. — Patogenia, síntomas, evolución y tratamiento.—Asma bronquial miopático.—Concepto etiopatogénico actual.—Cuadro y formas clínicas.—Evolución y tratamiento.

LECCION 71. Broncopneumonía infantil. — Sus relaciones anatómico-clínicas con la bronquitis capilar.—Etiología y lesiones.—Patogenia.—Síntomas y formas clínicas.—Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 72. Neumonía gripal. — Concepto etiológico y patogénico actual.—Anatomía patológica. — Síntomas, evolución y complicaciones. — Anomalías de comienzo: curso y terminación.—Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 73. Tuberculosis pulmonar; patogenia. — Formas anatómico-clínicas.—Diagnóstico y pronóstico.—Síntomas generales y locales y medios de laboratorio informativo de la naturaleza evolutiva o estacionaria de las lesiones.—Medidas de terapéutica especiales a la tuberculosis de localización pulmonar.

LECCION 74. Inflamación de la pleura: pleuritis seca y pleuritis con derrame.—Anatomía patológica.—Síntomas y evolución.—Diagnóstico y pronóstico.—Tratamiento médico y quirúrgico: indicaciones.—Técnica y resultados.

#### ENFERMEDADES DEL APARATO UROGENITAL DEL NIÑO

LECCION 75. Exploración anatómico-funcional del aparato urinario.—Albuminurias, hematurias y hemoglobinurias infantiles.—Estudios patogénicos y clínicos de estos síndromes.



LECCION 76. Nefritis: concepto general.—Glomerulonefritis. Nefrosis y esclerosis.—Etiología, síntomas y complicaciones.—Uremia: formas clínicas.—Pronóstico y tratamiento de la nefritis y sus complicaciones.

LECCION 77. Litiasis urinaria: etiología y patogenia.—Formas anatómicas.—Tratamiento médico y quirúrgico de las litiasis urinarias.

LECCION 78. Deformidades congénitas del niño.—Vicios de desarrollo de uretra y vejiga.—Hipospadias, epispadias y distrofia vesical.—Patogenia, síntomas y complicaciones de cada uno de estos procesos.

LECCION 79. Vicios de conformación del aparato genital.—Pseudohermafroditismo: concepto actual.—Fimosis y paraquimosis. Anomalías en el desarrollo y emigración del testículo.—Patogenia, síntomas y tratamiento.

#### ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

LECCION 80. Parálisis cerebrales infantiles: concepto actual. Etiología y anatomía patológica.—Estudio clínico: síndrome de Lett. Parálisis bulbares y otras formas clínicas.—Diagnóstico, pronóstico, tratamiento.

LECCION 81. Hemiplegia cerebral infantil. — Etiología y anatomía patológica.—Síntomas, evoluciones y formas clínicas.—Parálisis alternas: síndromes bulbares y pedunculares. — Parálisis pseudoalternas.—Diagnóstico y pronóstico.—Tratamiento de las parálisis cerebrales infantiles.—Síndromes extrapiramidales.

LECCION 82. Encefalitis de la infancia: estudio clínico.—Encefalitis letárgica: etiología y epidemiología.—Su relación con las enfermedades de Heine-Medin y gripe. — Bacteriología y experimentación.—Síntomas, evolución y formas clínicas. — Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

LECCION 83. Enfermedades del cerebelo.—Síndromes cerebeloso global.—Síntomas espontáneos y provocados.—Hemiplegia cerebelosa.—Berdoataxis cerebeloso de Thomas Degeria.—Etiología, estudio clínico y tratamiento de estos procesos.

LECCION 84. Tumores encefalíticos: concepto anatomo-patológico y clínico.—Procesos lesionales más frecuentes en la infancia. Cuadro clínico.—Diagnóstico de existencia de localización y de naturaleza.—Evolución y pronóstico.—Tratamiento terapéutico, paliativo y radical.—Indicaciones respectivas e intervenciones aconsejables en cada caso.

LECCION 85. Enfermedades de lesión limitada a la neurona motora medular.—Enfermedad de Heine Medin.—Concepto etiológico y patogenia.—Anatomía patológica, síntomas y evolución.—Formas clínicas, complicaciones y pronósticos.—Profilaxia y tratamiento.

LECCION 86. Síndromes por lesión de la vida motora exógena y de ambas neuronas.—Paraplegia espinal y esclerosis lateral amiotrófica.—Enfermedades por lesión mixta sensitiva-motora.—Enfermedad de Fiedrich: etiología y estudio clínico.—Pronóstico y tratamiento.

LECCION 87. Paraplegia espasmódica infantil: estudio clínico.—Síndromes por lesión no sistematizada.—Síndromes transversos completos e incompletos de Ladry y de Brown-Sequard.—Compresión medular de la infancia.—Etiología y síntomas.—Pronósticos y tratamiento de estos procesos.

LECCION 88. Meningitis: meningismos; reacciones y estados menígeos: concepto actual.—Meningitis agudas no específicas. Etiología, patogenia y lesiones.—Síndrome meníngeo global.—Caracteres de las formas más frecuentes en la infancia.—Diagnóstico, evolución y tratamiento.

LECCION 89. Meningitis cerebro-espinal epidémica. — Etiología y patogenia.—Bacteriología y anatomía patológica.—Sintomatología y formas clínicas.—Diagnóstico, pronóstico y complicaciones. Profilaxia y tratamiento.

LECCION 90. Meningitis tuberculosas: etiología y patogenia. Anatomía patológica. — Síntomas, evolución y formas clínicas.—Diagnóstico diferencial.—Complicaciones y pronóstico.—Tratamiento.

LECCION 91. Atrofias musculares infantiles: concepto y división: caracteres diferenciales entre las atrofias mielopáticas y miopáticas.—Formas frecuentes en el niño.—Síntomas, evolución y diagnóstico.—Pronóstico y tratamiento.

LECCION 92. Epilepsia e histeria infantil.—Revisión de los conceptos doctrinales clásicos.—Estado actual del problema de la patogenia.—Lesiones. — Manifestaciones clínicas.—Diagnóstico diferencial.—Pronóstico.—Tratamiento médico y quirúrgico.

LECCION 93. Espamofilia; concepto clínico. — Factores etiológicos.—Patogenia.—Tetania, eclampsia y laringospasmo.—Síntomas de cada uno de estos síndromes y asociaciones.—Evolución, pronóstico y tratamiento.

LECCION 94. Corea: concepto y etiología. — Estado actual del problema de la patogenia. — Factores etiológicos.—Diagnóstico diferencial. — Pronóstico y tratamiento.

ENFERMEDADES DEL CRÁNEO, RAQUIS Y EXTREMIDADES

**LECCION 95.** Malformaciones cráneo-faciales congénitas.— Patogenia.—Desarrollo normal del cráneo y cara y desviaciones patológicas.—Causas de aquellas anomalías.—Factores etiológicos.—Tumores y fístulas congénitas.—Labio leporino. — Estudio clínico de cada uno de estos procesos.

**LECCION 96.** Tratamiento de las deformaciones cráneas faciales.—Terapéutica del labio leporino.—Edad oportuna para la intervención.—Cuidados preoperatorios. — Procedimientos y técnica. Indicaciones de cada uno de ellos.—Resultados.

**LECCION 97.** Hidrocefalia congénita: etiología y mecanismo. Formas patogénicas.—Síntomas y evolución.—Tratamiento médico y quirúrgico.—Encéfalocele congénito.—Patología y lesiones.—Cuadro clínico, evolución y pronóstico.—Tratamiento.

**LECCION 98.** Espina bífida: concepto y patología.—Factores etiológicos. — Formas anatómicas: síntomas de cada una de ellas.—Evolución y pronóstico.—Tratamiento: indicaciones. — Técnica y resultados.

**LECCION 99.** Desviaciones del raquis.—Escoliosis congénita y de los adolescentes.—Etiología y patogenia.—Estudio anatómico, clínico y terapéutico. — Desviaciones antero-posteriores. — Estudio etiológico, clínico y terapéutico.—Profilaxia.

**LECCION 100.** Deformidades congénitas del miembro superior. — Patogenia. — Desarrollo normal del miembro superior y desviaciones patológicas. — Causas de aquellas anomalías: factores etiológicos. — Estudio anatomo-clínico de las desviaciones más frecuentes.—Tratamiento ortopédico y quirúrgico.

**LECCION 101.** Deformidades congénitas más frecuentes del miembro superior. — Luxación congénita de la cadera; etiología y patogenia.—Anatomía patológica, formas clínicas, diagnóstico y pronóstico.—Tratamiento paliativo y curativo; ortopédico y cruento.—Indicaciones, técnica y resultados.

**LECCION 102.** Coxa vara y coxa valga: formas etiológicas. Concepto patogénico.—Lesiones primitivas y secundarias; locales y generales.—Sintomatología y diagnóstico.—Evolución y complicaciones.—Tratamiento ortopédico y quirúrgico. — Indicaciones, técnica y resultados respectivos.

**LECCION 103.** Genu varum, valgum y recurvatum.—Anatomía patológica.—Sintomatología.—Evolución, diagnóstico y pronós-

tico.—Tratamiento ortopédico y quirúrgico.—Indicaciones, técnica y resultados respectivos.

**LECCION 104.** Deformidades del pie: clasificaciones.—Pie varo-equino congénito y adquirido. — Pie valgo, varo y equino puro.—Combinaciones más frecuentes.—Anatomía patológica, patogenia, síntomas y evolución.—Tratamiento, técnica y resultados respectivos de los métodos ortopédico y quirúrgico en cada una de estas deformidades.—Pie escavado: etiología y estudio anatomo-clínico.—Tratamiento ortopédico y quirúrgico.

**LECCION 105.** Fracturas en la infancia: Fracturas del codo. Particularidades anatomo-clínicas. — Desprendimientos diaepifisarios: concepto actual. — Condiciones etiológicas: mecanismos.—Anatomía patológica. — Cuadro clínico. — Evolución y complicaciones. — Pronóstico y tratamiento.

**LECCION 106.** Osteomielitis de los adolescentes.—Etiología, patogenia y lesiones. — Síntomas y evolución.—Diagnóstico y complicaciones. — Pronóstico. — Tratamiento: indicaciones, técnica y resultados.

**LECCION 107.** Tuberculosis osteoarticulares en la infancia. Etiología, patogenia y anatomía patológica.—Estudio clínico y terapéutico.

**LECCION 108.** Coxalgia: estudio clínico y terapéutico.—Osteo-artritis tuberculosas de la rodilla.—Estudio clínico y terapéutico.



## PROGRAMA DE MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGIA

LECCION 1.<sup>a</sup> *MEDICINA LEGAL*.—Sinonimia, definición y su división.—Historia del peritaje médico-legal.—Importancia de esta enseñanza. — Fuentes de conocimiento, medios y métodos de enseñanza de la Medicina legal.—Laboratorios y Museos universitarios de Medicina legal.—Depósitos judiciales de cadáveres.—Clínicas especiales y Manicomios judiciales.

LECCION 2.<sup>a</sup> *Medicina legal general*.—Ejercicio de la profesión médica en España.—Licenciados y Doctores en Medicina y Cirugía.—Cirujanos dentistas.—Auxiliares de los médicos: Practicantes y Matronas.—Requisitos legales para el ejercicio profesional. Posesión del diploma título y su presentación en la Subdelegación de Medicina; inscripción en el Colegio Oficial de Médicos y alta en la contribución industrial.—Condiciones morales para el ejercicio profesional de la Medicina.

LECCION 3.<sup>a</sup> *Organización judicial española*. — Juzgados municipales; Juzgados de primera instancia e instrucción.—Audencias provinciales y territoriales.—Tribunal Supremo de Justicia.—Constitución de estos organismos y asuntos en que intervienen.—Personal y Centros auxiliares de la Administración de Justicia.—Médicos forenses y de las Prisiones preventivas.—Laboratorios judiciales de Medicina legal. — Cuerpos consultivos: Academias de Medicina.—Médicos legistas.—El perito médico en las cuestiones de Derecho.—Situaciones del Médico ante la Administración de Justicia.—Deberes, responsabilidades y derechos de los Médicos.

LECCION 4.<sup>a</sup> *Requerimiento; autoridades que pueden requerir al Médico como perito y forma de verificarlo*.—Reglas generales de la técnica médico-legal.—Diferente valor legal del juicio Pericial médico en lo forense y en lo administrativo.—Emisión oral y escrita del juicio pericial ante los organismos judiciales.—Documentos médico-legales; su estructura.—Parte, oficio, certificación, declaración, informe, informe-consulta e informe-tasación de honorarios.—Principales disposiciones legales que interesa conocer al médico-legista.

LECCION 5.<sup>a</sup> *Medicina legal especial*: Cuestiones médico-legales; su agrupación para su estudio.—Grupo 1.<sup>o</sup> Cuestiones relativas a la identidad.—2.<sup>o</sup> Cuestiones referentes a los atentados contra

la vida y la salud y accidentes sufridos por las personas.—3.<sup>o</sup> Cuestiones relacionadas con la generación y el instinto sexual.—4.<sup>o</sup> Cuestiones derivadas del estado de las facultades mentales.—5.<sup>o</sup> Cuestiones referentes a la simulación de enfermedades y defectos físicos.—Estudio del primer grupo: CUESTIONES RELATIVAS A LA IDENTIDAD. Variedad de cuestiones médico-legales.—Identificación de un sujeto vivo.—Signos propios para la determinación de la talla, edad y sexo.—Hermafroditismo.

LECCION 6.<sup>a</sup> *Principales signos particulares para la identificación de un sujeto vivo o muerto*.—Tatuaje o taracea; su desaparición espontánea y artificial.—Cicatrices cutáneas; su aspecto, su forma según su origen y región en que asientan, y modificaciones que experimentan.—Anomalías orgánicas.—Características profesionales: engrosamiento, coloración y reblandecimiento de la piel; deformaciones.—Características patológicas: pneumoconiosis antracósica, siderósica, calicósica, silicósica y bisinósica.—Signos propios y particulares para la determinación de la edad, sexo y estatura de un sujeto en estado de cadáver: entero, fraccionado, putrefacto, reducido a esqueleto o carbonizado.—Estudios y procedimientos de Marcacci, Orfila, Rollet y Manouvrier para la determinación de la estatura.

LECCION 7.<sup>a</sup> *Identificación de criminales reincidentes*.—Bertillonaje.—Señalamiento antropométrico y descriptivo.—Caracteres antropométricos, cromáticos, descriptivos y señas particulares.—Técnica del bertillonaje.—Dactiloscopia.—Clasificación de Vucetich de los tipos fundamentales de dactilogramas.—Nomenclatura de Olóriz.—Fórmula telegráfica antropométrica dactilar.—Ficha antropométrica.—Retrato hablado.—Clasificación de las fichas.

LECCION 8.<sup>a</sup> *Identificación por las impresiones*.—Examen y reproducción de las huellas o impresiones producidas por el paso.—Procedimiento gráfico de Caussé de Albí.—Huellas de los pies sobre la tierra, arena, barro, nieve, etc.; procedimientos de modelaje de Hugoulin y Hodann.—Examen de las huellas o impresiones causadas por las manos; procedimiento gráfico de Forgeot.—Examen de pelos; su técnica.—Caracteres histológicos del pelo humano y del pelo animal.—Caracteres diferenciales del pelo cortado, roto, arrancado o caído espontáneamente.—Región del cuerpo humano a que pertenece el pelo.—Determinación de si el pelo está teñido y con qué substancia.—Diferenciación de los pelos y filamentos vegetales.

LECCION 9.<sup>a</sup> *Examen médico-legal de las manchas*.—Manchas de sangre.—Técnica general para su investigación.—Caracteres físicos: aspecto, forma, color, tamaño y situación.—Caracteres qui-

micos de la sangre; examen químico: reacciones de Van Deen-Weber, de Kastle-Meyer, de Adler y de Fleig.—Caracteres ópticos de la sangre; examen espectroscópico.—Caracteres microquímicos de la sangre; examen cristalográfico: procedimientos de Teichmann, de Strzyzowski y de Dominici.—Caracteres histológicos de la sangre; examen micrográfico.—Manchas de jugos vegetales, de excrementos de chinche, de pulga y de mosca.—Técnica y valor médico-legal de todos y cada uno de estos procedimientos analíticos.

LECCION 10. Investigaciones biológicas que permiten determinar el origen humano o animal de las manchas de sangre.—Método de los sueros precipitantes.—Trabajos experimentales de Uhlenhuth. Técnica de la preparación de sueros reactivos. — Reacción de Uhlenhuth; su técnica.—Diferenciación de la sangre humana en una mancha constituida por la mezcla de sangre humana y de sangre de animales.—Determinación de la especie animal a que pertenece la sangre de una mancha.—Métodos de anafilaxia, de eritroaglutinación y de eritroprecipitación, para la determinación del origen de las manchas de sangre.—Valor médico-legal y causas de error de cada uno de estos métodos de investigación.—Determinación de la procedencia de la sangre humana de una mancha.

LECCION 11. Examen de las manchas formadas por productos de secreción y excrementicios.—Manchas de esperma; su aspecto y forma.—Técnica de análisis microquímico de estas manchas; reacciones de Florence, de Barberio y de Lecha-Marzo.—Técnica del examen micrográfico; procedimiento de Corin y Stockis.—Diferenciación del esperma humano del procedente de animales.—Manchas de otros productos de secreción: moco, leche, orina, etc.—Examen de las manchas de meconio; su aspecto.—Técnica del análisis químico y micrográfico de las manchas de meconio: reacciones de Gmelin y de Pettenkofer.—Manchas de materias fecales.—Manchas producidas por el contacto con tejidos humanos o de animales.

LECCION 12. Segundo grupo: CUESTIONES REFERENTES A LOS ATENTADOS CONTRA LA VIDA Y LA SALUD Y ACCIDENTES SUFRIDOS POR LAS PERSONAS.—Diferentes modos cómo puede resultar la muerte o una alteración violenta de la salud.—Disposiciones legales relativas a la muerte violenta.—Thanatología. — Problemas médico-legales.—Signos thanatológicos inmediatos. — Inmovilidad, pérdida del conocimiento, de la sensibilidad general y especial.—Cesación de las funciones respiratoria y circulatoria. — Comprobación de estos signos por medios técnicos.—Reacción sulfídrica de Icard.—Signo de Bouchout.—Pruebas de Magnus y de Levasseur.—Prueba de Icard por la fluoresceína.

LECCION 13. Signos thanatológicos no inmediatos.—Friedad. Cesación de la contractilidad muscular en general.—Cesación de la contractilidad pupilar a la luz.—Relajación de esfínteres.—Apergamamiento de la piel.—Mancha esclerótica.—Rigidez cadavérica; variaciones que ofrece en su aparición, intensidad y duración.—Livedes cadavéricas e hipóstasis viscerales.—Signo de Brissemoret y Ambar.—Métodos de compresión de Icard y de Graux.—Prueba del sedal de Icard.—Pruebas oculares de D'Halluin y de Terson.

LECCION 14. Putrefacción cadavérica.—Fenómenos iniciales y progresivos de la putrefacción cadavérica.—Circunstancias que influyen en el curso de la putrefacción: individuales, exteriores.—Putrefacción al aire libre; sus períodos. — Putrefacción en la tierra, en el agua, en los estercoleros y letrinas. — Momificación.—Tiempo de que data la muerte.—Fauna cadavérica; obreros de la muerte.—Inhumación.—Ley del Registro civil en lo referente a las defunciones.

LECCION 15. Examen médico-legal de los cadáveres.—Disposiciones legales.—Diligencia judicial del levantamiento del cadáver; objeto de la actuación médica. — Autopsia médico-legal; su objeto y diferencia de la autopsia clínica. — Partes que comprende. — Examen exterior del cadáver. — Disección del cadáver.—¿Por qué región o cavidad debe empezarse?—Técnica de la autopsia médico-legal. — Informe médico-legal de autopsia. — Exhumaciones; sus clases. — Autoridades que pueden ordenarlas o concederlas. — Técnica de la exhumación judicial. — Idem de la administrativa.

LECCION 16. Muerte por privación de aire.—Asfixia en general.—Concepto médico-legal de la asfixia.—Síntomas.—Thanatología de la asfixia.—Signos: externos e internos.—Signos del hábito exterior.—Signos internos: equimosis viscerales (manchas de Tardieu), estado de la sangre; éxtasis venoso visceral en los pulmones, en el corazón, vasos, cerebro, meninges y vísceras abdominales.—Diferentes formas de asfixia mecánica: asfixia por sofocación, por sumersión, por ahorcadura o suspensión y por estrangulación.

LECCION 17. Muerte por asfixia por sofocación; variedades de esta asfixia.—Sofocación por oclusión de la boca y nariz.—Idem por introducción de cuerpos sólidos en las vías respiratorias.—Idem por compresión del pecho y del abdomen.—Idem por sepultamiento. Signos thanatológicos en cada una de estas variedades de asfixia.—Valor médico-legal de las manchas de Tardieu, para el diagnóstico de la muerte por sofocación.—Lesiones del fondo del ojo y del oído en los asfixiados por sofocación.—Cuestiones médico-legales que pue-



den formularse al perito médico en los casos de muerte por sofocación.

**LECCION 18.** Muerte por asfixia por sumersión.—Mecanismo de la muerte por sumersión: sumersión-inhibición y sumersión-asfixia. Síntomas.—Signos thanatológicos de la sumersión.—Signos externos: frialdad, palidez y maceración cutáneas, piel anserina, hongo de espuma en las aberturas bucal y nasales, erosiones en los dedos y cuerpos extraños bajo las uñas, presencia de algas en el cadáver.—Signos internos: aumento de volumen de los pulmones y enfisema acuoso-pulmonar, manchas subpleurales, presencia de espuma, del líquido de sumersión y de cuerpos extraños en las vías respiratorias; plankton pulmonar.—Dilución de la sangre.—Crioscopia de la sangre del corazón.—Presencia del líquido de sumersión en el estómago y en el oído medio.—Cuestiones médico-legales que pueden ofrecerse en los casos de muerte por sumersión.

**LECCION 19.** Muerte por asfixia por ahorcadura, suspensión o colgamiento.—Medios y forma de verificarla.—Mecanismo de la muerte por ahorcadura.—Thanatología de esta asfixia; signos externos e internos.—Signos externos: surco en el cuello, caracteres y particularidades del surco, aspecto de la cara, hipóstasis de los miembros inferiores y aspecto de los órganos genitales.—Signos internos: lesiones subcutáneas, musculares y vasculares en el cuello; lesiones del hioides y de la laringe.—Estado de las vísceras.—Forma del lazo y del nudo.—Cuestiones médico-legales que pueden presentarse en los casos de muerte por ahorcadura.

**LECCION 20.** Muerte por asfixia por estrangulación.—Formas de estrangulación. — Estrangulación con lazo.—Mecanismo de la muerte por esta forma de asfixia.—Thanatología de esta asfixia; signos externos e internos.—Signos externos: surco en el cuello, sus particularidades, aspecto de la cara.—Signos internos: hemorragias de las partes blandas del cuello, lesiones laríngeas y de las carótidas. Estado del encéfalo y de los órganos respiratorios.—Estrangulación con la mano.—Mecanismo de la muerte.—Thanatología; signos externos e internos.—Signos externos: equimosis, impresiones ungüales y erosiones en el cuello.—Signos internos: lesiones del hioides, de la laringe, de la tráquea y de las carótidas.—Cuestiones médico-legales referentes a estas formas de asfixia.

**LECCION 21.** Muerte por traumatismos.—Lesiones en general.—Concepto médico-legal de la lesión.—Disposiciones legales.—Concepto de la deformidad de miembro principal y de impedimento para el trabajo a los efectos del Código penal.—Calificación de las lesiones no mortales en sentido legal: graves, menos graves y le-

ves.—Reconocimiento, asistencia e inspección del lesionado.—Descripción de las lesiones.—Pronóstico médico-legal.—Clasificación de las lesiones por su naturaleza en relación con el agente traumatizante.

**LECCION 22.** Lesiones producidas por instrumentos u objetos contundentes.—Contusión: activa y pasiva.—Equimosis; sus particularidades e importancia médico-legal.—Derrames sanguíneos.—Derrames subcutáneos serosos.—Contusión visceral.—Conmoción.—Heridas contusas; erosiones y excoiaciones.—Fracturas y luxaciones.—Rotura de órganos internos.—Mordeduras.—Heridas por avulsión y magullamiento.

**LECCION 23.** Lesiones producidas por armas de fuego.—Elementos y circunstancias que influyen en la acción de las armas de fuego sobre el organismo.—Datos de pirotecnia y de balística.—Pólvoras: sus clases.—Efectos y productos de la combustión de las pólvoras: gases, llama y humo.—Proyectiles: antiguos y modernos. Dinámica de los proyectiles: movimientos, velocidades y fuerza viva. Deformaciones de los proyectiles.—Tacos.—Acción de la presión hidrostática.

**LECCION 24.** Lesiones causadas por las diferentes armas de fuego.—Armas cargadas con bala.—Orificio de entrada: su forma y dimensión con relación a las del proyectil, cinta de contusión, quemadura por la llama, tatuaje y tiznado.—Trayecto del proyectil: en fondo de saco, abierto, único, múltiple, rectilíneo y desviado.—Calibre del trayecto, boca de mina, cuerpos extraños.—Situación del proyectil.—Orificio de salida: sus caracteres diferenciales con los del orificio de entrada.—Disparo a boca de jarro, a pequeña y a larga distancia.—Dirección del disparo.—Lesiones producidas por armas de fuego cargadas con perdigones o sólo con pólvora.

**LECCION 25.** Lesiones producidas por instrumentos punzantes de tallo redondo; leyes de Filhos y de Langer.—Idem por instrumentos punzantes de aristas romas o agudas.—Idem por instrumentos punzocortantes de uno o dos filos.—Relación de la forma, anchura y profundidad de las heridas, con la forma, sección y longitud del arma, según la región en que son inferidas y el modo como es manejada el arma.—Idem por instrumentos cortantes.—Idem por instrumentos contuso cortantes.

**LECCION 26.** Quemaduras.—Agentes que pueden producir las.—Síntomas y grados de las quemaduras por el calor.—Muerte por las quemaduras: rápida y tardía.—Lesiones internas.—Quemaduras producidas durante la vida o después de la muerte.—Carbonización del cuerpo humano.—Tiempo necesario para la desaparición

ción de un cadáver por incineración.—Problemas médico-legales que pueden plantearse con motivo de la combustión de un cadáver.—Quemaduras por los líquidos cáusticos: ácido sulfúrico (vitriolaje), ácidos nítrico y clorhídrico, aguas de cobre, de potasa y de sosa.—Síntomas y diagnóstico de estas quemaduras.

LECCION 27. Lesiones en particular.—Caracteres y consecuencias de las heridas según la región en que asientan.—Lesiones de la cabeza.—Contusiones, heridas contusas, heridas producidas por instrumentos cortantes, punzantes y por armas de fuego.—Fracturas del cráneo.—Lesiones intracraneales: contusión cerebral, hemorragias intracraneales, conmoción y compresión cerebrales.—Trastornos nerviosos y psíquicos inmediatos y tardíos.—Lesiones de la cara: lesiones del aparato de la visión.—Lesiones del cuello.—Contusiones, heridas contusas, fracturas de la laringe y de la tráquea, heridas producidas por instrumentos cortantes, punzantes, punzocortantes y por armas de fuego.—Lesiones del raquis y de la médula.

LECCION 28. Lesiones del tórax.—Heridas no penetrantes. Contusiones y heridas contusas, fracturas de las costillas y del esternón, heridas producidas por instrumentos punzantes o cortantes.—Heridas penetrantes.—Heridas del pulmón; complicaciones de estas heridas.—Heridas del corazón.—¿Son inmediatamente mortales las heridas del corazón?—Heridas de los grandes vasos.—Heridas del esófago.—Heridas del diafragma.

LECCION 29. Lesiones del abdomen.—Heridas no penetrantes.—Contusiones, heridas contusas y heridas producidas por instrumentos punzantes, punzocortantes o cortantes.—Heridas penetrantes.—Heridas del hígado, de la vesícula biliar, del bazo y de los riñones.—Heridas del estómago, intestinos y vías urinarias.—Complicaciones de las heridas del contenido abdominal.—Heridas de los órganos genitales.—Lesiones de los miembros.—Contusiones, luxaciones y fracturas de los huesos.—Heridas de las articulaciones.

LECCION 30. Cuestiones referentes al homicidio.—Naturaleza de las lesiones.—Con qué arma se produjeron las heridas.—Prelación de las heridas en los tejidos blandos y en los huesos.—En qué lugar o sitio hirieron a la víctima.—Actitud de la víctima al ser agredida y actitud respectiva del agresor.—La víctima, ¿se hirió al arrojar sobre el arma?—¿Cuánto tiempo antes de la muerte realizó la víctima determinados actos fisiológicos?—¿Pudo la víctima realizar ciertos actos después de herida?—Caracteres diferenciales de las heridas hechas durante la vida o después de la muerte.—Investigaciones relativas al acusado.

LECCION 31. Suicidio: variedad de formas.—Suicidio por

traumatismos.—Naturaleza, sitio, dirección y número de las heridas. Puntos de elección según la clase de arma.—Heridas contusas, heridas producidas por instrumentos punzantes, punzocortantes, cortantes y por armas de fuego. — Indicios pertinentes al suicidio.—Examen del arma.—Idem del cuerpo y de los vestidos.—Idem del sitio.—Diagnóstico diferencial del suicidio por heridas, del homicidio.—Simulación del suicidio.

LECCION 32. Cuestiones médico-legales referentes al infanticidio.—Circunstancias legales que califican la muerte de un recién nacido de infanticidio, de parricidio o de asesinato.—Problemas médico-legales que ofrece el delito de infanticidio.—Caracteres del recién nacido de término.—Signos derivados del desarrollo general.—Signos del estado del esqueleto.—Determinación si el recién nacido era de término por el examen de fragmentos del cadáver.—Dimensiones de las diversas partes del cuerpo.—Peso de las diferentes vísceras.—Caracteres de los anejos.—Niños nacidos antes de tiempo.

LECCION 33. Determinación si el niño nació vivo.—Modificaciones que experimentan los órganos del feto al establecerse la respiración y la circulación pulmonares.—Examen de las modificaciones de los pulmones.—Pruebas docimásicas.—Docimasia manométrica de Placzek.—Docimasia hidrostática de Schreyer.—Docimasia química de Icard.—Causas de error en la docimasia pulmonar: entrada artificial de aire, estado de congelación y de putrefacción.—Docimasia óptica de Bouchut.—Docimasia pulmonar histológica de Balthazard y Lebrun.—Valor médico-legal de estas pruebas docimásicas.

LECCION 34. Examen de las modificaciones del tubo gastrointestinal del recién nacido.—Evacuación del meconio.—Entrada de aire en el tubo digestivo.—Prueba docimásica gastrointestinal de Breslau.—Modificaciones del oído medio.—Docimasia auricular de Wreden y Wendt.—Valor médico-legal de estas pruebas docimásicas.—Determinación del tiempo que vivió el recién nacido.—Significación del contenido del estómago.—Idem de la existencia de la bolsa sero sanguínea en el cuero cabelludo.—Idem del estado de la piel, del cordón y vasos umbilicales.—Idem de la presencia de meconio en el intestino.—Idem del estado del corazón, del conducto arterial y del esqueleto.

LECCION 35. Causas de la muerte del recién nacido.—Mortinatalidad.—Muerte natural o accidental del niño.—Muerte antes del parto.—Muerte durante el parto.—Después del nacimiento.—Muerte violenta o criminal del niño.—Infanticidio por asfixias mecánicas: por sofocación, estrangulación, sumersión en recipientes y en las le-



trinas.—Infanticidio por heridas.—Idem por omisión.—Cuestiones accesorias.—Técnica de la autopsia en el infanticidio.

LECCION 36. ACCIDENTES SUFRIDOS POR LAS PERSONAS.—Muerte accidental por heridas; caídas desde sitio elevado, aplastamiento.—Accidentes producidos por la electricidad industrial.—Fulguración.—Muerte por elevación o descenso de la temperatura.—Accidentes producidos por las explosiones.—Agentes productores de las explosiones: gases, materias pulverulentas y sustancias explosivas propiamente dichas.—Explosiones accidentales y criminales.—Lesiones originadas por las explosiones.—Fenómenos extraños y consecuencias físicas y psíquicas más frecuentes.

LECCION 37. Muerte por privación de alimentos; inanición rápida y lenta.—Famélicos. — Accidentes ferroviarios. — Neurosis traumática ferroviaria.—Accidentes del trabajo.—Disposiciones legales.—Incapacidad para el trabajo; sus clases.—Actuación del perito médico en las cuestiones derivadas de la ley de Accidentes del trabajo.—Cuestiones de supervivencia.

LECCION 38. Muerte súbita. — Muerte súbita por lesiones anatomopatológicas de los aparatos circulatorio, respiratorio, cerebro-espinal y por las grandes neurosis.—Idem por lesiones del aparato genital femenino.—Muerte súbita en los niños y en los ancianos.—Idem por el alcoholismo, diabetes, uremia, etc.

LECCION 39. Tercer grupo: CUESTIONES RELACIONADAS CON LA GENERACION Y EL INSTINTO SEXUAL.—Disposiciones legales referentes a la capacidad para contraer matrimonio, a la legitimidad de los hijos, etc.—Casos en que puede ser objeto de investigación pericial médica la aptitud de las personas para la procreación.—Condiciones que deben concurrir en la potencia sexual normal.—Impotencia o ineptitud del hombre y de la mujer para la cópula (*impotentia coeundi*).—Etiología de la impotencia masculina.—Defectos y anomalías del aparato genital masculino.—Estados anormales de los órganos próximos.—Estados patológicos generales.—Etiología de la impotencia femenina: anomalías y estados patológicos de la vulva, de la vagina y de los órganos próximos; vaginismo.

LECCION 40. Ineptitud del hombre para la fecundación (*impotentia generandi*).—Azoospermia, aspermia y dispermia. Influencia de la edad.—Estados patológicos y anomalías de las glándulas y de las vías seminales.—Ineptitud de la mujer para la concepción (*impotentia concipiendi*). — Su etiología; influencia de la edad, estados patológicos y anomalías de los ovarios, de las trompas y del útero.

LECCION 41.—Embarazo y parto.—Disposiciones legales.—

Duración legal del embarazo.—Diagnóstico del embarazo.—Signos físicos de presunción, de probabilidad y de certeza del embarazo.—Reacciones de Abderhalden, de Lüttge y Mertz, de Kotmann, Crancianu, de Goldenberg y Fahraeus para el diagnóstico precoz del embarazo y su valor médico-legal.—Embarazos anormales: extrauterino, molar.—Superfetación.—Embarazo ignorado.—Diagnóstico del parto verificado.—Signos o huellas del parto en la mujer viva y en estado de cadáver.

LECCION 42. Aborto.—Disposiciones legales.—Diagnóstico del aborto consumado.—Examen de la mujer viva.—Examen del cadáver de la mujer que ha abortado.—Examen de las materias expulsadas; caracteres embriológicos que determinan la época del embarazo en que ocurrió el aborto.—Diferentes clases de aborto.—Aborto espontáneo; sus causas.

LECCION 43. Aborto provocado criminalmente.—Medios y procedimientos empleados para la provocación del aborto criminal. Abortivos internos.—¿Existen sustancias abortivas propiamente dichas?—Mecanismo general de su acción.—Sustancias más frecuentemente empleadas como abortivas: vegetales y tóxicos minerales.—Procedimientos mecánicos de aborto: traumatismos extragenitales y procedimientos de acción mecánica directa sobre el útero.—Consecuencias del aborto para la salud y la vida de la mujer que ha abortado.

LECCION 44. Delitos contra la honestidad.—Violación y estupro.—Disposiciones legales.—Cuestiones médico-legales que se derivan de la comisión de estos delitos.—Diagnóstico de la cópula realizada.—Examen médico-legal de la mujer violada.—Conformación anatómica de la vulva.—Alteraciones físicas resultantes de la desfloración.—Violación en las mujeres desfloradas.—Comprobación del esperma.—Idem de alguna afección virulenta.—Examen del acusado de violación.—Circunstancias especiales en que se ha realizado la violación.—Perjuicios consecutivos para la salud y para la vida de la mujer violada.

LECCION 45. Abusos deshonestos y delitos de escándalo público.—Disposiciones legales.—Anomalías, inversiones y perversiones del instinto sexual.—Homosexualidad; pederastia, safismo, etc.—Sadismo.—Necrofilia.—Masoquismo.—Fetichismo. — Bestialidad o sodomía.—Exhibicionismo. — Concepto clínico y médico-legal de estas perversiones del instinto sexual.

LECCION 46. Cuarto grupo: CUESTIONES DERIVADAS DEL ESTADO DE LAS FACULTADES MENTALES.—Psiquiatría forense.—Disposiciones legales referentes a la responsabilidad de los alienados en

lo criminal y en lo civil.—Misión del perito médico en los casos de sospechada alienación mental.—Terminología psiquiátrica.—Concepto clínico y médico-legal de los estados de alienación mental, locura, psicosis, vesania, imbecilidad y demencia.

LECCION 47. Trastornos más frecuentes de la esfera psíquica en los estados de locura, que interesan desde el punto de vista médico-legal.—Concepciones o ideas delirantes y delirios.—Sus variedades, asociación y transformación.—Estados de ilusión y de alucinación que más interesan en el peritaje médico-legal frenopático.—Trastornos de los afectos, de los sentimientos y de los instintos.

LECCION 48. Trastornos funcionales de la esfera física en los estados psicopáticos.—Trastornos constitucionales, estigmas psíquicos y físicos de evolución y de involución.—Su valor médico-legal.—Estados psicopáticos primitivos.—Psicosis y degeneraciones psíquicas.—Psicosis generalizadas y esenciales.—Degeneraciones propiamente dichas y decadencias psíquicas.—Estados psicopáticos secundarios o psicosis sintomáticas.

LECCION 49. Estudio médico-legal de los principales estados psicopáticos.—Psicosis o locuras generalizadas más frecuentes.—Estados maníacos.—Trastornos que acusa el maníaco en la esfera psíquica, en los órdenes: intelectual, afectivo y psicomotriz.—Idem en la esfera física.—Naturaleza y caracteres de los actos realizados por los maníacos.

LECCION 50. Estados melancólicos.—Trastornos que sufre el melancólico en la sensibilidad externa y en la cenestesia.—Trastornos de la ideación, de la conciencia y de la personalidad.—Trastornos de la afectividad y de los instintos.—Trastornos de las funciones físicas.—Diferentes tipos melancólicos.—Actos y omisiones más frecuentes en los melancólicos que pueden requerir la intervención pericial médica.—Locura maníaco-depresiva.—Concepto clínico de esta locura.—Variedades de locura maníaco-depresiva.

LECCION 51. Locuras esenciales.—Locura sistematizada esencial progresiva.—Sinonimias.—Significación clínica actual de las antiguas monomanías.—Período de incubación, de análisis subjetivo (delirio hipocondríaco), de la locura sistematizada progresiva.—Período médico-legal, de estado, alucinatorio o de explicación delirante.—Variedades o fases de esta enfermedad, según sea la forma del delirio: de persecución, místico o religioso, celoso, erótico y político. Período de declinación, de transformación de la personalidad, delirio ambicioso o megalománico.

LECCION 52. Degeneraciones psíquicas.—Principales tipos de degenerados por evolución.—Degenerados superiores: desequili-

brados.—Degenerados medios: degenerados simples y degenerados con locura.—Estados de obsesión en los degenerados y en los locos. Actos delictuosos y omisiones de los degenerados.—Locuras de los degenerados.

LECCION 53. Degenerados inferiores: imbéciles e idiotas.—Degenerados por involución o decadencias psíquicas: dementes.—Estados psicopáticos secundarios o locuras sintomáticas.—Psicosis de las exo-intoxicaciones.—Idem de las auto-intoxicaciones.—Idem de las infecciones.—Idem de las enfermedades del sistema nervioso.

LECCION 54. Caracteres generales y particulares de los delitos cometidos por los alienados en los principales estados psicopáticos.—Peritaje médico-legal frenopático.—Investigación, interrogatorio y observación.—Diagnóstico de la locura.—Partes que comprende: anamnesis, examen del enfermo.—Examen de los estigmas de degeneración.—Idem de los síntomas psíquicos.—Idem de los escritos y dibujos.—Disposiciones legales referentes a la reclusión de los alienados.

LECCION 55. Quinto grupo: CUESTIONES REFERENTES A LA SIMULACION DE ENFERMEDADES Y DEFECTOS FISICOS.—Principales causas de la simulación en general.—La simulación en las cuestiones de Derecho penal, civil y administrativo.—Medios generales de descubrir las simulaciones.—Proscripción de los medios coercitivos y de los medios científicos peligrosos.—Clasificación de las simulaciones.

LECCION 56. Simulación de enfermedades y defectos de algunos síntomas y aparatos orgánicos en particular.—Enfermedades del sistema nervioso más frecuentemente simuladas.—Simulación de la epilepsia, del histerismo, corea, etc.—Simulación de la locura.—Medios técnicos de descubrirlas.

LECCION 57. Enfermedades y defectos simulados del aparato locomotor.—Simulación de la claudicación.—Idem de las desviaciones de la columna vertebral.—Idem del tortícolis.—Idem de las contracturas en los miembros.—Simulación de enfermedades de los tejidos cutáneo y celular.—Simulación de las tiñas.—Idem de la sarna, pénfigo y otras dermatosis.—Idem de las úlceras, cianosis, ictericia y palidez de la piel.

LECCION 58. Enfermedades y defectos simulados del aparato de la visión.—Determinación de la agudeza visual.—Procesos orgánicos simulados o provocados.—Perturbaciones de refracción y de acomodación alegadas, exageradas o simuladas.—Determinación de la existencia e intensidad de estos defectos; unidades y medios



de medida.—Examen por medio de lentes.—Optometría, skiascopia y oftalmoscopia.

LECCION 59. Perturbaciones visuales de percepción alegadas o simuladas.—Simulación de la ambliopía y de la amaurosis monocular: examen oftalmoscópico, interposición de prismas y de cristales coloreados, procedimiento de Michaud, examen estereoscópico, aparato de Flees, cajas de Chauvel y de Armaignac, diploscopio de Remy modificado por Bourdeaux. — Simulación de la diplopía, hemeralopía, nictalopía y daltonismo.

LECCION 60. Enfermedades y defectos simulados del aparato de la audición.—Procesos orgánicos provocados o simulados.—Perturbaciones funcionales simuladas: sordera.—Examen otoscópico.—Procedimientos científicos para descubrir la simulación de la sordera unilateral: procedimientos de Erhardt, de Teuber y Muller, de Gelle y de Preusse.—Enfermedades y defectos simulados del aparato de la fonación.—Examen laringoscópico.—Simulación de la afonía, mudez, sordomudez y tartamudez.—Variedades de tartamudez.—Medios de descubrir estas simulaciones.

LECCION 61. Simulación de enfermedades de los aparatos olfatorio, respiratorio y circulatorio.—Simulación de los pólipos nasales, de la ozena y de algunos síntomas de la tuberculosis pulmonar.—Simulación o provocación de la bradicardia y de la taquicardia.—Simulación de algunos síntomas de enfermedades del aparato digestivo: disfagia, hematemesis, etc.—Enfermedades y defectos simulados del aparato génito-urinario.—Simulación de la uretritis, chancre, estrecheces uretrales, incontinencia de orina, hematuria, albuminuria y glucosuria.

LECCION 62. Cuestiones relativas al servicio militar obligatorio o voluntario.—Disposiciones legales vigentes para efectuar el Reclutamiento y Reemplazo del Ejército.—Declaración y clasificación de soldados.—Actuación de los Médicos civiles.—Funciones de los Médicos militares.—Técnica del reconocimiento de los mozos alistados y de los interesados en el reemplazo, en los Municipios y en las Juntas de Revisión y Clasificación.

LECCION 63. Clasificaciones médico-legales de los mozos reconocidos: útiles, útiles para servicios auxiliares, inútiles temporalmente e inútiles totalmente.—Significación legal de estas clasificaciones y casos en que procede cada una.—Cuadro de inutilidades con relación a la aptitud física para el ingreso en el servicio del Ejército.—Calificaciones médico-legales de los individuos para el trabajo a los efectos de la Ley de Reclutamiento y Reemplazo del Ejército.

cito.—Tribunales médico-titulares.—Responsabilidades en que pueden incurrir los Médicos que intervienen en las operaciones de Reclutamiento.

LECCION 64. *TOXICOLOGÍA*.—Definición, concepto, importancia y división.—*TOXICOLOGÍA GENERAL*.—Concepto de tóxico, de intoxicación y de envenenamiento.—Acción de los tóxicos sobre los seres orgánicos en general.—Aparente inmunidad de algunos de estos seres para determinados tóxicos; experiencias de Roux, Calmette y Heckel.

LECCION 65. Condiciones de acción de los tóxicos.—Absorción de los tóxicos.—Absorción gastrointestinal.—Idem por los pulmones y por las mucosas bucal y ocular.—Absorción por la mucosa de la vejiga urinaria; experiencias de Boyer, Susini y Alling.—Absorción por la mucosa genital, por la piel y por las vías hipodérmica, serosa e intravenosa.—Circulación, localización y eliminación de los tóxicos.—Dosis tóxicas y dosis mortales de los tóxicos.—Circunstancias que hacen variar las dosis: defensas orgánicas, edad, estados patológicos, hábito, etc.

LECCION 66. Sintomatología y patogenia de la intoxicación en general.—Acción local de los tóxicos.—Idem sobre la sangre.—Idem sobre diversos órganos.—Anatomía patológica de la intoxicación.—Cauterización, alteraciones de la sangre y lesiones en los tejidos.—Lesiones en el sistema nervioso.—Lesiones ocasionadas por la eliminación de los tóxicos.

LECCION 67. Diagnóstico de las intoxicaciones.—Anamnesia. Diagnóstico sintomático.—Tratamiento de las intoxicaciones en general.—Tratamiento evacuante.—Tratamiento neutralizante.—Tratamiento eliminador.—Tratamiento antagonista.—Contravenenos: químicos o antidotos y dinámicos o antagonistas.—Tratamiento sintomático.

LECCION 68. Necropsia del envenenamiento.—Exhumación y autopsia toxicológica; técnica general.—Estudio de las lesiones anatómo-patológicas; examen microscópico, espectral y microquímico.—Análisis químico.—Métodos generales y especiales para la investigación toxicológica.—Experimentación en animales.

LECCION 69. *TOXICOLOGÍA ESPECIAL*.—Clasificaciones toxicológicas.—Clasificación de las intoxicaciones y de los agentes tóxicos.—Intoxicación cáustica o desorganizante: tóxicos flogógenos, coagulantes y esteatógenos.—Intoxicación asfixiante o paralizante: tóxicos neuroparalíticos, mioparalíticos y dishémicos.—Intoxicación séptica: tóxicos adinamoatáxicos y pútridos. — Tóxicos flogógenos.—

Acidos: sulfúrico, nítrico, clorhídrico y oxálico.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 70. Tóxicos flogógenos.—Alcalis: potasa, sosa y amoníaco.—Cloro, iodo y bromo. — Tóxicos coagulantes.—Acido acético.—Cloruros de zinc, antimonio y oro.—Nitratos de mercurio y de plata.—Tóxicos esteatógenos.—Fósforo, sus preparados y compuestos.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 71. Arsénico y sus compuestos.—Mercurio y sus sales.—Acido fénico. — Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 72. Intoxicación asfixiante o paralizante. — Tóxicos neuroparalíticos.—Opio: sus preparados y alcaloides.—Cocaína. Novocaína.—Estovaína.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 73. Estricnina, brucina y preparados de nuez vómica.—Curare.—Coca de Levante; picrotoxina.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 74. Acónito; aconitina.—Cicuta: conicina.—Digital, digitalina.—Estafisagria, delfinina.—Cólchico, colchicina.—Acido cantarídico.—Alcanfor.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento

LECCION 75. Belladona; atropina.—Beleño; hiosciamina.—Estramonio; daturina.—Dulcamara; solanina.—Tabaco; nicotina.—Acido cantarídico. — Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 76. Tóxicos mioparalíticos.—Hongos venenosos; muscarina.—Jaborandi; pilocarpina.—Eléboro; veratrina.—Corno de centeno; ergotina.—Cáñamo indiano.—Compuestos de plomo, cobre, zinc y estaño.—Tártaro emético.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 77. Tóxicos dishémicos.—Acido cianhídrico y cianuros; vegetales y productos con ácido cianhídrico.—Clorato potásico.—Cloroformo, éter sulfúrico y cloral hidratado.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 78.—Oxido de carbono.—Acido carbónico.—Gas del alumbrado.—Acido sulfhídrico.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 79. Alcohol absoluto, amílico, butílico y metílico. Bencina.—Nitrobencina. — Sulfuro de carbono.—Anilinas.—Acido

pirogálico.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.

LECCION 80. Intoxicación séptica.—Tóxicos adinamoatáxicos.—Alimentos averiados; botulismo.—Tóxicos pútridos.—Toxalbuminas animales.—Ponzoñas venenosas; veneno de serpientes.—Toxalbuminas vegetales.—Ricino; ricina.—Jequirity; abrina.—Dosis, síntomas, lesiones anatomopatológicas, diagnóstico y tratamiento.



## PROGRAMA DE TERAPEUTICA

### FARMACOLOGIA GENERAL

LECCION 1.<sup>a</sup> La Terapéutica en sus diferentes aspectos.  
Fines de la Terapéutica. Definición. La Terapéutica como asignatura académica. Divisiones de la Terapéutica.

LECCION 2.<sup>a</sup> Teoría general del tratamiento. Los métodos terapéuticos.

LECCION 3.<sup>a</sup> Las indicaciones terapéuticas.

LECCION 4.<sup>a</sup> Las medicaciones y los remedios en general.

LECCION 5.<sup>a</sup> Agentes o remedios químicos. Acción local y acción general. Sitios de aplicación y vías de administración.

LECCION 6.<sup>a</sup> Generalización de los efectos de los medicamentos.

LECCION 7.<sup>a</sup> Biofísica y bioquímica medicamentosa.

LECCION 8.<sup>a</sup> El organismo y los medicamentos. Metamorfosis de éstos y sitios donde se verifican.

LECCION 9.<sup>a</sup> Eliminación de los medicamentos.

LECCION 10. Variabilidad de la acción medicamentosa.

LECCION 11. Circunstancias complejas que influyen aumentando o disminuyendo la intensidad de la acción medicamentosa. Susceptibilidad e inmunidad medicamentosa.

LECCION 12. Consideraciones generales acerca de los remedios no farmacológicos.—Elección de remedio. Oportunidad terapéutica. Arte de prescribir. Nomenclatura terapéutica.

LECCION 13. La práctica general del tratamiento. Arte de recetar. Receta: sus partes.

LECCION 14. Valoración de los medicamentos. De las formas medicamentosas. Modos de aplicación y administración de los medicamentos.

### FARMACOLOGIA ESPECIAL

LECCION 15. Orden a seguir en el estudio de los medicamentos.

Medicamentos que tienen su acción sobre el sistema nervioso. Generalidades.

Estudio del alcohol etílico.

LECCION 16. Anestésicos generales. Cloroformo.

LECCION 17. Eter sulfúrico. Protóxido de nitrógeno.

LECCION 18. Cloruro de metilo. Cloruro de etilo. Otros anestésicos generales. Mezclas de anestésicos. Anestésias combinadas.

Teorías de los medicamentos narcóticos.

LECCION 19. Anestesia local. Medios mecánicos.

Medios químicos. Coca y cocaína. Procedimientos de anestesia local por la cocaína.

LECCION 20. Sucedáneos de la cocaína.

LECCION 21. Medicamentos hipnóticos. Mecanismo de acción. Descripción de los medicamentos hipnóticos más usados.

LECCION 22. Opio. Estudio de la morfina. Acción fisiológica. Idem terapéutica. Toxicología.

LECCION 23. Sustitutos del opio. Derivados de la morfina. Estudio de la codeína, narceína y narcotina.

LECCION 24. Medicamentos que aumentan la excitabilidad del sistema nervioso. Estudio de la estricnina.

LECCION 25. Medicamentos que disminuyen la excitabilidad del sistema nervioso. Bromo y derivados. Antiespasmódicos.

LECCION 26. Medicamentos que actúan sobre los nervios. Medicamentos neuro-musculares.

LECCION 27. Medicamentos antitérmicos analgésicos. Mecanismo de acción. Descripción de los principales.

LECCION 28. Medicamentos que ejercen su acción sobre el sistema nervioso de la vida vegetativa.

LECCION 29. Medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso para-simpático.

LECCION 30. Medicamentos que actúan sobre el aparato genital.

Afrodisíacos y anafrodisíacos. Emenagogos y eutócicos. Medicamentos galactagogos y agalacticos.

LECCION 31. Medicamentos sudoríficos y antisudoríficos. Medicamentos diuréticos y anúricos.

LECCION 32. Medicamentos modificadores de la mucosa respiratoria.

LECCION 33. Medicamentos que actúan sobre el aparato circulatorio. Clasificación. Tónicos cardíacos. Estudio de la digital. Indicaciones de la digital. Acumulación. Intoxicación.

LECCION 34. Sucedáneos de la digital. Estrofantó. Cimari-na. Adonis vernalis. Convalaria. Eléboro verde. Otros sucedáneos de la digital.

LECCION 35. Excitantes cardíacos. Su diferencia con los tónicos cardíacos. Cafeína. Alcanfor. Eter. Adrenalina. Alcohol, etc.

Medicamentos que actúan sobre los nervios del corazón. Esparteína.

Medicamentos deprimentes cardíacos.

LECCION 36. Medicamentos vasodilatadores.

LECCION 37. Medicamentos que actúan sobre la sangre.

Materia médica del hierro. Acción fisiológica y terapéutica del hierro.

LECCION 38. Venenos de la sangre: Oxido de carbono.

Venenos metahemoglobinizantes. Substancias hemolíticas. Remedios antihemolíticos. Medicamentos que obran sobre los leucocitos.

LECCION 39. Estudio de la sangría.

LECCION 40. Medicamentos modificadores de la nutrición. Estudio del oxígeno, ozono y nitrógenos.

LECCION 41. Cloruro de sodio. Sueros salinos. Suero marino. Suero glucosado. Transfusión sanguínea. Estudio del calcio y sus sales. Sales de estroncio más usadas. Silicio.

LECCION 42. Estudio del fósforo. Hipofosfitos. Acido fosfórico. Fosfatos. Glicerofosfatos. Lecitina. Nucleína.

LECCION 43. Medicación hemostática. Cornezuelo de centeno. Otros hemostáticos vasoconstrictores. Hemostáticos coagulantes.

LECCION 44. Medicamentos que actúan sobre el aparato digestivo. — Medicamentos amargos y carminativos, Medicamentos eupépticos.

Acido clorhídrico y fermentos digestivos.

LECCION 45. Estudio de los medicamentos llamados alcalinos.

LECCION 46. Medicamentos vomitivos. Estudio de los más principales.

Medicamentos antieméticos. Lavados del estómago.

LECCION 47. Medicamentos purgantes. Generalidades. Clasificación. Estudio de los importantes de cada grupo.

LECCION 48. Medicamentos anticatárticos. Idea de los más importantes.

LECCION 49. Medicamentos llamados tópicos. Clasificación.

Astringentes inorgánicos y orgánicos. Estudio particular del tanino y sus derivados.

LECCION 50. Medicamentos irritantes. Cáusticos alcalinos y cáusticos ácidos.

LECCION 51. Medicamentos revulsivos.

LECCION 52. Medicamentos queratolíticos. Idem queratoplásticos. Medicamentos hemolientes. Nieve de ácido carbónico.

LECCION 53. Estudio de algunos medicamentos que tienen acción sobre las cicatrices. Estudio de los llamados remedios anticancerosos.

#### MICROBIOTERAPIA

LECCION 54. Estudio de la levadura de cerveza.

Bacteriología láctica.

Vacunoterapia. Clasificación. Estudio de algunas vacunas profilácticas.

LECCION 55. Vacunoterapia propiamente dicha. Generalidades. Estudio de las importantes.

LECCION 56. Tuberculinoterapia. Tuberculinas. Su estudio.

LECCION 57. Sueroterapia. Clasificación de los sueros. Enfermedad del suero. Antifermentoterapia. Autosueroterapia.

LECCION 58. Estudio de la quina y de la quinina.

LECCION 59. Estudio del ácido salicílico y sus derivados.

LECCION 60. Medicamentos llamados yódicos. Yoduro potásico. Compuestos yodo-orgánicos.

LECCION 61. Estudio de los arsenicales inorgánicos y orgánicos. Fisiología y toxicología.

LECCION 62. Aplicaciones de los arsenicales orgánicos e inorgánicos.

LECCION 63. Quimioterapia de Ehrlich. Estudio del salvarsán. Neosalvarsán. Derivados de éste. Derivados del ácido fenilarsínico.

LECCION 64. Estudio del bismuto como antisifilítico.

LECCION 65. Estudio del mercurio y sus compuestos. Acción fisiológica. Acción tóxica.

LECCION 66. Acción terapéutica del mercurio. El mercurio como antisifilítico. Otras aplicaciones de los mercuriales.

LECCION 67. Medicamentos usados contra la lepra. Idem contra la neumonía. Estudio de algunos medicamentos llamados antileptorrágicos. Antisépticos urinarios.

LECCION 68. Estudio de los llamados medicamentos antituberculosos.

LECCION 69. Medicamentos anti-infecciosos de acción general. Metales coloidales. Succinimido de mercurio. Argatoxil.

LECCION 70. Estudio del permanganato potásico. Compuestos de plata.



LECCION 71. Medicamentos llamados antisépticos. Generalidades. Antisépticos minerales. Cloro. Hipocloritos. Clorato potásico. Yodo. Acido fluorhídrico y fluoruros.

LECCION 72. Agua oxigenada. Sucedáneos. Gas sulfuroso. Acido bórico. Borato sódico. Boro. Bórax. Perborato sódico.

LECCION 73. Antisépticos orgánicos. Formaldehído. Formol. Derivados. Yodoformo. Derivados y sucedáneos. Estudio del ácido láctico.

LECCION 74. Otros antisépticos orgánicos. Monofenoles. Difenoles. Piocitaninas. Tiacinas.

LECCION 75. Medicamentos antiparasitarios. Antiparasitarios externos: estudio de los principales. Antiparasitarios internos: estudio de los tenífugos y vermífugos más empleados.

LECCION 76. Opoterapia. Generalidades. Opoterapias especiales. Estudio de las interesantes.

LECCION 77. Bromatoterapia. De los alimentos. Grasas. Aceite de hígado de bacalao. Glicerina. Hidratos de carbono. Aluminoides.

LECCION 78. Régimen lácteo. Idem lactovegetariano. Régimen vegetariano. Regímenes ricos y pobres en sustancias minerales. Alimentación artificial.

Bebidas. Regímenes con reducción de bebidas.

## APENDICE

### TERAPEUTICA FISICA

LECCION 1.<sup>a</sup> Aeroterapia.

LECCION 2.<sup>a</sup> Hidroterapia.

LECCION 3.<sup>a</sup> Termoterapia.

LECCION 4.<sup>a</sup> Balneoterapia.

LECCION 5.<sup>a</sup> Fototerapia. Luz Finsen.

LECCION 6.<sup>a</sup> Radiumterapia y radioterapia.

LECCION 7.<sup>a</sup> Generalidades sobre electroterapia. Franklinización o electricidad estática.

LECCION 8.<sup>a</sup> Corriente galvánica. Su empleo en terapéutica.

LECCION 9.<sup>a</sup> Corriente farádica. Usos de esta clase de corriente.

LECCION 10. Variedades de corrientes oscilatorias. Su estudio y aplicaciones.

LECCION 11. Quinesiterapia. Gimnasia. Reeducción en general.

LECCION 12. Reeducción en algunas enfermedades del sistema nervioso. Estudio de la mecanoterapia: métodos más empleados.

LECCION 13. Cosmoterapia. Masoterapia. Sismoterapia.

LECCION 14. Psicoterapia. Diversos procedimientos.

LECCION 15. Talasoterapia.

LECCION 16. Climatoterapia.

LECCION 17. Hidrología mineral. Balnearios. Legislación. Propiedades físicas, químicas y fisiológicas en general de las aguas minerales.

LECCION 18. Aguas ferruginosas. Aguas nitrogenadas. Aguas oligometálicas.

LECCION 19. Aguas bicarbonatadas, sódicas, cálcicas y mixtas. Aguas sulfatadas sódicas, cálcicas, magnésicas y mixtas.

LECCION 20. Aguas sulfuradosódicas y sulfuradocálcicas. Aguas cloruradas y cloruradosódicas sulfurosas.

## PROGRAMA DE HIGIENE CON PRACTICAS DE BACTERIOLOGIA SANITARIA

LECCION 1.<sup>a</sup> Concepto y definición de la Higiene.—Importancia y extensión de los conocimientos que abarca.—Ciencias fundamentales y auxiliares.—Evolución histórica de la Higiene.—División y plan de la asignatura.

### HIGIENE GENERAL

LECCION 2.<sup>a</sup> EL SUELO.—Consideraciones generales.—Composición y constitución del suelo.—Relaciones del suelo con el aire. El calor del suelo.

LECCION 3.<sup>a</sup> Relaciones del suelo con el agua.—*Capa de agua subterránea*; su concepto, variadas disposiciones, profundidad, oscilaciones y protección de la misma.—Investigación de las relaciones hidro-telúricas.

LECCION 4.<sup>a</sup> La materia orgánica y los microorganismos del suelo.—Los procesos bioquímicos en el suelo.—Microbios patógenos en el suelo.—Influencia sanitaria del suelo (doctrina de Pettenkoffer). Procedimientos de saneamiento del suelo.

LECCION 5.<sup>a</sup> EL AGUA.—Conceptos generales.—*El agua en la naturaleza*.—Condiciones higiénicas generales de las aguas meteoricas.—Características principales de las aguas subterráneas.—Condiciones higiénicas de las aguas superficiales.

LECCION 6.<sup>a</sup> *Impurezas y microbios de las aguas desde el punto de vista higiénico*. Gases.—Substancias minerales.—Substancias orgánicas.—Flora y fauna de las aguas.—Los microbios en el agua y en especial los patógenos.—Los microbios en el hielo.

LECCION 7.<sup>a</sup> *Reconocimientos y ensayos analíticos del agua que interesan en Higiene*.—Inspección local.—Toma de muestras. Reconocimiento físico del agua.—Investigación química del agua; su valor higiénico.—Dosificación de materia orgánica, amoníaco, nitratos y cloruros.—Reconocimiento de los nitratos.—Hidrotimetría.—Reconocimiento biológico: examen micrográfico.—Análisis bacteriológico cuantitativo y cualitativo.

LECCION 8.<sup>a</sup> *Corrección y purificación del agua*.—Proceso

de purificación espontánea; sus mecanismos.—Purificación artificial. *Procedimientos*: Por elevación de temperatura.—Por destilación.—Por tratamiento químico.—Por filtración.—Por rayos ultravioleta.

LECCION 9.<sup>a</sup> ATMÓSFERA EXTERIOR.—Consideraciones generales.—Caracteres químicos estudiados desde el punto de vista higiénico.—*Polvos y microbios* de la atmósfera; su origen y naturaleza; su acción sanitaria.—Análisis bacteriológico del aire.

LECCION 10. Caracteres físicos de la atmósfera.—*Calor*; su influencia sanitaria; accidentes por él causados y su profilaxia.—Influencia sanitaria del frío; accidentes que puede producir y su profilaxia.

*Luz*.—Importancia deducida de su acción sobre el hombre y sobre los microorganismos.

*Electricidad y magnetismo*.

LECCION 11. *Humedad*.—El vapor de agua en la atmósfera y su influencia sanitaria.

*Presión*.—Acción y efectos de la disminución de presión.—Mal de las montañas.—Accidentes por compresión y descompresión; su profilaxia.

*Radioactividad*: sus relaciones con la higiene.

LECCION 12. *Vientos*.—Sus causas y clases.—Influencia sanitaria general del viento.

*Los climas y la aclimatación*.—Su concepto e importancia.—Factores climáticos.—División de los climas.—Caracteres generales de los climas tórrido, cálido, templado, frío y polar.—Características de los climas de altitud, continentales y marítimos.—Aclimatación y aclimatamiento.

LECCION 13. LA CASA HIGIENICA.—Consideraciones generales. *Construcción*.—Terreno y cimentación.—Plan general de construcción de viviendas.—Hacinamiento.—Forma, dimensiones y distribución.—Orientación higiénica de la casa.

LECCION 14. Materiales de construcción.—Sus propiedades generales de interés higiénico.—Materiales más usados en las construcciones.—Muros.—Revestimientos. — Tabiques verticales y horizontales.—Condiciones higiénicas de escaleras y tejados.—Muebles y limpieza de las habitaciones.

LECCION 15. *Atmósfera de la casa*.—Causas de alteración del aire confinado.—Productos gaseosos, polvos y microbios en el aire confinado.

Renovación del aire o ventilación.—Cantidad de aire y cubicación de los locales en sus relaciones con la ventilación higiénica.—Diversas clases de ventilación.—Ventilación intermitente.—Ventilación per-



manente; natural y artificial.—Diferentes aparatos empleados para favorecerlas.—Medida de las corrientes de ventilación.

LECCION 16. *Calefacción de viviendas*.—Su interés higiénico.—Producción del calor; combustibles, focos y chimeneas.—Reglas generales de calefacción higiénica.

"Calefacción local".—Características higiénicas de chimeneas y estufas.—Calefacción por gas.

LECCION 17. "Calefacción central". — Su concepto e importancia. — Calefacción por agua; procedimientos usados y juicio crítico. — Calefacción por aire caliente; sus inconvenientes.—Calefacción por vapor de agua; sus ventajas higiénicas.—Sistemas de alta y baja presión y variados procedimientos.—Calefacción por la electricidad.

*Refrigeración de la casa.*

LECCION 18. *Iluminación de locales habitados*. — Consideraciones sobre la luz natural y artificial: su medida y efectos sanitarios locales y generales.—Condiciones que exige la higiene de la visión: cantidad, constancia, disposición y distribución de la luz.

Iluminación natural de locales: sus condiciones higiénicas.

LECCION 19. *Alumbrado artificial*. — Substancias empleadas para la iluminación.—Gas de hulla. — Acetileno.—Otros gases. Alcohol.—Electricidad.—Efectos sanitarios de estas fuentes de iluminación.

#### HIGIENE INDIVIDUAL

LECCION 20. Consideraciones sobre la higiene individual.—HIGIENE DE LAS FUNCIONES DE NUTRICION.—Digestión: su importancia fisiológica y condiciones higiénicas de sus diferentes actos.—Importancia atribuida a la flora intestinal.—Condiciones favorables para una buena digestión.

LECCION 21. *Fundamentos científicos y condiciones higiénicas de la ración alimenticia*.—Alimentos que el hombre utiliza.—Recuerdo sintético de los actos de la nutrición.—Régimen alimenticio exclusivo; sus variedades y su influencia sobre la nutrición.—Fundamentos para la evaluación de la ración alimenticia.—Las vitaminas. Resumen de las condiciones higiénicas generales que debe reunir la alimentación del hombre.

LECCION 22. *Alimentos de origen animal*.—Caracteres generales.—"Carnes de matadero".—Calidades y categorías.—Rendimiento.—Valor nutritivo de los despojos.—Reconocimiento de las carnes de matadero.—Caracteres diferenciales según las especies.—Ca-

rares diferenciales de las carnes de animales de corral, caza, pescados, crustáceos y moluscos.

LECCION 23. Estudio etiológico, patogénico y profiláctico de las carnes de matadero.—Accidentes tóxicos por carnes frescas y embutidos.—Infecciones transmitidas por las carnes.—Parásitos transmitidos por las carnes.—Accidentes producidos por la ingestión de pescados, crustáceos y moluscos.

LECCION 24. "Leche y sus derivados".—Su importancia alimenticia e industrial.—Caracteres físicos y composición química de la leche.—Falsificaciones y adulteraciones más frecuentes. — Reconocimiento y ensayos analíticos.—Manteca y queso; su valor nutritivo, sus adulteraciones.

LECCION 25. Alteraciones de la leche, manteca y quesos.—Infecciones e intoxicaciones producidas por la leche.—Conservación de la leche y crítica de los procedimientos más usados.—Medidas profilácticas que deben imponerse para el buen régimen de abastecimiento de leche en las poblaciones.—"Huevos"; su valor nutritivo, alteraciones y accidentes que pueden producir.

LECCION 26. *Alimentos de origen vegetal*.—Caracteres generales e indicación de los más usados.

"Cereales".—Caracteres y alteraciones del trigo.—Propiedades generales, impurezas, alteraciones y falsificaciones de las harinas.—Reconocimiento y ensayos analíticos más frecuentes (físico, químico y microscópico).

LECCION 27. *Fabricación del pan*.—Su valor alimenticio.—Caracteres y composición.—Alteraciones y falsificaciones más frecuentes.—Otras harinas alimenticias y otros usos de las harinas.—"Aceites vegetales comestibles"; sus adulteraciones y reconocimiento.

LECCION 28. "Legumbres, hortalizas y frutas".—Consideraciones higiénicas sobre estas substancias alimenticias.—Accidentes producidos por el consumo de alimentos vegetales: ergotismo, pelagra, escorbuto, beri-beri, intoxicación por los hongos venenosos, latirismo.

LECCION 29. *Bebidas artificiales*.—"Bebidas no alcohólicas". Consideraciones higiénicas sobre el café, té, chocolate, jarabes, aguas gaseadas y limonadas.

"Bebidas alcohólicas".—Consideraciones generales. — Papel del alcohol en la alimentación.

LECCION 30. "Vinos". — Su fabricación, composición, clasificación y operaciones a que se somete.—Alteraciones y falsificaciones más frecuentes; su reconocimiento.—"Cerveza y sidra".—"Bebidas destiladas".—Aguardientes, licores y aperitivos.—Alcoholismo y su profilaxia.

LECCION 31. *Arte culinario y condimentos.*—Preparación de los alimentos; su interés higiénico.—Utensilios de cocina.—Preparaciones culinarias más usadas: cocción, asado, caldo y extracto de carne, embutidos frescos.

Condimentos.—Consideraciones higiénicas sobre los más usados; sal de cocina, vinagre, especias diversas, azúcar, miel, sacarina.

LECCION 32. *Conservas alimenticias.*—Consideraciones higiénicas sobre su necesidad y valor alimenticio.—Conservas de carne; procedimientos más usados.—Conservas de pescados, legumbres y frutas, leche, etc.—Los recipientes de las conservas.—Accidentes causados por el consumo de conservas alimenticias.—Botulismo.

LECCION 33. Consideraciones higiénicas sobre las funciones de absorción, circulación y respiración.—Gimnástica pulmonar.—Estudio higiénico de la fonación.—Las secreciones y en particular la función renal desde el punto de vista higiénico.

LECCION 34. *Cuidados corporales.*—Higiene de la piel; su importancia en relación con sus múltiples funciones.—Cuidados especiales de algunas regiones.—Baños en general.—Baños.—Duchas. Instalación de un cuarto de baño.

LECCION 35. *El vestido.*—Su papel higiénico.—Caracteres de las fibras textiles y propiedades de los tejidos con ellas fabricados.—Acción higiénica del vestido; acción térmica; impermeabilización.—Elección de vestido.—Indicación especial de las condiciones higiénicas de algunas prendas (sombrero, calzado, etc.).—Colores tóxicos, limpieza y desinfección de los vestidos.

LECCION 36. HIGIENE DE LAS FUNCIONES DE RELACION.—Consideraciones sobre la sensibilidad general.

*Higiene de los sentidos.*

“Higiene de la vista”.—Condiciones fisiológicas y patológicas. Miopía y escuela.—Necesidad de la comprobación de la visión.—Importancia higiénica de las funciones accesorias de protección, acomodación, movilidad, etc.—“Higiene del oído”.—Importancia de la inspección en el niño.—Condiciones higiénicas del oído externo, medio e interno.—“Higiene de la olfacción”.—Cuidados de la nariz.—“Higiene del gusto”.—Cuidados de la boca en el niño y en el adulto.—Higiene de la garganta.—“Higiene del tacto”.

LECCION 37. Consideraciones sobre la evolución psíquica según las edades.—La educación intelectual; su objeto y sus fundamentos psicológicos.—Fatiga intelectual y sus efectos sobre las diversas funciones orgánicas.—La fatiga intelectual en los escolares: su etiología y profilaxia.—Métodos de evaluación de la fatiga intelectual y sus aplicaciones prácticas.

LECCION 38. *Higiene de los ejercicios físicos.*—Su importancia.—Nociones fisiológicas sobre el trabajo muscular.—Efectos fisiológico-sanitarios y nocivos de los ejercicios físicos sobre las principales funciones orgánicas (nutrición, respiración, circulación, sistema nervioso y aparato locomotor).

LECCION 39. Educación física.—Clasificación fisiológica de los ejercicios físicos: ejercicios de fuerza, de velocidad y de fondo. Gimnástica propiamente dicha.—Gimnasia atlética y gimnasia sueca o de Ling.—Breve reseña fisiológico-higiénica de los ejercicios más frecuentes (marcha, carrera, salto, lucha, boxeo, esgrima, remo, natación, equitación y ciclismo).

LECCION 40. Factores individuales que deben tenerse en cuenta en la educación física.—Fatiga normal y patológica; su etiología y sintomatología.—Signos de entrenamiento físico.—Educación física colectiva.—Reglas de higiene aplicables a la práctica de los ejercicios físicos.

LECCION 41. HIGIENE DE LAS FUNCIONES DE REPRODUCCION. Consideraciones sobre la importancia de la higiene sexual.—“De los sexos”.—Pubertad: época de aparición e higiene de ella.—Condiciones higiénicas especiales del período genital de la mujer.—Condiciones higiénicas genitales que afectan especialmente al hombre.—“Del matrimonio en higiene”.—Su importancia social.—Condiciones interesantes desde el punto de vista higiénico.

LECCION 42. HIGIENE ESPECIAL DE LAS EDADES EXTREMAS. *Higiene infantil.* Concepto.—Cuidados que exige el recién nacido.—Estudio comparativo de las diversas formas de lactancia.—Procedimientos de esterilización de la leche.—Leche maternizada.—Casas-cunas.—Segunda infancia.

*Higiene de la vejez.*—Sus manifestaciones dinámicas y plásticas. Higiene especial de los viejos y profilaxia de la vejez.

#### HIGIENE ESPECIAL

LECCION 43. HIGIENE Y SANEAMIENTO URBANO.—Plan general de construcción en las poblaciones.—Saneamiento de los grupos o manzanas de casas insalubres.—La humedad del suelo y su saneamiento.—El aire urbano, sus causas de impurificación y sus remedios sanitarios.—El registro sanitario de viviendas.

LECCION 44. Higiene especial de la vía pública.—Dimensiones y orientación de las calles.—Polvo y barro de calles y carreteras; medios de evitarlos.—Pavimentación; diferentes sistemas usa-



dos y sus condiciones higiénicas.—Riegos y limpieza de la vía pública.

LECCION 45. *Aprovisionamiento de agua en las poblaciones.* Cantidad de agua necesaria.—Disposición del captado según su origen.—Condiciones inherentes a su distribución.—De los tubos de plomo en la conducción de aguas.

LECCION 46. *Abastecimiento de sustancias alimenticias.*—“Mercados”.—Condiciones higiénicas que deben reunir.—“Mataderos”: situación, construcción, distribución, régimen interior e inspección sanitaria.—Condiciones de higiene asignadas a los establecimientos públicos: hoteles, cafés, restaurants, teatros y salones de espectáculos, asilos nocturnos.—Medios de transporte públicos.

LECCION 47. *Recolección, evacuación y destino de las inmundicias urbanas.*—Naturaleza y cantidad de las inmundicias urbanas y su influencia sanitaria.—Evacuación de las inmundicias sólidas o basuras.—Evacuación de las inmundicias líquidas: material de estudio.—Sistemas unitario, separativo y mixto.—Antiguos sistemas de pozos; fosas fijas y fosas móviles.—Pozos Mouras.—Sistemas modernos de fosas sépticas.

LECCION 48. *Sistemas separadores con doble canalización.*—Condiciones higiénicas comunes a todo sistema de alcantarillado.—Sistemas separadores neumáticos (Liernir, Berlier).—Sistemas separadores por flotación o sistema Waring.—Sistema de alcantarillas unitarias: sus condiciones (trazado, profundidad y pendiente, forma y dimensiones de la sección, conductos de descarga o seguridad, materiales de construcción, bocas de alcantarilla, registros, limpieza, atmósfera y ventilación).

LECCION 49. *Aparatos receptores y condiciones de la canalización en el interior de las viviendas.* — Sifones obturadores.—Retretes.—Urinarios.—Receptores de aguas sucias. — Canalización doméstica; su ventilación.

Destino de las inmundicias sólidas o basuras.

LECCION 50. *Destino de las inmundicias líquidas.*—Aprovechamiento de los productos recogidos en pozos negros.—“Aguas de alcantarilla”: sus caracteres, composición, cantidad, variaciones y riqueza microbiana.—Destino de las mismas.—Depuración: su necesidad y variados procedimientos.—Depuración mecánica, química y física.—Depuración biológica natural; campos de irrigación.—Depuración biológica artificial. — Juicio comparativo de estos procedimientos.

LECCION 51. *Prácticas y establecimientos funerarios.*—Depósitos mortuorios.—“Cementerios e inhumaciones”. — Proceso de

descomposición y tiempo de circulación de la materia.—Peligros de los cementerios y condiciones higiénicas que deben reunir.—Las inhumaciones en tierra y en panteones.—Cremación cadavérica; juicio higiénico.—Tratamiento de los cadáveres de animales.

LECCION 52. *HIGIENE RURAL.*—Consideraciones generales. El suelo, el aire y el agua en la población rural.—Las viviendas.—La alimentación.—El trabajo.—La morbosidad y la mortalidad en las pequeñas poblaciones.—Consideraciones sobre nuestra legislación sanitaria en sus relaciones con la higiene urbana y rural.

LECCION 53. *HIGIENE ESCOLAR.*—*Las escuelas.*—Emplazamiento y orientación.—Plan general de construcción.—La clase: sus dimensiones, iluminación, ventilación, calefacción, condiciones del suelo y paredes.—El mobiliario escolar; sus condiciones higiénicas. Dependencias de la escuela.—Los colegios de internos: su higiene.

LECCION 54. *Los escolares.*—El régimen escolar: externos e internos.—El trabajo intelectual: condiciones en que debe realizarse.—Fatiga y surmenage.—Condiciones higiénicas de los libros.—La escritura.—La educación física.—Colonias escolares.—Las enfermedades escolares.—Inspección sanitaria en las escuelas.

LECCION 55. *HIGIENE MILITAR.*—Condiciones especiales del grupo.—*Cuarteles.*—Su emplazamiento y plan. — Distribución interior.—Condiciones especiales de los dormitorios: (capacidad, ventilación, calefacción, iluminación y muebles).—Condiciones de las dependencias.—Enfermería.—Los componentes: su emplazamiento.—Barracas y tiendas.—Alojamiento en poblados.

LECCION 56. *Los soldados.*—El vestido y el calzado.—La alimentación: carne fresca y en conserva, pan, legumbres, bebidas.—Los ejercicios militares y las marchas.—Condiciones higiénicas que deben dirigir las expediciones a países cálidos (selección individual, época del viaje, alojamiento, vestido y limpieza, alimentos y bebidas, profilaxia especial).

LECCION 57. *HIGIENE NAVAL.*—Los navíos y sus condiciones higiénicas.—Los marinos y su género de vida en relación con la higiene.

*HIGIENE LLAMADA PENITENCIARIA.*—Los diferentes sistemas en sus relaciones con la higiene.—Condiciones de los edificios destinados a prisiones y casas de corrección.—El régimen interior de los presos.

LECCION 58. *HIGIENE HOSPITALARIA.*—Consideraciones generales.—*Hospitales generales.*—Capacidad y emplazamiento.—Plan general de edificación.—Pabellones.—Salas de enfermos.—Calefacción, ventilación e iluminación.—Mobiliario.—Locales anejos a las salas de enfermos.—Pabellón de operaciones.—Servicios generales.

LECCION 59. *Hospitales especiales*.—Maternidades.—Hospitales de aislamiento o de contagiosos.—Hospicios.—Sanatorios.—Asilos de enagenados o manicomios.—Inclusas. — Hospitales de convalecientes.—Transporte de los enfermos.—Regulación de su ingreso.—Régimen interior.

LECCION 60. ETIOLOGIA Y PROFILAXIA GENERALES.—Morfología y biología general de los microorganismos.—Forma.—Tamaño.—Composición. — Nutrición. — Sensibilidad.—Motilidad.—Reproducción.—Influencia de los agentes exteriores sobre los microbios.

Acción de los microbios sobre los medios en que viven.—Laprogenismo y patogenismo. — Los microbios en la naturaleza y consideraciones sobre sus relaciones con los seres vivos.—Toxinas en general.

LECCION 62. Inmunidad considerada en general.—Resistencia natural.—Inmunidad adquirida.—Antitoxinas.—Bacteriolisinas.—Aglutininas. — Hemolisinas. — Precipitinas.—Oponinas y bacteriotropinas.

LECCION 63. Consideraciones generales sobre sueros y vacunas.—Anafilaxia y sus aplicaciones.—Estudio general de las causas segundas en la etiología de las enfermedades infectivo-contagiosas.

LECCION 64. *Profilaxia general de las enfermedades infecciosas*. — Principales medidas de carácter internacional.—Vías de importación en Europa de las enfermedades pestilenciales.—Resultados de las conferencias sanitarias internacionales.—Legislación sanitaria española.

LECCION 65. Medios de defensa pública en tiempos de epidemia.—Declaración obligatoria.—Aislamiento. — La desinfección y los desinfectantes.—Conceptos generales. — Desinfección por agentes químicos.—Enumeración de los más usados y su valor relativo. Desinfección por acción física: formas de aplicación del calor.—Estufas: sus condiciones y variados modelos.—Técnica de la desinfección de locales, vehículos de transportes, ropas y excreciones.—Organización de la desinfección.

LECCION 66. ETIOLOGIA Y PROFILAXIA ESPECIALES. — *Cólera morboasiático*.—Epidemiología: pandemias más importantes del siglo XIX.—“Etiología”.—El vibrión de Koch: sus caracteres morfológicos y biológicos.

LECCION 67. “Contagio del cólera morbo”. — Formas de transmisión del cólera y papel del agua.—Influencias favorables y adversas al desarrollo epidémico del cólera.—Incubación.—Riviviscencia.—“Profilaxia”.—Medidas ofensivas.—Medidas defensivas inter-

nacionales y nacionales. — Medidas de profilaxia individual.—Vacunación anticolérica (Ferrán, Haffkine, Kolle).—Siero diagnóstico. Sueroterapia.

LECCION 68. *Fiebre amarilla*.—“Epidemiología”.—Origen y focos principales.—Epidemias más importantes.—“Etiología y contagio”.—Causas predisponentes.—Trabajos de Lanarelli.—Modernos conocimientos sobre el contagio.—Ideas de Finlay.—Trabajos de la comisión americana.—Idem de la comisión francesa.

LECCION 69. Descripción morfológica y biológica del *Lepptospira icteroides* descubierto por Noguchi.—El *Llegamya fasciata* y sus características biológicas.—Fases del germen.—Formas atenuadas y su importancia social.—Inmunidad.

“Profilaxia”.—Medidas en relación con las enfermedades.—Lucha contra el mosquito y organización del servicio.—Resultados obtenidos en Río Janeiro.

LECCION 70. *Peste bubónica*.—Historia.—“Etiología y contagio”.—Morfología y biología del coco-bacilo Versin.—Nociones sobre la peste en el hombre y en los mamíferos.—Papel de los insectos en la propagación de la peste.—Trasmisión.

LECCION 71. Endemicidad de la peste. — Diseminación focal y a distancia.—Evolución de las epidemias. — Incubación.—“Profilaxia”.—Ofensiva. — Defensiva. — Individual; procedimientos de vacunación y juicio crítico.—Procedimientos de destrucción de muridas e insectos.

LECCION 72. *Tuberculosis*.—Caracteres morfológicos y biológicos del bacilo de Koch.—“El contagio en la tuberculosis”.—“La herencia”.—Causas predisponentes congénitas y adquiridas.—Causas desfavorables.

LECCION 73. “Profilaxia de la tuberculosis”.—Medidas contra el contagio.—Profilaxia de la tuberculosis hereditaria.—Medidas de higiene general.—Los sanatorios y los dispensarios antituberculosos.—Estado actual de la inmunidad.

LECCION 74. *Leptra*.—Geografía endémica.—“Etiología y contagio”.—Morfología y biología del bacilo de Hansen.—Causas coadyuvantes.—Pruebas a favor del contagio.—Receptibilidad.—Vías de entrada y salida del germen leproso.—La herencia.—Profilaxia individual.—Profilaxia pública antileprosa.—Leproserías.

LECCION 75. *Viruela*. — Historia. — “Etiología y contagio”.—Propiedades del agente causal.—Formas y vehículos de trasmisión.—Vías de penetración. — Incubación. — Receptibilidad y causas segundas.—Origen, desarrollo y características clínicas de las epidemias.—Varioloide.



LECCION 76. Variolización: su historia.—“Vacuna”.—Descubrimiento de Jenner.—Vacuna de origen animal.—Inmunidad: tiempo de duración.—Revacunación.—Interpretación de los resultados.—Los microorganismos de la vacuna.—Comprobación y conservación.—Fuentes de vacuna.—Decadencia.

“Profilaxia de la viruela”.—Vacunación y rovacunación obligatorias.—Aislamiento.—Desinfección.

*Varicela*.—Su etiología, contagio y profilaxia.

LECCION 77. *Sarampión*. — Investigaciones bacteriológicas. Etiología, contagio y profilaxia.

*Escarlatina*.—Datos históricos, epidemiológicos y bacteriológicos. Etiología, contagio y profilaxia.

*Rubeola*.—Contagio y profilaxia.

*Sudor miliar*.—Etiología, contagio y profilaxia.

LECCION 78. *Difteria*.—Historia y epidemiología.

“Etiología y contagio”. — Morfología y biología del bacilo de Kebs-Laffer.—Contagio directo e indirecto.—Incubación.

“Profilaxia”.—Individual. — En regiones endémicas. — En casos de epidemia.—*Angina de Vincent*.

LECCION 79. *Gripe*. — Datos históricos y epidemiología.—“Etiología y contagio”.—Bacteriología.—Causas predisponentes.—Difusibilidad. — Estado actual del problema etiológico de la gripe.—“Profilaxia”.

*Encefalitis letárgica*.

*Dengue*.—“Etiología y contagio”.—Papel de los mosquitos.—Difusibilidad. — “Profilaxia”.

LECCION 80. *Coqueluche*.—“Etiología y contagio”.—Bacteriología: cocobacilo de Bordet-Gengon.—Inmunidad. — Incubación.—“Profilaxia”.

*Parótidas*.—Epidemiología.—Etiología, contagio y profilaxia.

LECCION 81. *Fiebre tifoidea*. — “Etiología y contagio”.—Bacilo de Eberth.—Formas del contagio.—Causas segundas.—Sero-diagnóstico.—Profilaxia general”. — “Profilaxia individual”: vacunación preventiva.

LECCION 82. *Infecciones paratíficas*.—Estudio etiológico y profiláctico.

*Disenteria bacilar o epidémica*.—Bacteriología.—Epidemiología.—“Etiología y contagio”.—“Profilaxia”.

LECCION 83. *Meningitis cerebro-espinal epidémica*.—Microbiología.—Epidemiología. — Contagio. — Profilaxia.

*Enfermedad de Heine-Medin* (poliomielitis aguda).—Moderna evolución del concepto de esta enfermedad.—Epidemiología.—“Etiología

y contagio”.—Contagio experimental. — Descubrimiento del contagio.—“Profilaxia”.

LECCION 84. *Fiebres recurrentes*. — Geografía endémica.—Microbiología.—“Contagio”. — Fuentes del virus, vías de penetración y vehículos.—“Profilaxia”.

*Spirodietasis iditero-hemorrágica*. — Etiología, contagio y profilaxia.

*Spirodietasis bronco-pulmonar de Castellani*.

LECCION 85. *Muermo*.—Bacteriología. — Contagio.—Profilaxia.

*Rabia*.—Virus rábico; sus propiedades biológicas y localización. Corpúsculos de Negri.—Consideraciones sobre la rabia animal y humana en relación con las condiciones del contagio.—Profilaxia.—Trabajos de Pasteur y técnica del tratamiento antirrábico.

LECCION 86. *Carbunco*. — Bacilus austracis de Davaine.—El contagio en los animales y en el hombre.—Profilaxia.

*Tétanos*.—Caracteres morfológicas y biológicas del bacilo de Nicolayer.—Condiciones de aparición del tétanos en el hombre.—Profilaxia.

LECCION 87. *Sífilis*.—Historia. — Interés social. — Treponema pálido de Schaudin. — Sífilis adquirida.—Sífilis hereditaria.—“Profilaxia”. — Ensayos de sueroterapia y vacunación.—Trabajos de Metchnikoff y Roux.—Profilaxia de la sífilis de origen genital. Profilaxia de la sífilis de origen accidental y profesional.—Medidas para prevenir la transmisión hereditaria.

LECCION 88. *Blenorragia*. — Gonococo de Neisser. — Causas predisponentes. — Propagación y localizaciones extragenitales del gonococo.—Duración del período virulento.—Importancia social. Profilaxia.

*Chancro-blando*.—Bacilo de Duerey.—Contagio y profilaxia.—

PROFILAXIA SOCIAL DE LAS ENFERMEDADES VENEREAS.—Consideraciones sobre su importancia.—“Profilaxia pública”.—Prostitución. A.—*Medidas administrativas*: abolicionismo y reglamentación.—Responsabilidad civil y penal por contaminación intersexual. — Declaración. — B. *Medios médicos*.—Tratamiento obligatorio.—Dispensarios.—C. *Medios morales*. — Enseñanzas.—Protección a la mujer, etc.

LECCION 89. *Oftalmias o conjuntivitis contagiosas*. — Concepto y división.—Estudio etiológico y profiláctico de las siguientes: conjuntivitis gonocócica; conjuntivitis aguda contagiosa o por bacilo de Weks; conjuntivitis subaguda o diplo-bacilar; conjuntivi-

tis por pneumococos y por bacilo de Pfeiffer; conjuntivitis granulosa o tracoma.

*Infección o fiebre puerperal.*—Historia.—Microbiológica.—Contagio.—Profilaxia.

LECCION 90. Consideraciones etiológicas y profilácticas sobre algunas enfermedades infecciosas no expuestas en las lecciones anteriores; estreptococia, estafilococia, pneumococia, pneumobacilosis, colibacilosis, etc.

LECCION 91. PROTOZOARIOS PATOGENOS.—Caracteres generales.—Morfología y biología de los flagelados y en particular de los hipanosomas.

*Enfermedad del sueño.*—Etiología, contagio y profilaxia.—*Botón de Oriente.*—*Kala-Azar.*

LECCION 92. *Paludismo.*—Geografía endémica.

"Etiología".—El parásito en el hombre; su descripción.—Desarrollo; esquizogonía y esporogonía.—El parásito en el mosquito y su evolución.—Inoculación del paludismo por intermedio de anofeles.—"Epidemiología".—"Profilaxia".—Medidas relacionadas con el hombre.—Medidas contra los mosquitos; sus resultados.

LECCION 93. *Disentería amibiana o tropical.* — Etiología y profilaxia. — *Coccidiosis y piroplasmosis.*

PRINCIPALES PARASITOS METAZOARIOS QUE ATACAN AL HOMBRE. *Pedículos.*—*Pulex.* — *Nigua.* — *Filariosis,* etc.

LECCION 94. PRINCIPALES PARASITOS VEGETALES DE ACCION PATOGENA.—Hongos. — Caracteres generales de los Hilomicelos.—Idem íd. de los Blastomicelos.

*Las tiñas.*—Consideraciones etiológicas.—*Tiña favus.*—*Tricofilia* o *tiña tonsurante.*—Contagio.—Profilaxia.

*Actinomicosis.* — *Fiebre aftosa.*

LECCION 95. "HIGIENE INDUSTRIAL."<sup>1</sup>—Su concepto y extensión.—Estadísticas de morbosidad y mortalidad profesionales.—Importancia etiológica del alcoholismo, la tuberculosis y el plomo.

HIGIENE INDUSTRIAL EN GENERAL.—Los talleres; principales causas de su insalubridad y medios de contrarrestarlas.

LECCION 96. *Los obreros en la industria.*—Higiene corporal en relación con el taller.—La fatiga; duración del trabajo y reglamentación según la edad y el sexo; el trabajo nocturno.—La alimentación y la habitación del obrero.—La inspección médica en la industria.—Legislación sobre higiene del trabajo.—Reparación legal de las enfermedades profesionales.

LECCION 97. HIGIENE INDUSTRIAL ESPECIAL. — *Coniosis.*—

*Pneumoconiosis.* De etiología vegetal (antracosis, tabacosis, bisinosis). Profesiones expuestas.

De etiología animal (lana, seda, plumas, pieles, huesos).

De etiología mineral (siderosis, calicosis, etc.).

Medidas preservativas de los polvos industriales.

*Dermatosis profesionales.*—Etiología y sintomatología generales. Estudio especial de algunas dermatosis de origen externo.—Idem ídem de causa interna.—Profilaxia.

Deformidades y actitudes viciosas profesionales.

LECCION 98. "*Industrias tóxicas.*"—*Industria del plomo.*—Profesiones expuestas.—Fisiología patológica del saturnismo profesional.—Sintomatología. — Profilaxia.

*Industria del mercurio.*—Profesiones expuestas.—Fisiología patológica.—Sintomatología. — Profilaxia.

*Industrias del arsénico, del cobre y del zinc.*

LECCION 99. Profesiones expuestas a la intoxicación por el CO, por CO<sub>2</sub>.—Industria de los hidrocarburos; bencina, nitrobenzina, petróleo, alquitrán, etc.—Industria del sulfuro de carbono y del hidrógeno sulfurado.—Gases y vapores cáusticos y tóxicos.—*Industria del tabaco.*—*Industria del fósforo y de explosivos.*

LECCION 100. *Trabajo en medios de temperatura elevada.*—Profesiones expuestas, accidentes y profilaxia.—*Trabajos bajo presión.*—Accidentes y profilaxia.—*Trabajo en las minas.*—*Ankilosis masía.*—Etiología, sintomatología y profilaxia.

Enfermedades profesionales importantes (carbunco, tuberculosis, muermo y sífilis profesionales).



## PROGRAMA DE OFTALMOLOGIA

LECCION 1.<sup>a</sup> Concepto general de la asignatura. Razones de su estudio como especialidad médica. Su evolución a través de los tiempos.

LECCION 2.<sup>a</sup> Idea general de la anatomía del aparato de la visión y de sus funciones principales.

LECCION 3.<sup>a</sup> Examen clínico. Exploración. Condiciones que debe reunir. Procedimientos exploratorios. Orden que conviene seguir en una observación clínica oftalmológica.

LECCION 4.<sup>a</sup> Inspección general a distancia. Edad, sexo, condición social, talla, piel, cabellos. Marcha y actitudes generales de la cabeza. Deformaciones generales y cráneo-faciales. Datos que pueden obtenerse.

LECCION 5.<sup>a</sup> Interrogatorio. Condiciones que debe reunir. Método más conveniente. Preguntas que deben hacerse.

LECCION 6.<sup>a</sup> Exploración de los anejos exteriores y del globo en conjunto. Número, forma, volumen, situación, posición y movimientos.

LECCION 7.<sup>a</sup> Tensión ocular, normal y patológica. Modos de apreciarla. Hipertonía e hipotonía. Causas y mecanismos de su producción.

LECCION 8.<sup>a</sup> Brillo. Vascularizaciones, extravasaciones y otras coloraciones del polo anterior del ojo.

LECCION 9.<sup>a</sup> Dolor y otras sensaciones molestas en las afecciones del aparato visual y lagrimal.

LECCION 10. Visión central, periférica y total. Ambliopía y Amaurosis. Variedades.

LECCION 11. Agudeza visual: concepto, medición. Sentido luminoso. Sentido cromático.

LECCION 12. Campo visual: concepto, medición. Normal y patológico.

LECCION 13. Examen en la cámara oscura. Iluminación oblicua, focal y reflejada. Oftalmoscopio. Concepto. Examen indirecto y directo. Teoría. Técnica y conocimiento que pueden obtenerse. Fondo de ojo normal.

LECCION 14. Microscopia del ojo vivo. Teoría. Aparatos. Procedimientos. Diafanoscopia.

LECCION 15. Afecciones de la ceja.

LECCION 16. Párpados. Nociones anatómicas. Afecciones traumáticas, inflamatorias, infecciosas, generales, neuromusculares.

LECCION 17. Modificaciones de la forma y situación de los párpados: Entropión. Triquiasis. Ectropión. Cantoplastia. Blefarorrafia.

LECCION 18. Blefaroptosis. Tumores de los párpados. Afecciones congénitas.

LECCION 19. Blefaroplastias.

LECCION 20. Glándulas lagrimales. Nociones anatómicas. Ectopias. Quistes. Inflamaciones. Tumores. Trastornos de secreción. Operaciones más frecuentes.

LECCION 21. Aparato lagrimal escretor. Nociones anatómicas y fisiológicas. Obliteración. Lagrimeo. Ectasia. Inflamaciones. Fístula. Tuberculosis. Sífilis. Tumores. Obliteración congénita.

LECCION 22. Tratamiento de la obliteración. Restablecimiento de las vías naturales.—Establecimiento de vías sustitutivas. Supresión del saco lagrimal.

LECCION 23. Órbita. Nociones anatómicas. Afecciones inflamatorias. Osteoperiostitis. Celulitis. Tenonitis y Tromboflebitis.

LECCION 24. Afecciones traumáticas de la órbita. Tumores.

LECCION 25. Exoftalmia. Semiología. Exoftalmia bilateral y unilateral.

LECCION 26. Conjuntiva. Anatomía clínica. Semiología. Afecciones de la conjuntiva. Consideraciones generales. Clasificación. Conjuntivitis catarrales.

LECCION 27. Conjuntivitis purulentas. Conjuntivitis membranosas.

LECCION 28. Hiperemia de la conjuntiva. Conjuntivitis flictenular.

LECCION 29. Tracoma.

LECCION 30. Conjuntivitis folicular. Conjuntivitis primaverál. Formas clínicas. Conjuntivitis de Parinaud. Tuberculosis, sífilis y lepra de la conjuntiva.

LECCION 31. Pingüecula. Pterigión. Xerosis. Simblefaron. Traumatismos de la conjuntiva. Tumores.

LECCION 32. Córnea. Anatomía clínica. Queratitis en general.

LECCION 33. Úlceras de la córnea. Queratitis de hipopión. Abscesos de la córnea.

LECCION 34. Queratitis neuroparalítica. Queratitis por lagofalmo. Queratomalacia. Queratitis vesiculares.

LECCION 35. Queratitis parenquimatosa. Descemetitis.

LECCION 36. Tuberculosis, lepra y sífilis de la córnea. Queratitis fascicular. Gerontoxon.

LECCION 37. Manchas. Ectasias y distrofias de la córnea.

LECCION 38. Afecciones traumáticas de la córnea. Neoplasias.

LECCION 39. Afecciones de la esclerótica.

LECCION 40. Tractus uveal. Nociones anatómicas. Semiólogía del iris, de la pupila y de la cámara anterior. Iritis e iridoclitis en general. Formas clínicas.

LECCION 41. Traumatismos del iris. Tumores.

LECCION 42. Ciclitis. Oftalmia simpática.

LECCION 43. Afecciones de la coroides. Formas clínicas. Traumatismos. Tumores. Anomalías del tractus uveal.

LECCION 44. Afecciones del vítreo. Inflamación. Sinquisis. Hemorragias. Entozoarios. Cuerpos extraños. Anomalías. Moscas volantes.

LECCION 45. Afecciones glaucomatosas. Anatomía y fisiología del ángulo irido corneal. Tensión ocular. Glaucoma. Formas clínicas.

LECCION 46. Operaciones que se practican en el iris. Operaciones antiglaucomatosas.

LECCION 47. Cristalino. Anatomía clínica. Exploración y semiología. Opacidades. Ectopias. Afaquias.

LECCION 48. Catarata. Reseña histórica. Clasificación. Diagnóstico.

LECCION 49. Tratamiento de la catarata.

LECCION 50. Retina. Nociones anatómicas y fisiológicas. Trastornos vasculares.

LECCION 51. Retinitis.

LECCION 52. Atrofia de la retina. Desprendimiento de la retina. Traumatismos. Tumores.

LECCION 53. Nervio óptico. Anatomía clínica. Hiperemia. Inflamaciones.

LECCION 54. Concepto general de ambliopía y amaurosis. Ambliopía congénita y ambliopía exanóptica. Ambliopía congénita para los colores; histérica; de origen tóxico. Simulación Hemianopsia.

LECCION 55. Principios generales de óptica. Prismas. Lentes.

LECCION 56. Óptica ocular. Refracción del ojo. Acomodamiento. Determinación de la refracción por el método subjetivo. Métodos objetivos.

LECCION 57. Anomalías de la refracción. Hipermetropia. Miopía. Astigmatismo.

LECCION 58. Presbiopia. Parálisis y espasmo de la acomodación.

LECCION 59. Trastornos de la motilidad del ojo.

LECCION 60. Estrabismo.

LECCION 61. Terapéutica ocular.

LECCION 62. Manifestaciones oculares de las enfermedades generales.

LECCION 63. Concepto general del curso de oftalmología.



## PROGRAMA DE DERMATOLOGIA Y SIFILIOGRAFIA

### DERMATOLOGÍA GENERAL

- LECCION 1.<sup>a</sup> Anatomía y fisiología de la piel.  
LECCION 2.<sup>a</sup> Diagnóstico general de las dermatosis.  
Etiología general.  
Patogenia.  
Anatomía patológica general cutánea.  
LECCION 3.<sup>a</sup> Exploración de los enfermos de la piel.  
Higiene de la piel.  
Terapéutica general. Medios farmacológicos locales.  
LECCION 4.<sup>a</sup> Terapéutica física dermatológica.  
LECCION 5.<sup>a</sup> Cirugía dermatológica.  
Tratamiento general de las dermatosis.  
Tratamiento hidromineral.

### DERMATOLOGÍA ESPECIAL

- LECCION 6.<sup>a</sup> *Anomalías funcionales de la piel.*  
*Alteraciones de la distribución sanguínea.* Congestiones. Anemias. Hemorragias.  
*Púrpura.*  
LECCION 7.<sup>a</sup> INFLAMACIONES DE LA PIEL (reacciones cutáneas).  
*Afecciones exudativas.* Eczema.  
LECCION 8.<sup>a</sup> Eritema exudativo multiforme.  
Eritema nudoso.  
Dishidrosis.  
Pénfigo y afecciones penfigoideas.  
LECCION 9.<sup>a</sup> Dermatitis polimorfa dolorosa (*Dermatitis herpetiforme*).  
Herpes simple.  
Herpes zoster.  
LECCION 10. AFECCIONES DESCAMATIVAS.  
Pitiriasis rosada de Gibert.  
Pitiriasis seca del cuero cabelludo.  
Dermatitis exfoliativas del niño.

- LECCION 11. Eritrodermias exfoliativas generalizadas.  
Pitiriasis rubra de Hebra.  
LECCION 12. Psoriasis y afección psoriasiformes.  
Parapsoriasis.  
Ictiosis.  
Eritrodermias ictiosiformes.  
Queratoma difuso maligno.  
LECCION 13. Queratodermias.  
Queratosis pilar.  
Psoros-permosis folicular vegetante.  
Poroqueratosis.  
LECCION 14. AFECCIONES NEOFORMATIVAS.  
Liquen plano de Wilson; formas anormales.  
Prúrigos. Prúrigo de Hebra.  
LECCION 15. AFECCIONES NECROSANTES.  
Gangrenas.  
Úlceras. Estudio especial de las úlceras de la pierna.  
LECCION 16. DERMATOSIS POR CARENCIA.  
Idea general de la avitaminosis.  
Estudios de la *pelagra*.  
LECCION 17. DERMATOSIS DE ORIGEN SANGUÍNEO.  
Leucemias.  
Pseudoleucemias.  
Linfogranulomatosis.  
LECCION 18. AFECCIONES TROFICAS Y VASO-MOTORAS.  
Edemas.  
Urticaria.  
Atrofias primitivas y secundarias.  
Atrofia senil.  
Xeroderma pigmentosum.  
LECCION 19. Hipertrofias. Elefantiasis.  
Esclerodermias.  
Enfermedad de Raynaud.  
Alteraciones pigmentarias de la piel.  
LECCION 20. DERMATOSIS DE CAUSA CONOCIDA.  
Dermatosis artificiales.  
Dermatosis zooparasitarias.  
Sarna.  
Pediculosis.  
LECCION 21. DERMATOSIS FITOPARASITARIAS.  
Micosis.  
Estudio especial de las tiñas.

- LECCION 22. DERMATOSIS MICROBIANAS.  
Piodermitis. Estudio clínico y bacteriológico.
- LECCION 23. *Lepra*. La lepra en España. Estudio clínico.  
Tratamiento. Profilaxis.
- LECCION 24. *Tuberculosis de la piel*. Formas clínicas.  
Lupus tuberculoso.
- LECCION 25. *Tuberculides*: concepto general.  
Lupus eritematoso.  
Tuberculides pápulo-necróticas.  
Pitiriasis pilar rubra.  
Eritema indurado de Bazin.
- LECCION 26. DERMATOSIS EXOTICAS MAS INTERESANTES.  
Blastomicosis.  
Leishmaniosis cutáneas.
- LECCION 27. AFECCIONES PRECANCEROSAS DE LA PIEL Y MUCOSAS.  
Leucoplasia.  
Enfermedad de Bowen.  
Enfermedad de Pagot.  
Dermatitis solar crónica.  
Cicatrices.  
Seborreides pre-epiteliales.  
Queratomas.
- LECCION 28. AFECCIONES NEOPLÁSICAS.  
Neoplasias congénitas: Nevos, estudio clínico.  
Neoplasias benignas que más interesan al dermatólogo. Clínica.
- LECCION 29. Neoplasias malignas.  
Epiteliomas: formas anatomo-patológicas: formas clínicas. Su estudio.  
Micosis fungoide.  
Sarcomatosis cutánea.
- LECCION 30. AFECCIONES DE LOS ANEJOS DE LA PIEL.  
Enfermedades de los pelos no parasitarias.  
Alopecias: formas clínicas.  
Alopecia areata.  
Afecciones de las uñas.
- LECCION 31. *Enfermedades de las glándulas sebáceas*.  
Estudio general de la seborrea.  
Acné: Variaciones clínicas.  
Afecciones de las glándulas sudoríparas.
- LECCION 32. Estudio clínico del prurito. Tratamiento general y local.

## SEGUNDA PARTE.—SIFILIOGRAFÍA

### SIFILIOGRAFÍA GENERAL

- LECCION 33. Estado actual de nuestros conocimientos acerca de las enfermedades llamadas venéreas.  
*Troponema pálido*: estudio biológico y descriptivo.  
Sífilis experimental.
- LECCION 34. La inmunidad en la sífilis.  
Contagiosidad de las lesiones sífilíticas.  
Unidad o pluralidad del virus sífilítico.  
Exploración de un enfermo sífilítico o sospechoso de la sífilis.
- LECCION 35. Evolución de la sífilis.  
Caracteres generales de las lesiones sífilíticas en los distintos períodos.  
Diagnóstico retrospectivo.
- LECCION 36. Diagnóstico biológico de la sífilis.  
Reacción de Wassermann.  
Reacciones de precipitación y enturbiamiento.  
Luetina.
- LECCION 37. Terapéutica general de la sífilis: los medicamentos antilúéticos.  
El mercurio: su empleo en la sífilis. Accidentes.  
El yoduro potásico como antisífilítico.
- LECCION 38. El arsénico en la sífilis. Estudio del salvarsán y sus derivados. Indicaciones; contraindicaciones. Accidentes.
- LECCION 39. El bismuto en la sífilis. Indicaciones; contraindicaciones. Accidentes.
- LECCION 40. Dirección general del tratamiento de la sífilis. Estudio comparativo del mercurio, salvarsán y bismuto. Tratamiento abortivo de la sífilis.  
Terapéutica local de las lesiones sífilíticas.
- LECCION 41. Profilaxis individual y social de la sífilis.

### SIFILIOGRAFÍA ESPECIAL

- LECCION 42. Chancro sífilítico; caracteres clínicos; alteraciones anatómicas más importantes. Variedades.  
Chancros genitales y extragenitales. Repercusión linfática.
- LECCION 43. Manifestaciones generales que acompañan a la



infección sífilítica. Sífilis cutánea. Caracteres de las manifestaciones precoces de la piel. Clasificación de las sífilides.

LECCION 44. Sífilis cutánea tardía; descripción clínica y anatómica del goma y de las lesiones gomosas.

Sífilis de los anejos de la piel. Formas anormales de la sífilis. Sífilis maligna y precoz.

LECCION 45. Sífilis de las mucosas. Manifestaciones precoces y tardías. Sífilis de la lengua.

LECCION 46. Sífilis de los huesos de las articulaciones y de los músculos. Caracteres clínicos de estas diversas localizaciones.

LECCION 47. Sífilis cardio-vascular.

LECCION 48. Sífilis del aparato respiratorio.

Sífilis del mediastino.

LECCION 49. Sífilis del aparato urinario y de los órganos genitales.

LECCION 50. Sífilis del aparato digestivo y de sus anejos.

LECCION 51. Sífilis de los órganos de los sentidos. Estudio especial de la sífilis ocular y auditiva.

LECCION 52. Sífilis del sistema nervioso. Reacciones meníngeas latentes. Reacciones meníngeas precoces.

Punción lumbar. Valor diagnóstico del análisis del líquido céfalo-raquídeo.

LECCION 53. Síntomas prodrómicos de la sífilis nerviosa.

Síndromes cerebrales y medulares más importantes. Vías de acceso del troponema al sistema nervioso central.

LECCION 54. Parálisis general y pseudo-parálisis.

LECCION 55. Tabes dorsal.

LECCION 56. Tabo-parálisis.

Pronóstico y tratamiento de la sífilis nerviosa.

LECCION 57. Sífilis hereditaria. Concepto actual de la herencia sífilítica.

Sífilis congénita precoz.

LECCION 58. Sífilis congénita tardía. Estigmas.

Profilaxis de la sífilis congénita.

Tratamiento.

#### ENFERMEDADES VENEREAS

LECCION 59. Chancro venéreo. Estudio clínico. Complicaciones. Tratamiento.

LECCION 60. Blenorragia. Estudio clínico y bacteriológico. Profilaxis individual.

LECCION 61. Complicaciones genitales de la blenorragia masculina.

Blenorragia de la mujer.

LECCION 62. Complicaciones extragenitales de la blenorragia.

#### AFECCIONES PARA-VENEREAS

LECCION 63. Balano-postitis.

Vegetaciones.

Fimosis. Parafimosis.

Adenitis no venéreas.

## PROGRAMA DE OTO-RINO-LARINGOLOGIA

- LECCION 1.<sup>a</sup> Anatomía del oído.  
LECCION 2.<sup>a</sup> Fisiología del oído.  
LECCION 3.<sup>a</sup> Examen clínico del oído y su terapéutica general.  
LECCION 4.<sup>a</sup> Las dermatosis en Oto-rino-laringología.  
LECCION 5.<sup>a</sup> Procesos catarrales del oído.  
LECCION 6.<sup>a</sup> Procesos piógenos del oído y sus cavidades mastoideas.  
LECCION 7.<sup>a</sup> Píolaberinitis.  
LECCION 8.<sup>a</sup> Complicaciones consecutivas a las infecciones óticas.  
LECCION 9.<sup>a</sup> Sorderas progresivas por alteraciones de la caja o de la cápsula laberíntica. Sorderas laberínticas. Sordomudez. Alteraciones del laberinto vestibular de origen circulatorio, infeccioso y tóxico.  
LECCION 10. Anatomía y fisiología de las fosas nasales.  
LECCION 11. Examen clínico y terapéutica general de las fosas nasales.  
LECCION 12. Rinitis catarrales. Rinitis vasomotoras, Rinitis hipertrófica. Rinitis piógenas. Rinitis atrófica. Patología del tabique nasal.  
LECCION 13. Tuberculosis y lupus nasal.  
LECCION 14. Sífilis nasal.  
LECCION 15. Neoformaciones benignas de fosa nasal.  
LECCION 16. Procesos piógenos de las cavidades perinasales.  
LECCION 17. Anatomía y fisiología de la faringe y nasofaringe.  
LECCION 18. Examen clínico y terapéutica general de las fosas nasales.  
LECCION 19. Nasofaringitis y faringitis. Sus distintas formas clínicas.  
LECCION 20. Faringitis pseudomembranosa. Difteria.  
LECCION 21. Amigdalitis faríngea, palatina y lingual. Sus distintas formas clínicas.  
LECCION 22. Amigdalitis y periamigdalitis flemonosas. Abscesos faríngeos.

- LECCION 23. Tuberculosis y lupus faríngeo.  
LECCION 24. Sífilis faríngea.  
LECCION 25. Neuropatías y neurosis faríngeas.  
LECCION 26. Anatomía y fisiología de la laringe.  
LECCION 27. Exploración clínica y terapéutica general de la laringe.  
LECCION 28. Laringitis catarral aguda. Laringitis estridulosa. Laringitis infecciosas. Laringitis submucosa. Laringitis edematosas. Laringo-espasmo.  
LECCION 29. Crup. Traqueotomía e intubación.  
LECCION 30. Tuberculosis laríngea.  
LECCION 31. Sífilis laríngea.  
LECCION 32. Tumores benignos de laringe.  
LECCION 33. El cáncer y sarcoma en el campo de la otorino-laringología.  
LECCION 34. Cuerpos extraños en la laringe. Traumatismos laríngeos. Estenosis cicatriciales de la laringe.  
LECCION 35. Neuropatías y neurosis laríngeas.  
LECCION 36. Exploración endoscópica de tráquea, bronquios y esófago.  
LECCION 37. Cuerpos extraños en laringe, tráquea y bronquios. Tratamiento endoscópico de los procesos tráqueo-bronquiales y pulmonares.  
LECCION 38. Anatomía y fisiología del esófago.  
LECCION 39. Procesos inflamatorios del esófago.  
LECCION 40. Procesos neuropáticos del esófago.  
LECCION 41. Tumores del esófago.





# ÍNDICE

	Páginas
Noticia histórica de la Universidad ... ..	7
Gobierno y administración del Distrito Universitario... ..	11
— — de la Universidad ... ..	19
— — de las Facultades ... ..	23
Instituciones universitarias de carácter general ... ..	27
Disposiciones que interesan a los escolares... ..	33
Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza... ..	37
Biblioteca de la Facultad de Medicina ... ..	39
— “Borobio”! ... ..	40
Departamento anatómico ... ..	41
Proyecto de construcción de un Instituto Anatómico ... ..	44
Cátedra de Anatomía descriptiva ... ..	48
Técnica anatómica ... ..	49
Academia de Anatomía ... ..	52
Laboratorio de Histología y Anatomía Patológica ... ..	55
Laboratorio de Fisiología Humana ... ..	56
Laboratorio de Higiene... ..	58
Servicios clínicos de la Facultad de Medicina ... ..	61
Laboratorio clínico ... ..	63
Cuestiones del Curso de Complementos de Física ... ..	65
Programa de Complementos de Biología... ..	67
— — de Química... ..	69
— de Anatomía descriptiva (Primero y segundo cursos). ... ..	74
— de Anatomía topográfica ... ..	81
— de Técnica Anatómica. — Parte descriptiva. (Primero y segundo curso) ... ..	84
Programa de Técnica Anatómica.—Parte topográfica ... ..	87
— de Anatomía Patológica ... ..	88
— de Histología normal ... ..	94

	Páginas
Programa de Fisiología general ... ..	99
— de Patología general ... ..	103
— de Patología y clínica médicas (Curso primero) ...	109
— — — (Curso segundo) ...	118
— — — (Curso tercero) ...	122
— de Patología quirúrgica (Curso primero) ... ..	128
— — — (Curso segundo) ... ..	130
— — — (Curso tercero) ... ..	133
— de Obstetricia ... ..	135
— de Ginecología ... ..	139
— de Pediatría ... ..	146
— de Medicina legal y Toxicología ... ..	160
— de Terapéutica ... ..	176
— de Higiene ... ..	182
— de Oftalmología ... ..	196
— de Dermatología y Sifiliografía ... ..	200
— de Oto-rino-laringología ... ..	206