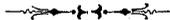


ATENEO CIENTÍFICO, LITERARIO Y ARTÍSTICO DE MADRID



ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES

CURSO DE 1898 A 1899

LISTA DE PROFESORES Y ASIGNATURAS

PROGRAMAS



MADRID

EST. TIPOGRÁFICO «SUCESORES DE RIVADENEYRA»

IMPRESORES DE LA REAL CASA

PASEO DE SAN VICENTE, NÚM. 20

1898



ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES

CURSO DE 1898 Á 1899

ATENEО CIENTÍFICO, LITERARIO Y ARTÍSTICO DE MADRID



ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES

CURSO DE 1898 A 1899

LISTA DE PROFESORES Y ASIGNATURAS

PROGRAMAS



MADRID

EST. TIPOGRÁFICO «SUCESORES DE RIVADENEYRA»

IMPRESORES DE LA REAL CASA

PASEO DE SAN VICENTE, NÚM. 20

1898



LISTA DE PROFESORES Y ASIGNATURAS

PROGRAMAS

LISTA DE PROFESORES Y ASIGNATURAS

PARA EL CURSO DE 1898-99.

CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS.

Sr. Sales Ferré.—(*) Estudios de Sociología.

- » **Cossío** (D. M. B.).—Problemas contemporáneos en la ciencia de la educación (tercer curso).
- » **Salillas.**—Antropología criminal (segundo curso).
- » **Hinojosa** (D. E.).—Historia de la esclavitud y de la servidumbre de la gleba en Europa.

HISTORIA Y GEOGRAFÍA.

Sr. Menéndez y Pelayo—Los grandes polígrafos españoles (tercer curso).

- » **Torres Campos** (D. R.).—(*) Cuestiones geográficas.
- » **Garófalo.**—(*) Historia de la Península española.—Historia de las relaciones entre España y Sicilia.

LITERATURA.

Sr. Menéndez Pidal (D. R.).—La leyenda del Cid en la Edad Media.

- » **Multedo.**—Literatura clásica italiana (segundo curso).—Petrarca y Boccaccio.—Ariosto y Tasso.

BELLAS ARTES.

- Sr. Mérida** (D. J. R.).—Historia del arte egipcio.
- » **Fernández Jiménez**.—La pintura italiana (segundo curso).
 - » **Parada y Santín**.—Antropología artística.
 - » **Becerro de Bengoa**.—La Arqueología en Castilla.
 - » **Pedrell**.—Nociones de historia de la música española acerca del arte religioso, el Teatro y la música popular ó popularizada.

CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.

- Sr. Echegaray** (D. J.).—Estudio de las funciones elípticas.
- » **Saavedra**.—Historia de las Matemáticas (segundo curso).
 - » **Rodríguez Carracido**.—Problemas bioquímicos (segundo curso).
 - » **Antón**.—Razas oceánicas y pueblos filipinos.
 - » **Olóriz**.—(*) Anatomía antropológica española.

ESTUDIOS MILITARES.

- Sr. Alas** (D. J.).—La evolución militar en el siglo XIX (tercer curso).
- » **Martín Arrúe**.—Guerra de 1866 en Italia y Alemania.—Guerra franco-alemana en 1870, hasta la batalla de Sedán.

NOTA.—Las explicaciones de las enseñanzas que van precedidas de asterisco no empezarán hasta la segunda decena de Enero.

PROGRAMAS.

CIENCIAS MORALES Y POLITICAS.

DON MANUEL SALES FERRÉ.

Estudios de Sociología.

(SEGUNDO CURSO.)

LECCIÓN PRIMERA.

Génesis de la Sociología.

La cultura en la Edad Media.—La Escolástica.—El Renacimiento.—La Metafísica.—Filosofía de la Historia: su fundamento y sus deficiencias: su transformación en Sociología.

LECCIÓN SEGUNDA.

La Biología y la Sociología.

Progreso científico desde el siglo XVI.—La Sociología vista desde la Biología.—Concepto orgánico de la sociedad.—Diferencias entre el organismo social y el individual.—Imposibilidad de explicar la Sociología por las leyes de la Biología.

LECCIÓN TERCERA.

La Psicología y la Sociología.

Concepción psicológica de la sociedad.—El hecho psíquico y el hecho social.—La conciencia colectiva.—Cuándo apare-

ce.— En qué consiste.— Diferencias entre la conciencia colectiva y la individual.— La Sociología, ciencia independiente de la Psicología.

LECCIÓN CUARTA.

La Historia y la Sociología.

La Historia como ciencia.— Las circunstancias ó el medio.— La causa ó condiciones.— Carácter concreto de la Historia.— Concepto de la Sociología: su carácter abstracto.— Estado actual de esta ciencia.

LECCIÓN QUINTA.

Clasificación de las sociedades.

Clasificación fundada en la Biología.— Clasificación natural dada por la Historia.— La tribu y la federación de tribus.— La ciudad y la federación de ciudades.— El Imperio.— La Nación y la federación de Naciones.

DON MANUEL B. COSSÍO.

Problemas contemporáneos en la ciencia de la educación.

(TERCER CURSO.)

CUESTIONES ESPECIALES.

El feminismo y la educación de la mujer.— La coeducación.
Educación de los individuos anormales.

Formación del profesorado.— La pedagogía en la Universidad.— Los Seminarios pedagógicos.— Las Escuelas normales.— La escuela como laboratorio de pedagogía.

La segunda enseñanza.— Su relación con la primaria.— El programa: clásicos y realistas.— El bachillerato.

La Universidad.— Su concepto.— El problema moral y el ideal de la juventud.— La extensión universitaria.

La educación técnica y profesional.—El taller en la escuela y la escuela en el taller.

Relación con el Estado.—La libertad de enseñanza.—La autonomía universitaria.—Las Universidades libres.

Resumen.—Estado actual de la pedagogía y de su cultivo científico.

DON RAFAEL SALILLAS.

Antropología criminal.

(SEGUNDO CURSO.)

PRIMERA PARTE.

Evolución del Derecho penal y precedentes jurídicos de la Antropología criminal.

SEGUNDA PARTE.

Evolución de las doctrinas antropológico-jurídicas.—Doctrina de la degeneración desde Morel á Magnan.—Últimas consecuencias de la doctrina de la degeneración (Max-Nordau).

TERCERA PARTE.

Constitución de la Antropología criminal.—La escuela italiana.—*El hombre delincuente* (Lombroso).—*La sociología criminal* (Ferri).—*La criminología* (Garófalo).—Colaboradores y contradictores (Lacassagne, Tarde, Colajanni, Dallemagne, Benedikt, Naeke, etc.).—Nuevos desenvolvimientos de la Antropología criminal.—*El delito político y las revoluciones*.—*Los anarquistas*.

CUARTA PARTE.

Teoría básica del delito.

(Esta parte es original y constituye la exposición y desenvolvimiento de una nueva teoría bisociológica de la delincuencia.)

DON EDUARDO HINOJOSA.

Historia de la esclavitud y de la servidumbre de la gleba en Europa.

La esclavitud y la servidumbre de la gleba como instituciones económicas y jurídicas.—Conexión entre el régimen de la propiedad territorial y la organización social, singularmente en la Edad Media.—Factores que influyen en el origen, desarrollo y desaparición de las dos mencionadas formas de servidumbre.

Condición del esclavo en Grecia.—Concepto de la esclavitud en la filosofía griega.—La servidumbre de la gleba en los Estados dóricos y en Tesalia.

La esclavitud en Roma.—Teorías de los filósofos y jurisconsultos romanos acerca de esta institución.—Origen y desarrollo del colonato.—La servidumbre en los pueblos dominados por Roma (*Obarati* de las *Galias*, *Hastensinon servei* de Lascuta, etcétera).

Carácter de la servidumbre en la Germania primitiva.—La esclavitud y el colonato entre los Borgoñones, Francos, Alemanes, Sajones, Bávaros, Ostrogodos y Lombardos.—Servidumbre personal y adscripticia en el reino visigodo.

Orígenes y caracteres de la servidumbre en León y Castilla. (*Homines de criatione, casati, juniores de capite, libertos adscripticios, esclavos moros.*)—Desaparición de la servidumbre de los cristianos en el siglo XIII.—Insurrecciones de las clases rurales en los siglos XI y XV.

Siervos personales y adscripticios en Navarra. (*Servi, meschini, casati, collatii.*)—Condición singular de los collazos del monasterio de Iruzu.—Transformación de las clases rurales a fines de la Edad Media.—Levantamiento de los aldeanos en el siglo XV.

La servidumbre en Aragón. (*Servi, meschini, villani de parata, exarici.*)—Potestad absoluta de los señores de vasallos.—

Insurrecciones de los siglos XV y XVI.—Persistencia de la clase de los villanos de parada hasta el siglo XVIII.

La servidumbre en la Marca hispánica.—Origen y desarrollo de la *pagesia de remensa* en Cataluña.—Levantamiento de los payeses.—Sentencia arbitral de Fernando el Católico (1486).—La esclavitud en Cataluña, Valencia y Mallorca.—Servidumbre personal y adscripticia en Italia.—Variedades regionales. (*Servi, casati, coloni.*)—Desaparición de la servidumbre adscripticia en la Edad Media.—Subsistencia de la personal hasta el siglo XVIII.

La esclavitud y la servidumbre de la gleba en Francia. Sus diversos caracteres según los territorios. (*Servi, colliberti, tributarii, hospites, mainmortables, serfs taillables et corveables à merci.*)—La Jacquerie.—Duración de la servidumbre en algunas regiones hasta la Revolución.

La servidumbre entre los Anglo sajones.—Influencia de la conquista normanda en la condición de las clases rurales de Inglaterra. (*Servi, villani, bordarii.*)—Insurrección de los aldeanos (1381).—Predominio del arrendamiento libre á fines de la Edad Media.

Las clases serviles en Alemania desde el siglo IX al XV. (*Servi, liti, fiscalini, censuales.*)—Levantamientos de los aldeanos en el siglo XVI.—Emancipación de los siervos por José II, en 1781, y por Federico Guillermo, en 1807.—La servidumbre en los Estados escandinavos.

Origen y desarrollo de la servidumbre entre los eslavos y magyares.—El comunismo agrario y la adscripción á la gleba en Rusia.—Consolidación de esta clase de servidumbre en los siglos XVI y XVII.—Su abolición por Alejandro II en 1861.

HISTORIA Y GEOGRAFIA.

DON MARCELINO MENÉNDEZ Y PELAYO.

Los grandes polígrafos españoles.

(TERCER CURSO.)

Historia de la cultura española, representada por sus grandes personalidades científicas en las distintas épocas.

España hebrea: *Maimónides*.—España cristiana de la Edad Media (siglos XIII y XIV): *Alfonso el Sabio*.—*Raimundo Lulio*.—Siglo XV: *Antonio de Nebrija* (el humanismo en España).—Siglo XVI: *Luis Vives*.—*Arias Montano*.—*Francisco Suárez*.—Siglo XVII: *Quevedo*.—*El obispo Caramuel*.—*Don Nicolás Antonio*.—Siglo XVIII: *P. Feijóo*.—*Hervás y Panduro*.—*Jovellanos*.

NOTA.—Se ha procurado escoger en este plan los autores que por su carácter enciclopédico, ó por la gran variedad de sus escritos, resumen mejor el estado general de la cultura en sus respectivas épocas. De aquí la omisión de los grandes escritores puramente literarios y de los que sólo se han distinguido en alguna rama particular de la ciencia.

DON RAFAEL TORRES CAMPOS.

Cuestiones geográficas.

(No se formula programa.)

PROFESOR DOCTOR FRANCESCO P. GARÓFALO.

A)

Storia della Penisola Spagnuola:

- 1) *nell'età Pre-romana.*
- 2) *nel tempo della conquista e assimilazione romana.*
- 3) *sotto l'impero di Roma.*

B)

Storia delle relazioni fra la Spagna e la Sicilia nell'Evo Antico e nel Medio, cioè:

- 1) *nell'età preistoriche.*
 - 2) *nell'età Ellenica, Punica, e nel tempo della lotta Punico-Romana.*
 - 3) *durante la dominazione Romana fino alle invasioni Germaniche.*
 - 4) *nell'epoche Bizantina e Musulmana.*
 - 5) *fino al principio della monarchia Aragonese in Sicilia.*
-

LITERATURA.

DON RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL.

La leyenda del Cid en la Edad Media.

Idea de la epopeya castellana.—Nacimiento de la leyenda del Cid.—El Cid en la edad de oro de nuestra poesía heroica.—Desarrollo de su leyenda en tiempo de Alfonso el Sabio.—Estado de la misma en tiempo de Alfonso XI.—Mudanzas que experimenta en su fondo y en su forma durante el siglo XV.—Nacimiento de los romances; examen de la parte más arcaica del romancero del Cid.—Estado de la tradición en tiempo de los Reyes Católicos.

DON MANUEL MULTEDO.

Literatura clásica italiana.

(SEGUNDO CURSO.)

PETRARCA Y BOCCACCIO.—ARIOSTO Y TASSO.

El Renacimiento clásico.

PETRARCA.—Su vida.—Sus obras.—El *Canzoniere*.—El petrarquismo en Italia y en Europa.—La tradición petrarquista en la poesía italiana moderna.

BOCCACCIO.—Su vida.—Sus obras.—El *Decamerón*.—Influencia del Boccaccio en las literaturas europeas.—La novela italiana contemporánea.

El siglo de oro italiano.

Los Precursores.

ARIOSTO.—Su vida.—Sus obras.—El *Orlando Furioso*.—Su influencia literaria.

TASSO.—Su vida.—Sus obras.—La *Gerusalemme Liberata*.—La fama del Tasso.

BELLAS ARTES.

DON JOSÉ RAMÓN MÉLIDA.

Historia del arte egipcio.

I. *Caracteres generales del arte egipcio y bosquejo de su desarrollo.* — El valle del Nilo y sus antiguos pobladores. — La historia y la cronología del Egipto. — La religión, y su influencia en el arte. — La escritura : su carácter artístico. — Constitución social. — El Arte. — Qué se entiende por *hieratismo*. — La estética y la técnica en el arte egipcio. — Variedad de sus manifestaciones y grado de su importancia relativa. — ¿Dónde deben buscarse los orígenes de la sociedad y del arte egipcios? — Proceso del arte egipcio : sus épocas y sus estilos.

II. *Arquitectura: elementos y principios de la construcción.* — Géneros de arquitectura : sus orígenes. — Arquitectura por ensamblaje : sus elementos : su desarrollo. — Arquitectura arquiteada. — Materiales. — Formas de la construcción. — La columna. — El capitel *lotiforme*. — Pilastras y telamones. — Dinteles y techumbres. — *Pilones*. — Empleo y estructura de las bóvedas. — Sistema de construcción.

III. *Arquitectura religiosa.* — Fines á que debía responder el templo egipcio. — El templo de la *Esfinge*. — Disposición del templo tebano. — Los obeliscos y los colosos. — *Pilones* y patios. — La sala hipostila : su estructura y su objeto. — Alumbrado de los templos egipcios. — El gran templo de Karnak. — La decoración de los templos.

IV. *Arquitectura funeraria, menfita.* — Creencias de los egipcios respecto de la inmortalidad del alma. — Significación de la tumba. — El *mastaba*: sus partes, su estructura y su decoración. — Las pirámides. — Cómo debieron construirse. — Disposición exterior é interior de éstos monumentos. — Examen de la gran pirámide.

V. *Arquitectura funeraria tebana.* — Tumbas privadas: su forma y disposición. — Hipogeos reales: sus caracteres, su disposición y expresión simbólica de ésta. — Decoración de los hipogeos. — Analogías y diferencias esenciales con las tumbas menfitas. — Tumbas del periodo saítico. — Diferencias en su estructura respecto de las de tiempos anteriores.

VI. *Arquitectura civil y militar.* — Casas: sus proporciones, cimientos y construcción. — Palacios: medios para reconstruirlos. — Examen de las ruinas del *Ramesseum*. — Fortificaciones. — Fortaleza de Abidos. — Ciudades fortificadas. — Obras públicas.

VII. *Escultura: la estética y la técnica.* — Aplicaciones que los egipcios dieron á la escultura. — El relieve y la estatua. — Asuntos. — La simbología. — El retrato. — Convencionalismos en el modo de interpretar el natural. — La figura humana. — Canon de proporciones. — Representaciones de animales. — Procedimientos técnicos. — Materiales. — Cómo se esculpía y transportaba una estatua colosal monolita. — Modo de tratar el relieve. — Pintura de las esculturas.

VIII. *Escultura: período menfita.* — ¿Cuáles son las esculturas egipcias más antiguas? — *La gran Esfinge*. — Estatuas icónicas; fines á que se destinaban. — Estatuas notables. — Grupos de familia. — El naturalismo egipcio. — La policromía y los ojos artificiales en las estatuas.

IX. *Escultura: período tebano.* — La escultura egipcia bajo los *Hiksos*. — Estatuas usurpadas por los Ramesidas. — La escultura bajo el primer imperio tebano. — Idealismo. — Retratos reales. — Colosos. — Esfinges. — Relieves decorativos. — Amaneramiento hierático. — Cuando y con qué caracteres comenzó la decadencia de la escultura egipcia. — Las estatuas de madera.

X. *Escultura: período saíta.* — Cuando se inicia el renaci-

miento en la escultura egipcia.—Caracteres del nuevo estilo.—Perfeccionamiento de la factura.—Retratos idealizados.—Imágenes de divinidades.—Figuras aferentes.—Tentativas para dar movimiento á las esculturas y expresión á sus rostros.—La escultura bajo los Ptolomeos.—El arte en Alejandría.—Influencia del arte griego en Egipto.

XI. *Pintura*.—El dibujo: su técnica.—Sentimiento del color.—Técnica de la pintura egipcia.—La perspectiva.—Pinturas murales.—Relieves pintados.—Asuntos.—Pinturas de las tumbas.—Estilos que se reconocen en la pintura egipcia.—Viñetas de manuscritos.—Caricaturas.—Retratos de la época ptolomaica.

XII. *Industrias artísticas*.—Grabado: su técnica.—Grabados decorativos.—El grabado en el período saítico.—Escarabajos y sellos.—Talla: figuras y muebles.—Trabajos de marquetería.—Industrias metalúrgicas.—Orfebrería y platería.—El esmalte y sus aplicaciones.—Bronces.—Cerámica: placas esmaltadas; efigies funerarias; amuletos y objetos de adorno.—Vidrios.—Tejidos ornamentales.

DON JOSÉ FERNÁNDEZ JIMÉNEZ.

La pintura italiana.

Estado general del arte, y particularmente de la pintura italiana, en el siglo XIII: su transformación.—Influencia de la escultura en la pintura.—Nicolás y Juan de Pisa.

Pintores de pincel y mosaico: Giunta; Torrita; los Cosmati; Cimabue.

Aparición de las primeras escuelas de la nueva pintura florentina.—Giotto y principales giotescos: Tadeo y Aguelo Gaddi; Giotto; Giovanni da Milano; Jacopo del Casentino; Orcagno; Antonio Veneciano; Spinello Spinelli; Searnina.

Escuela senesa y sus principales representantes: Dunio; Simone Martini; Lippo Memmi; Berna; Pedro y Ambrosio Lorenzetti; Tadeo di Bartolo.

Escritor técnico del siglo XIV, Cermino Cennini.

Influjo recíproco de ambas escuelas y su difusión respectiva.

Pintores no toscanos.

Preparación de las escuelas lombarda, veneciana y de Umbria.

Nueva transformación del arte.—Eruditos y arqueólogos; escultores y arquitectos.—Estudio científico de la perspectiva y principio del período llamado por excelencia del Renacimiento.

Caracteres generales de la pintura en el siglo XV.

DON JOSÉ PARADA Y SANTÍN.

Antropología artística.

1.º Idea sintética del organismo y de la funcionabilidad humana.

2.º La vida.—Funciones y sentidos: lo físico y lo psíquico.

3.º Temperamentos.

4.º Color del hombre.—Refutación de las teorías de M. Blanc.

5.º Edades y sexos.

6.º Tipo criminal y tipo genial.

7.º Sueño, éxtasis, etc.

8.º Elevación y depresión de los tipos, razas y estirpes.

9.º Tipo hipocrático.—La muerte.

10. Forma humana en el arte y en la naturaleza.—Relación de la forma y la perfección de los seres.

11. Forma en la historia del arte y de la humanidad.—Tipos de épocas.

12. Influencia del medio cósmico en la forma humana y demás modificaciones.

13. Instinto de belleza en los seres naturales.

14. Armonía y desarmonía de formas en la figura humana.—Caricatura.—Armonía del color.

15. Existencia de una belleza positiva, independiente del gusto en la figura humana.

16. Semejanza de los individuos de una familia, una zona geográfica ó una raza.—Formación de los tipos ideales de Cristo.

17. Fisonomía.—Historia.—Concepto, etc.—Simpatía y antipatía.

18. Expresión de afectos y pasiones.

19. Las razas en el arte y en la prehistoria.

20. Razas actuales, etc.

En estas conferencias el autor se valdrá del aparato de proyecciones y de dibujo y pinturas, así como del *modelo vivo* (vestido), para las demostraciones de la expresión, etc.

DON RICARDO BECERRO DE BENGOA.

La Arqueología en Castilla.

LECCIÓN PRIMERA.

La Arqueología en la comarca castellana.—Relaciones entre el arte y la historia del país.—Importancia de estos estudios.—La región castellana y su influencia artística en las inmediatas.—Conferencias dadas en el Ateneo acerca de estos estudios.

LECCIÓN SEGUNDA.

Palencia: La ciudad romana.—La iglesia de San Miguel.—Conventos de San Pablo y San Francisco.—La catedral.

LECCIÓN TERCERA.

Comarca palentina: Husillos.—Frómista.—Carrión de los Condes.—Saldaña.—Aguilar de Campóo.

LECCIÓN CUARTA.

La torre de Mormojón.—Ampudia.—Belmonte.—Monzón.—Dueñas.

LECCIÓN QUINTA.

Astudillo: Convento y palacio de D.^a María de Padilla.

LECCIÓN SEXTA.

Valladolid: La Antigua.—San Benito.—San Pablo.—La catedral.—La Magdalena.

LECCIÓN SÉPTIMA.

Medina del Campo: El castillo.—La colegiata.—Los conventos.—La casa de Dueñas.

LECCIÓN OCTAVA.

Zamora.—Toro.

LECCIÓN NOVENA.

Salamanca románica.

LECCIÓN DÉCIMA.

Salamanca ojival y en el Renacimiento.

LECCIÓN UNDÉCIMOPRIMERA.

Madrid viejo: La Latina.—La Concepción Jerónima.—La capilla del Obispo.—Casa del Córdón.—Torre de los Lujanes.

LECCIÓN UNDÉCILOSEGUNDA.

Alcalá de Henares.

LECCIÓN UNDÉCIMOTERCERA.

Toledo: El recinto romano.—Santa María la Blanca.—El Tránsito.—El Cristo de la Luz.—La Puerta del Sol.—Santiago.—Puertas y puentes de Toledo.—Santa Cruz.—San Clemente.—El alcázar.

LECCIÓN UNDÉCIMOCUARTA.

La catedral.—San Juan de los Reyes.

LECCIÓN UNDÉCIMOQUINTA.

Cervatos de la Montaña.—La colegiata.

LECCIÓN UNDÉCIMOSEXTA.

Álava: Basílicas de Armentia y de Estíbariz.—Otros templos románicos.—Vitoria: La ciudad primitiva.—Los templos ojivales.—Casa de los Álavas.—Casa de los Bilbao.

LECCIÓN UNDÉCIMOSÉPTIMA.

Vitoria: Construcciones del Renacimiento.—Casa de los Ibáñez de Aguirre.—Casa de López de Arrieta.—Casa de los Isunzas.—Casa de Escoriaza.—Casa de Alto de Salinas.

LECCIÓN UNDÉCIMOCTAVA.

Salvatierra: Dólmenes de Elguea y de Arrizala.—Paso de Leizarrate ó de San Adrián.—Templo de Santa María.—El Conde de Salvatierra.

LECCIÓN UNDÉCIMONOVENA.

Laguardia: El castillo.—Templos de Santa María y San Juan.—Restos en la Sierra de Toloño.—Oyón.

LECCIÓN VIGÉSIMA.

Logroño: San Millán de la Cogolla.—Santo Domingo.—La colegiata y la Redonda en Logroño.

DON FELIPE PEDRELL.

Nociones de historia de la música española acerca del arte religioso, el Teatro y la música popular ó popularizada.

INTRODUCCIÓN.

Origen y función de la Música.—Preceptiva teórica de nuestros tratadistas sobre la estética y la fisiología del sonido.

La evolución del arte musical.—Cómo se ha realizado y en

qué sentido.—Modernidad del arte.—Principio fundamental basado en un sistema libremente elegido.—La materia evolutiva concertada en varios grupos dispuestos á convertirse en centros de sucesivas manifestaciones: *Danzas*, *Canciones*, *Drama*, *Música sacra* y *Música instrumental*.

PRIMERA PARTE.

El arte religioso.

Poetas y músicos himnógrafos.—Oficio y canto propio, llamado isidoriano, gótico ó muzárabe.—La notación visigótica.—Disputas sobre la adopción del canto galicano.—Establecimiento del Oficio y canto romano.—La tradición del canto muzárabe conservada en algunos libros del cardenal Cisneros y en varias publicaciones del cardenal Lorenzana.—El canto litúrgico en los tiempos medios.—*Prosas*, *tropos*, *capitulas*.—Representaciones litúrgicas.—Música y texto del misterio de Elche, *el Tránsito* y la Asunción de la Virgen.—Drama sacro atribuído á San Francisco de Borja.—*El canto de la Sibila*.—Los *virolay*.—Los cantos de peregrinación ó de tránsito (*Ultreya*).—*Chançonetas* y villancicos.—La enseñanza musical.—Movimiento de Capillas catedrales, palacianas y señoriales.—El expresivismo caracteriza á nuestros compositores del siglo XVI: sus creaciones.—Cita del historiador Burney.—Peñalosa, Anchieta, Sanabria, Pastrana, Fernández de Castilleja, etc. (siglo XV).—Moroles, Guerrero, Victoria, etc. (siglo XVI).—Significación de las obras de Victoria.—El órgano.—Formas primitiva sugeridas por las composiciones vocales.—Formas madrigalescas.—Formas libres: *a) toccata*; *b) ricercare*; *c) versillos* (intermedios ó *interludios* para sus salmos).—Correspondencia de las formas *a) b)* con las *Glosas*, *Fantasías* y *Tientos* de nuestros organistas.—Los libros de *cifra* españoles para órgano: su escasez.—Noticia de algunos libros de *cifra* perdidos.—Noticias sobre los que se han conservado.—Organistas: Ximénez, Peraza, Cabezón (padre é hijo), Aguilera de Heredia, Clavijo del Castillo Correa de Araujo, etc.—Alta importancia de las obras de Antonio de Cabezón: sus *Tientos* y

sus *Versillos*: sus composiciones para clavicordio.—Decadencia del arte religioso.—Clamores del gran polígrafo P. Feijóo.—Los últimos representantes del arte religioso ó clásico.—Restauración.

SEGUNDA PARTE.

El Teatro lírico.

Orígenes del Teatro moderno.—Los primeros actores.—La música de los dramas litúrgicos.—Representaciones litúrgicas secularizadas.—Música trovadoresca y juglaresca.—Tensiones.—*Mimos* ó remedadores.—Entremeses, danzas, cosantes, rondelas, etc.—Cantos danzados.—Danzas de la muerte.—Los cancioneros.—Costumbres cortesanas y populares.—Movimiento paralelo entre los poetas y los músicos aristocráticos y los poetas y los músicos populares.—Los vihuelistas y sus libros de cifra.—Los juglares y el pueblo.—Transformación del antiguo juglar en representante de comedias.—Indigenismo musical de las *farsas*, *églogas* y *entremeses* del Teatro primitivo.—La música y los músicos del Teatro de Lope de Vega y de Calderón.—La zarzuela y las fiestas de música, comedias armónicas, etc.—Tonos, tonadas y los cuatros de empezar (*princesas*, *jácaras*, etc.)—La tonadilla y los tonadilleros.—Los músicos de teatro (cantores y tañedores de arpa ó de guitarra).—Las orquestas primitivas.—Listas de músicos de las compañías.—La ópera.—Exotismo de este género de espectáculo.—La comedia lírica y el drama lírico.

TERCERA PARTE.

La música popular ó popularizada.

Existencia de cantos en la Península durante la época visigoda.—Abolengo del *folk-lore* musical en los cantareillos y villancicos de Juan del Encina, en el tratado de Salinas (*De Musica libri septem*), etc.—*Sonadas* de fábulas y romances viejos.—Formas tonales y rítmicas de la canción popular española.—Transformaciones de la canción popular.—La melo-

día popular en el Teatro.—El gusto y el estro popular, basados sobre las exigencias rítmicas y melódicas especiales de cada pueblo tienden á una evolución que se distingue por la formación de nacionalidades musicales.—El nacionalismo musical.—Nuevas formas creadas por esta evolución.—El canto popular, dramatizado como primera materia de la comedia lírica y del drama lírico.—Música popular de nuestras principales regiones.—La música popularizada de nuestros compositores nacionales.

NOTA.—Esta asignatura se acompañará de audiciones prácticas.

CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.

DON JOSÉ ECHEGARAY.

Estudio de las funciones elípticas.

(No ha formulado programa.)

DON EDUARDO SAAVEDRA.

Historia de las Matemáticas.

SEGUNDO CURSO.

Influencia de la escuela alejandrina en la antigua Roma.—
Boecio, Gerberto.—Los abacistas.

Los matemáticos de la India.—La numeración moderna.—
Aljarizmi y los árabes.

La Edad Media europea.—Leonardo de Pisa y la escuela italiana.

Las Matemáticas en el renacimiento de las letras.—Cardano,
Vieta, Descartes, Newton, Leibnitz.

DON JOSÉ RODRÍGUEZ CARRACIDO.

Problemas bioquímicos.

(SEGUNDO CURSO.)

I. Cotejo de la vida vegetal y de la animal con referencia á las cuestiones tratadas en el curso pasado y á las que han de ser objeto del presente.

II. Transformaciones de las materias alimenticias para el fin de ser asimiladas por el organismo humano.

III. Metamorfosis regresivas de los principios inmediatos de los seres vivos.—Mecanismos químicos más importantes de la desasimilación.

IV. Estudios referentes á la desasimilación por acciones aerobias.

V. Productos de metamorfosis principalmente anaerobias.—Leucomainas y ptomainas.—Alcaloides y glucósidos de procedencia vegetal.

VI. Condiciones bioquímicas de la producción de la urea y del ácido úrico.

VII. Transformaciones químicas efectuadas en el hígado.

VIII. Casos más importantes de la orina patológica y condiciones que los determinan.

IX. Termogénesis en los seres vivos.

X. Química del músculo y sus relaciones con el calor y el trabajo producidos.

XI. Tropismo celular: quimiotaxia y fagocitismo.—Observaciones referentes á la inmunización.

DON MANUEL ANTÓN.

Razas oceánicas y pueblos filipinos.

Clasificación general y dispersión de las razas oceánicas.—
Razas negras oceánicas.—Papúas.—Trasmanios.—Negritos.—
Austriales.

Razas alófilas: Polinesios, Micronesios é Indonesios.

Razas malayas: Malgaches, Protomalayos y Malayo-índicos

Pueblos filipinos.

DON FEDERICO OLÓRIZ.

Anatomía antropológica española.

PLAN DE INVESTIGACIONES.—MÉTODOS.

P A R T E P R I M E R A .

Morfología exterior.

Coloración exterior del cuerpo.—Talla.—Peso.—Dimensiones parciales.—Proporciones.—Morfología de la cabeza.—Morfología del tronco y de los miembros.—Aplicaciones de la morfología exterior.—Tipos físicos dominantes en el pueblo español.

P A R T E S E G U N D A .

Craneología.

Colecciones craneológicas.—Arquitectura general de la calavera.—Morfología del cráneo.—Dimensiones del cráneo.—Morfología y dimensiones generales de la cara.—Regiones orbitaria, nasal y bucal.—Correlación entre caracteres exteriores y esqueléticos.—Correlaciones de la calavera con otras partes del cuerpo.—Aplicaciones de la craneología.—Síntesis étnica de la Anatomía antropológica española.

ESTUDIOS MILITARES.

DON JENARO ALAS.

La evolución militar en el siglo XIX.

(TERCER CURSO.)

PRIMERA PARTE.

Exposición de las campañas desde 1796 á 1804 en España.— Situación política y social de Europa en la misma época, como determinada por la Revolución francesa.

SEGUNDA PARTE.

Análisis de los cambios sobrevenidos en los elementos político, orgánico, logístico y táctico-estratégico.

TERCERA PARTE.

Estudio de los adelantos técnicos del arte militar, como consecuencia de las campañas estudiadas.—Guibert.—Napoleón y el Archiduque.—Jomini.

DON FRANCISCO MARTÍN ARRÚE.

Historia militar contemporánea.

(SEGUNDO CURSO.)

Guerra de 1866 en Italia y Alemania.—Guerra franco-alemana en 1870 hasta la batalla de Sedán.

GUERRA DE 1866 EN ITALIA Y ALEMANIA.

I. Causas de la guerra.—Bismarck y su política—Campana diplomática que precedió á la guerra.—Alianza de Prusia é Italia.

II. Organización de los ejércitos prusiano, italiano y austriaco.

III. Preparación para la guerra.—Movilización, concentración y organización de los ejércitos de operaciones.

IV. Campaña de Italia.—Teatro de operaciones.—Operaciones que precedieron á la batalla de Custoza.

V. Batalla de Custoza.

VI. Combate naval de Lissa.

VII. Guerra en Alemania.—Primeras operaciones,—Ocupación del electorado de Hesse y del reino de Hannover por las tropas prusianas.—Combate de Langensalza.—Invasión del reino de Sajonia.

VIII. Campaña de Bohemia.—Operaciones estratégicas y combates que precedieron á la batalla de Sadowa.

IX. Retirada de los austriacos.—Fin de la guerra.

X. Consideraciones acerca de esta guerra.—Influencia de la artillería y del fusil de aguja en el éxito del ejército prusiano.

GUERRA FRANCO-ALEMANA.

XI. Causas de la guerra.

XII. Preparación para la guerra.—Organización, movilización y concentración de los ejércitos beligerantes.

XIII. Teatro de la guerra y operaciones.—Planes de campaña.

XIV. Acción de Wisemburgo.

XV. Batalla de Woerth.

XVI. Operaciones estratégicas en las inmediaciones de Metz.—Batallas de Gravelotte, Mars-la-Tour y Noisseville.—Bloqueo de Metz.

XVII. Operaciones del ejército de Mac-Mahón.

XVIII. Batalla de Sedán: sus consecuencias.
