

12

2358

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL  
GRANADA

Sala: C

Estante: 001

Numero: 018 (12)

2 400 40

Salta

0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

ASIGNATURAS DE FILOSOFÍA.

PREPARADAS POR LA COMISIÓN DE ENSEÑANZA

DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.

Se entregó a la Biblioteca de la Universidad de Granada el día 12 de Mayo de 1911.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	
- GRANADA -	
Sala	C
Estante	44
Número	86(12)

DEPOSITADA EN LA BIBLIOTECA NACIONAL

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL  
GRANADA

Sala:

C

Estante:

001

Numero:

018 (12)

0. 36517

UNIVERSIDAD DE GRANADA

# ASIGNATURAS DE FILOSOFÍA

PREPARADAS POR LA COMISIÓN DE ENSEÑANZA

EN ESTADÍSTICA PÚBLICA

con arreglo a la disposición de la Real orden  
de 14 de Mayo de 1916.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	
- GRANADA -	
Sala	C
Estante	44
Número	86(12)

EN LA BIBLIOTECA NACIONAL

1871  
MAY 10  
1871  
1871  
1871

B. 34.538

M. 375

# PROGRAMAS

PARA LAS

## ASIGNATURAS DE FILOSOFIA,

PUBLICADOS POR LA DIRECCION GENERAL

DE INSTRUCCION PUBLICA,

*con arreglo á lo dispuesto en la Real orden  
de 24 de Julio de 1846.*



**MADRID:**

EN LA IMPRENTA NACIONAL.

—  
1846.

PROGRAMAS

1900

ASIGNATURAS DE FILOSOFIA

ESTABLECIDAS POR LA DIRECCION GENERAL

DE INSTRUCCION PUBLICA

CON arreglo a lo dispuesto en la Real orden

de 24 de Julio de 1890.



MADRID

EN LA IMPRENTA NACIONAL

1900



En cumplimiento de lo que previene el artículo 12 de la Real orden de 24 del mes próximo pasado, remito á V. S. los adjuntos programas para las diferentes asignaturas de la facultad de filosofía. Los profesores deberán sujetarse á ellos, siguiéndolos con fidelidad, no solo para que la enseñanza sea uniforme en todas las escuelas del Reino, sino tambien con el objeto de que sus lecciones se concreten á lo que debe comprender cada curso, segun la índole del Plan de estudios vigente. No por esto les está prohibido el dar á dichas lecciones la amplitud que crean necesaria, para la mejor instruccion de sus discípulos; antes bien es obligacion suya el desenvolver convenientemente sus respectivos programas; pero sin salirse de los límites trazados por estos, y sin añadir materias de mayor dificultad que la que los mismos suponen; acomodándose, sobre todo en los primeros años, á la capacidad de los niños, que no tanto requieren doctrinas elevadas, quanto explicaciones claras, sencillas y metódicas.

Como hasta tanto que con presencia de estos programas se formen libros elementales arreglados á ellos, se diferenciarán mas ó menos los textos que se elijan, deberán los profesores señalar en estos las partes ó trozos que mas se acomoden á aquellos, suprimir lo que sobre, añadir lo que falte, y hacer que sus discípulos tomen en las explicaciones las correspondientes notas, dispuestas con arreglo al

orden establecido. De esta suerte las ideas se grabarán mejor en la memoria de los niños, los cuales podrán entonces responder con mas seguridad y acierto á las preguntas que les toquen en los exámenes; sobre todo, si siempre que se pueda, se repiten oportunamente los tratados para aclarar en el repaso cuanto la primera vez hubiere quedado confuso y mal aprendido.

Esta Direccion espera que los profesores responderán con sus esfuerzos á los deseos y afanes del Gobierno; y encarga á los Rectores, Decanos y Directores vigilen en la exacta observancia de lo que en dichos programas se establece.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 1.º de Agosto de 1846.

*Antonio Gil  
de Zárate.*

*Señor*

## PROGRAMA DE LATIN Y CASTELLANO.

---

### PRIMER AÑO.

Este primer año está destinado á la lexicología de las dos lenguas; es decir, al conocimiento de los elementos del lenguaje ó de las palabras aisladas, clasificándolas con precision, y señalando las varias formas que admiten las principales, para significar juntamente con la idea fundamental otra ú otras accesorias.

El profesor advertirá en sus explicaciones lo que en las doctrinas gramaticales hay de comun á todos los idiomas, y lo que es peculiar y privativo ya del castellano, ya del latino, á fin de dar á conocer con este exámen comparativo la organizacion é índole de uno y otro. El ahorro de tiempo y de trabajo pide que los niños aprendan por solo el texto de la gramática castellana la doctrina de los principios generales que, por fundarse en la naturaleza misma del pensamiento, son de verdad inmutable y la base comun de todos los idiomas.

Se dará principio á la enseñanza del latin con las nociones ortológicas indispensables para la buena pronunciacion, cuyos defectos nunca debe el profesor dejar desatendidos. Al efecto se anticiparán las reglas de prosodia mas generales y sencillas, y se irán explicando las demas oportunamente, segun vayan adelantando los alumnos en la declinacion y conjugacion.

Se presentará luego una tabla sinóptica con las desinencias de las cinco declinaciones regulares, puestas en cinco renglones por el órden de sus casos; de modo que se correspondan estos en columna para que se vean á un golpe de vista sus diferencias y semejanzas. En esta tabla se omitirán las declinaciones de los nombres neutros por

no diferir de las otras en los tres únicos casos en que admiten declinacion. El profesor hará que los niños graben en la memoria estas diferencias casuales, disponiendo al efecto que las escriban una y otra vez, no pasando de una declinacion á otra hasta que esten bien familiarizados con la primera, y sepan declinar con soltura y expedicion cualquier sustantivo y adjetivo, sueltos ó pareados, distinguiendo la parte radical invariable de la final variable.

Se acompañará en los primeros dias á la declinacion latina la correspondiente castellana en cada caso, ya para que los niños vayan adquiriendo caudal de voces, ya tambien para que adviertan en el cotejo que nuestra lengua no tiene declinaciones nominales, y que se vale de las preposiciones para expresar las relaciones diferentes que significa el latin con las desinencias de los casos.

Cuando sepa el niño parear en todos los casos sustantivos y adjetivos de una misma declinacion, pasará á combinar los que pertenecen á distintos modelos, escribiendo en una pizarra los nombres declinados, mayormente cuando decline muchos á la vez, para aliviar en esta parte su memoria y no fatigar inútilmente su atencion. En este ejercicio conviene advertir de paso el género que tienen por regla general los sustantivos de cada declinacion, y el que toman por su significacion, notando qué terminaciones de los adjetivos son masculinas, femeninas ó neutras, para que así pueda el discípulo hacer por sí solo acertadas combinaciones.

Las explicaciones serán breves y repetidas, ya por el profesor, si lo exige la importancia de la materia y su mejor inteligencia, ya por uno, dos ó mas discípulos que deberán corregirse recíprocamente. Esta práctica despertará la emulacion, y fijará la atencion de los niños.

Ya bien impuesto el discípulo en las declinaciones regulares, se le enseñarán las irregularidades que admiten en su declinacion los adjetivos determinativos y los sustantivos personales ó pronombres; se dará luego conocimiento de las excepciones de los géneros; y en seguida

de los nombres que en cada una de las declinaciones regulares admitan alguna variedad. Seguirá una breve explicación de las declinaciones griegas que juegan en el latín, y á esta la de los tres grados que admiten en su significación los adjetivos calificativos, y las terminaciones que toman para expresarlos.

Bien entendida y practicada la doctrina del sustantivo y adjetivo, se expondrá la del verbo; y cuando el niño esté corriente en la conjugación castellana, se le explicará la de los verbos latinos, empezando por el verbo sustantivo que juega en las formas pasivas de todos los tiempos perfectos. Se presentarán luego las terminaciones activas de los tiempos no perfectos de la primera conjugación regular, y se hará notar al discípulo que sabiendo las terminaciones de la primera y segunda persona singular puede por sí solo formar las otras mudando la *s* final de la segunda persona en *t*, *mus*, *tis*, *nt*. Esta advertencia sirve también para las otras conjugaciones en los indicados tiempos con muy pocas excepciones.

El profesor hará también que el mismo discípulo vaya formando por sí solo las terminaciones pasivas de dichos tiempos en todas las conjugaciones, mudando la *o* final de la activa en *or*; *m* en *r*; *as* en *aris*, *are*; *es* en *eris*, *ere*; *is* en *eris*, *ere*; *is* de la cuarta en *iris*, *ire*; *us* en *ur*; *tis* en *mini*, *t* en *tur*.

Las terminaciones activas de los tiempos perfectos son en todo verbo las mismas que en las del verbo *sum*, y las sacará el niño quitando la primera sílaba *fu*.

Al pasar á la segunda conjugación se hará que el discípulo forme las terminaciones de todos los tiempos no perfectos, mudando en *e* la *a* inicial que domina en la primera conjugación. Advertencias análogas se harán en la tercera y cuarta; y con tan sencillo método se aprenderá bien, sin trabajo y en pocos días, lo que de otro modo cuesta muchas semanas para saberse imperfectamente.

El discípulo aprenderá luego las irregularidades que



admiten algunos verbos latinos en las terminaciones de los presentes y pretérito imperfecto subjuntivo, y á continuacion los tiempos y personas en que tengan uso los defectivos.

Seguirá á esto la exposición de las reglas generales para la formacion de los pretéritos y supinos, y las variedades que admita cada verbo. La multiplicidad anómala de los verbos latinos en esta parte es capaz de fatigar al discípulo, si la prudencia del profesor no allana las dificultades. Al efecto leerá y explicará con voz perceptible y pausada el trozo que haya de estudiar el niño, y repetirá este la lectura una, dos ó mas veces, si fuere necesario. Esta práctica nunca debe omitirla el profesor si quiere aliviar al discípulo, y precaver defectos de pronunciacion. Los niños ademas deberán contender entre sí en conjugar toda clase de verbos con su correspondencia castellana, y en formar los pretéritos y supinos pertenecientes á la leccion de cada dia y á las anteriores.

Para amenizar la penosa aridez de este ejercicio, é iniciar al discípulo en el buen gusto de la bella latinidad, se dará principio á la traduccion de los buenos modelos, empezando por las fábulas de Fedro, que si bien ofrecen construcciones y modismos dificiles para principiantes, son sin embargo preferibles por la pureza de la frase, y por la sencillez de los argumentos breves y acomodados á la inteligencia de la infancia.

El profesor ha de llevar en esto el mayor trabajo. Despues de exponer el asunto y el pensamiento moral de la fábula, leerá despacio y con sentido la primera cláusula, y deshaciendo el hipérbaton, construirá cada oracion en órden directo, traduciendo palabra por palabra, y tan literalmente como lo consienta el genio de nuestra lengua, procurando la mas rigurosa propiedad y exacta correspondencia. Juntará despues las palabras que constituyen cada oracion, para que entienda el niño, no ya solo las ideas sueltas, sino tambien el pensamiento que combinadas expresan. Hará despues el análisis lexilógico

de todas las palabras, y cuando haya traducido y analizado algunas líneas, que deberán ser muy pocas á los principios, mandará su repetición á algunos de los niños mas adelantados y de buena pronunciación. La versión y análisis de este trozo, así preparado, ha de ser constantemente la principal tarea de la lección siguiente; y para empeñar la atención de los niños y hacer que vayan adquiriendo poco á poco caudal de voces puras y propias, se preguntarán despues dos ó mas entre sí los significados de la traducción, declinando tambien y conjugando de paso los nombres y verbos que fueren ocurriendo.

Tocante á las oraciones gramaticales, aunque su construcción pertenece á la sintáxis, conviene que el profesor explique sobre él mismo modelo que se traduce el mecanismo de las oraciones sencillas, evitando subdivisiones embrolladas y nomenclaturas ridículas.

Sobre la misma versión se harán las explicaciones oportunas de los adverbios, preposiciones y conjunciones.

Finalmente, tendrá siempre particular cuidado el profesor en que los alumnos escriban todas las palabras, así castellanas como latinas, con la mas exacta ortografía, repitiendo, si fuere necesario, las reglas en que se funda esta parte de la gramática tan generalmente descuidada, y siguiendo para este objeto con la mayor escrupulosidad lo preceptuado por la Academia española. Este cuidado no se omitirá en ninguno de los años de este estudio.

## SEGUNDO AÑO.

Conocidos ya los signos orales de las ideas y los elementos del lenguaje, es indispensable relacionarlos en debida forma para la expresión de los pensamientos y contextura del discurso. Esta parte esencial de la gramática, llamada propiamente sintáxis, debe ser el principal estudio de los niños en este año. Ya sabe el estudiante concordar los elementos ó partes variables de la oración: le resta conocer el régimen y colocación acertada de las

palabras. El fárrago indigesto de reglas que sobre esta enseñanza suelen dictar los preceptistas, es capaz de confundir y arredrar al niño mas despejado y estudioso. Se le debe librar de esta carga abrumadora, y reuniendo lo agradable á lo útil, consignar en pocas reglas los principios de la sintáxis, señalando al efecto las relaciones que expresa el latin con cada caso, y las que se significan con las preposiciones y conjunciones. Omitiendo explicaciones abstractas, se sacará la doctrina de los ejemplos que vayan ocurriendo en los trozos de la traduccion, la cual se hará en las obras de Cornelio Nepote y Julio César, contenidas en el tomo I de la coleccion que al efecto usan los PP. Escolapios, y en las cartas de Ciceron, ó Diálogo de la Amistad del mismo, si hubiere tiempo.

Excusado es advertir que á las observaciones sobre la sintáxis latina han de acompañar las correspondientes á la castellana.

Dos cosas se recomiendan al profesor: primera que al analizar los trozos de la version note las raices ó voces primitivas y haga reseña de las derivadas y compuestas de mas frecuente uso, explicando con exactitud y precision las modificaciones que añaden á la palabra simple las partículas adicionales. El maestro que, mediante un estudio profundo, sepa hacer este ejercicio, ahorrará á sus discípulos mucha pérdida de tiempo y el trabajo de hojear á cada paso el Diccionario. La segunda práctica, tan útil como la primera, consiste en que despues de traducir los niños dos ó mas veces y analizar un trozo del latin, cierren el libro, y repitiendo el profesor la version, oracion por oracion, la reviertan aquellos al latin, empleando las palabras y frases del modelo.

Quando vengan los domingos, fiestas ó dias de vacacion, escribirán los alumnos la vispera, y trasladarán por escrito en su casa al idioma latino, algunas cláusulas castellanas escogidas y entresacadas por el profesor de los pasages mas notables que se hubieren observado en los modelos latinos ya explicados. Así tendrán la satisfaccion de



recordarlos, ó el deseo del acierto despertará en ellos la curiosidad de repasarlos.

Tambien se eucarga al profesor que en los ejercicios de este año no descuide el análisis lexicológico del primero.

### AÑO TERCERO.

Los ejercicios literarios de este año han de tener por objeto principal perfeccionar el estudio de la lexicología y sintáxis castellana y latina, y adquirir soltura y desembarazo en la version de ambos idiomas. Los ejercicios lexicológicos consistirán principalmente en formar de las palabras simples las derivaciones y composiciones usuales, deslindar sus diferencias y desentrañar las verdaderas etimologías. En este análisis etimológico se notarán con particular atencion las voces castellanas originarias del idioma latino, advirtiéndole si conservan ó no la significacion idéntica de sus originales. El análisis sintáctico versará principalmente sobre las elegancias de la construccion figurada, mostrándose las bellezas de la frase castiza y galana, y haciéndose sentir en la recitacion la marcha libre y los graciosos giros de la inversion. Todos estos análisis se han de hacer en los textos de la traduccion, que serán en este año la Guerra Catilinaria de Salustio, los dos primeros libros de la segunda Guerra Púnica por Tito Livio, algunas Eglogas y las Geórgicas de Virgilio.

Bien entendido y analizado el trozo de la version de los autores en prosa, le convertirán en diálogo dos ó mas ejercitantes, diciendo el uno el latin y traduciendo el otro de repente sin mirar el libro, y viceversa, pronunciando el uno la version castellana para que el otro la vuelva al idioma latino. A los principios sustentará el catedrático el diálogo haciendo de interlocutor; dejando á los alumnos ejercitarse solos luego que esten bien adiestrados.

El mismo profesor tendrá bien traducidos al castellano pasages selectos de los autores clásicos aun no manejados por sus discípulos, y leyéndolos en voz alta, harán

\*



estos sobre la marcha la version latina, corrigiendo el catedrático los yerros, y sustituyendo la frase original del texto traducido, á fin de hacer notar las diferencias y explicar las razones de la mayor perfeccion del original. Cuando medien dias de fiesta y vacacion, se harán estos ensayos por escrito, ocultando con cuidado el profesor el modelo de donde está sacada la version castellana.

Para hacer más amena y fructuosa la traduccion, explicará el catedrático á los alumnos las alusiones á que diere lugar el texto, y dará las correspondientes noticias históricas, mitológicas y geográficas, no debiendo nunca omitirse esta práctica en ninguno de los cursos.

Para que se acostumbre el discípulo á la buena frase castellana, se le harán tambien leer, analizar y aprender de memoria trozos de nuestros mejores hablistas, sacados de la coleccion de D. Alberto Lista ú otra semejante.

## AÑO CUARTO.

### RETÓRICA Y POÉTICA.

La enseñanza de este año se extenderá á tres objetos igualmente interesantes que deberán ir mezclados ó alternados con oportuna prudencia.

El primero se refiere á los preceptos de la retórica y poética. Bien aleccionado el discípulo en las doctrinas gramaticales del castellano y del latin, y familiarizado con el habla pura y correcta de los mejores modelos, es ya llegado el tiempo de iniciarle en los misterios de la elocuencia y de la poesía. Abrazará esta seccion el análisis y conocimiento de las partes constitutivas de un discurso; se recorrerán todas las clases de pensamientos para enseñar á elegirlos verdaderos, claros, nuevos, naturales, sólidos y oportunos; se detendrá el profesor en indicar las reglas de la buena diction, ya para que las voces tengan todas las cualidades que convienen á la oracion perfecta, ya para que las cláusulas ó sentencias se ostenten puras, cla-

ras, correctas, enérgicas y armoniosas. Se pasará luego á enseñar las diferentes clases de figuras, los tropos y las elegancias, para que el alumno se penetre de todos los recursos y adornos del estilo, sea este llano, templado, florido ó sublime. Conocidas las reglas que son comunes á toda clase de escritos, se recorrerán las que son peculiares á la poesía, principiándose por enseñar la medida de los versos, así castellanos como latinos, adiestrando al alumno en su composicion, indicando los diferentes metros que existen en ambos idiomas, las varias combinaciones de versos, las perfecciones del verso suelto, de la rima y del asonante, y concluyendo por demostrar la diferencia que existe entre el estilo poético y el de la prosa.

Tambien corresponderá á esta sección hacer una reseña de las diferentes clases de composiciones que existen, deteniéndose algun tanto en las reglas correspondientes á las oratorias; pero pasando rápidamente por las demas, sobre todo las poéticas; pues el hablar con detencion de estos puntos se debe reservar para el curso especial de literatura.

La segunda parte de los estudios correspondientes á este año, es la traduccion de los clásicos latinos, que serán las Oraciones de Ciceron, los libros primero y sexto de la Eneida, los Epigramas de Marcial y Catulo, las Elegías de Tibulo, las Odas de Horacio y su Epístola á los Pisones.

La tercera parte es relativa á los ejercicios prácticos, tanto en latin como en castellano. Nada se adelantará con solo la estéril decoracion y explicacion aislada de las reglas trazadas en los compendios ó tratados elementales: es preciso añadir el análisis filosófico de las grandes obras que nos han legado los buenos ingenios, explanando con dicho análisis las doctrinas que aquellos tratados enseñan.

Como toda composicion literaria no es mas que una serie de pensamientos presentados bajo ciertas formas, enunciadas por medio de la expresion verbal, y distribuidos en cierto número de períodos, el análisis de las composiciones en prosa versará sobre todos estos objetos sucesivamente;

y cuando la observacion continúa haya hecho conocer á los alumnos todas las bellezas parciales, se les ejercitará haciéndoles notar la sucesion y enlace razonado de los pensamientos, extractándolos al efecto por su orden en compendioso resúmen. A los principios conviene hacer este ejercicio en composiciones cortas para que puedan los alumnos comprender fácilmente todo su plan de una sola ojeada. Las arengas de Tito Livio y Salustio, ya traducidas en el tercer año, pueden servir de modelo en el idioma latino, y en el español los trozos escogidos de los mejores hablitas castellanos, comprendidos en la coleccion que se haya elegido.

Toda víspera de domingo, fiesta ó vacacion, se darán asuntos para que los alumnos extiendan sobre ellos sus pensamientos y se acostumbren á manejar su lengua: en un principio estos asuntos serán tomados de nuestros mejores escritores, y se compararán luego las composiciones de los discípulos con el original para que estos enmienden sus yerros y formen su estilo.

La version de los poetas latinos debe tambien ser algunas veces en verso. A este efecto manejarán los alumnos y analizarán al propio tiempo los mejores modelos de nuestro parnaso; notando en ellos la índole de la poesía, las dotes que caracterizan sus diferentes especies y las bellezas que constituyen la diction poética castellana. No importa que la naturaleza haya escaseado á muchos la imaginacion creadora, el fino gusto y la delicada sensibilidad de los Virgilibios y Horacios; no importa que por carecer de las sublimes inspiraciones del genio, no esperen cultivar con gloria ningun género de poesía; aprenderán al menos á juzgar con buena crítica las grandes producciones que poseemos, conocerán las riquezas de nuestra lengua y sabrán manejarla con alguna correccion y elegancia.

Cuando de los modelos latinos que se manejan haya buenas traducciones en verso castellano, como sucede con Horacio, leerán los catedráticos el trozo correspondiente

al original que acaba de traducirse para comparar uno y otro, sacando deducciones instructivas.

Si algunos hay entre los discípulos que por su edad ó superior ingenio demuestran ya disposiciones poéticas, se les ejercitará haciéndoles verter en verso castellano algun trozo escogido de poesía latina, ó señalándoles asuntos para composiciones originales; pero con respecto á los demas, y sobre todo á los que carezcan de tales disposiciones, el catedrático no deberá hacerles perder el tiempo en estos estériles ensayos, contentándose con ejercitarlos en la prosa.

*Nota.* Las lecciones de estos cuatro años serán diarias, durando cada una dos horas el primero y segundo año; y el tercero y cuarto, hora y media.

## PROGRAMA DE GEOGRAFIA.

Nociones ó definiciones preliminares de geometría, necesarias para la inteligencia de la geografía.

¿Qué es geometría?

¿Qué es extension? Sus dimensiones.

¿Qué es cuerpo sólido, superficie, línea, punto?

¿Qué es línea recta?

¿Qué es ángulo? Sus especies.

¿Que es línea perpendicular, oblicua, secante? ¿Qué se entiende por vertical y horizontal?

¿Qué son líneas paralelas?

¿Qué es línea curva?

¿Qué es círculo?

¿Qué es circunferencia?

¿Qué es radio, diámetro, cuerda, tangente, secante?

¿Qué es arco, segmento, sector?

¿Qué es grado? ¿Cómo se divide la circunferencia?

¿Cómo se miden los arcos y los ángulos?

¿Qué son elipse, parábola, hipérbola y sus principales líneas?

¿Qué es superficie plana?

¿Qué es triángulo? Sus diferentes especies.

¿Qué son rectángulo, cuadrilátero, cuadrado, rombo, polígono regular ó irregular?

¿Qué es sólido ó poliedro?

¿Qué es paralelepípedo?

¿Qué es cubo?

¿Qué es pirámide entera ó truncada?

¿Qué es superficie curva?

¿Qué es cilindro?

¿Qué es cono entero ó truncado?

¿Qué es esfera? Sus principales líneas y círculos.

¿Qué es elipsóide ó esferóide?

## GEOGRAFIA.

Definición de la geografía: sus principales divisiones.

¿Qué es geografía astronómica y matemática?

¿Qué es geografía física?

¿Qué es geografía política?

### GEOGRAFIA ASTRONÓMICA Y MATEMÁTICA.

Cuerpos celestes. Estrellas, constelaciones. El sol.

Sistemas astronómicos de Tolomeo, Ticho-Brahe y Copérnico.

Idea sucinta del sistema solar. Planetas, satélites, cometas.

La tierra: su situación, forma, tamaño y movimiento.

La luna: su situación, forma, tamaño y movimiento: sus fases.

Explicación de los años sideral, solar y lunar: sus diversas divisiones. El zodiaco.

Explicación de los eclipses.

Esferas celeste y terrestre: sus principales círculos.

Eclíptica, ecuador, equinoccios, trópicos, círculos polares, paralelos, meridianos: coluros: horizontes visual y racional: zenit y nadir: hemisferios: puntos cardinales, rosa de los vientos: latitud y longitud: zonas, climas.

Esferas armilares, globos, mapas: su construcción, su uso.

Escalas.

Medidas itinerarias.

## GEOGRAFÍA FÍSICA.

Division de la superficie del globo.

Definicion de los principales términos geográficos: mares, golfos, bahías, estrechos, canales, ensenadas, radas, rias, puertos, escollos, bancos, bajíos: continentes, islas, penínsulas, istmos, costas, playas, cabos: montes, sierras, cordilleras, valles, lagos, ventisqueros, volcanes: rios, torrentes, arroyos, manantiales: llanuras, desiertos &c., &c.

Descripcion particular de los diferentes mares: Océanos, Austral, Pacífico, Indico, Atlántico, Boreal &c. Mares Mediterráneos.

Descripcion particular de las tierras, continentes é islas principales.

Idea de las diferentes razas de hombres que habitan la tierra.

Idea de los principales seres en los tres reinos de la naturaleza.

## GEOGRAFÍA POLÍTICA.

Division de la tierra en Europa, Asia, Africa y Oceanía.

Gobierno, religiones y lenguas principales.

## EUROPA.

Posicion astronómica, límites, extension. Sierras, montes, mares, islas, golfos, cabos, rios, &c., &c., principales. Poblacion.

## PRINCIPALES ESTADOS.

ESPAÑA. Su posicion geográfica.

Sus límites.



Su poblacion.

Su clima.

Su gobierno.

Su religion.

Principales islas, montes, rios, canales, cabos, golfos &c. que tiene.

Ciudades principales y noticia de lo mas notable que ofrece cada una.

Antigua division por reinos.

Actual division territorial por provincias, indicando sus limites, las que corresponden á cada uno de los antiguos reinos, y señalando su capital, las poblaciones principales y cuanto merezca conocerse respecto de las mismas provincias, como antigüedades, monumentos, usos, costumbres, carácter de los habitantes, dialecto &c.

Division judicial por audiencias y partidos.

Division eclesiástica.

Division militar.

Poseiones ultramarinas. Islas de Cuba, Puerto-Rico, Filipinas &c.

**PORTUGAL.** Posicion astronómica. Límites. Division por provincias. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Pueblos principales. Poseiones ultramarinas.

**FRANCIA.** Posicion astronómica. Division por antiguas provincias y departamentos. Rios, montes, canales &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Poseiones ultramarinas.

**ISLAS BRITÁNICAS.** Posicion. Division en grandes y pequeñas islas. Poblacion general de las Islas Británicas. Gobierno.

*Inglaterra.* Posicion, division en condados y pequeñas islas. Rios, montes, canales &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

*Escocia.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Religion. Ciudades principales. = Grupos de islas inmediatos á Escocia.

*Irlanda.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Religion. Ciudades principales.

Idea general de las posesiones británicas ultramarinas.

*BÉLGICA.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

*HOLANDA.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales. Posesiones ultramarinas.

*DINAMARCA.* ¿Qué países la componen? Islas principales. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

*SUECIA y NORUEGA.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

*RUSIA en general.* Posicion. Extension.

*Rusia europea en particular.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

*Polonia.* Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales. ¿Cuál era la extension de la antigua Polonia, y cuál la parte que se han apropiado las Potencias vecinas?

*PRUSIA.* Situacion. Límites. Prusia oriental. Prusia occidental. Estados que forman parte de la Confederacion germánica: *Brandeburgo, Pomerania, Silesia, Sajonia, Westfalia, Provincias Renanas.* Estados independientes

de la Confederacion: *Gran ducado de Posen, Prusia* propiamente dicha. Poblacion. Rios, montes &c. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

IMPERIO DE AUSTRIA. Estados que forman parte de la Confederacion germánica: *Archiducado de Austria, Tirol, Stiria, Iliria, Bohemia, Moravia*. Estados independientes de la Confederacion: *Hungria, Galitzia, Reino Lombardo-Véneto*. Posicion, límites, poblacion de cada uno de dichos Estados. Rios, montes &c. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

CONFEDERACION GERMÁNICA. Estados que la componen. Reinos: *Austria, Prusia, Baviera, Sajonia, Hannover, Wurtemberg*. Grandes ducados: *Baden, Hesse-Darmstadt, Sajonia-Weimar, Luxemburgo, los dos Mecklenburgos y Oldemburgo*. El electorado de *Hesse-Cassel*. El landgraviado de *Hesse-Homburgo*. Ducados: *Brunswick, Nassau, Sajonia, Anhalt, Holstein, Lanemburgo*. Ciudades libres: *Lubeck, Francfort, Brema, Hamburgo*.

Situacion, límites y poblacion de cada uno de estos Estados. Capitales y ciudades principales. Gobiernos y religiones. Dieta.

Montes, rios &c. de Alemania.

Division de la antigua Alemania en círculos, y su comparacion con la division moderna de los Estados germánicos.

REPUBLICA DE CRACOVIA. Situacion, límites, poblacion, gobierno, religion.

CONFEDERACION SUIZA. Límites. Division. Rios. Lagos. Montes. Ventisqueros. Poblacion. Gobierno. Ciudades principales.

ITALIA en general. Posicion. Límites. Rios. Montes. Volcanes. Islas. Poblacion. Ciudades principales.

*Italia septentrional.* Estados que comprende: *Reino Lombardo-Véneto*, *Cerdeña*, principado de *Mónaco*, ducados de *Parma* y *Módena*.

*Italia central.* Estados que comprende: *Estados Pontificios*, ducado de *Luca*, república de *San Marino*, gran ducado de *Toscana*.

*Italia meridional.* Comprende el reino de las Dos-Sicilias.

Posicion, límites, poblacion, gobierno, religion y ciudades principales de cada uno de dichos Estados.

TURQUIA en general. Extension. Division. Montes, rios &c.

*Turquia europea* en particular. Posicion. Límites. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales. Islas.

REINO DE GRECIA. Límites. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales. Islas.

## ASIA.

Posicion, Límites. Division. Mares interiores y exteriores. Rios, sierras, cabos &c. Poblacion en general.

*Turquia asiática.* Límites. Division. Rios, montes &c. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

PERSIA. Límites. Division. Rios, montes &c. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

ARABIA. Límites. Naturaleza de su territorio. Division. Ciudades principales. Poblacion. Gobierno. Islas que dependen de la Arabia.

INDIA. Posicion. Límites. Division. Rios, montes &c. Naciones que se reparten el territorio indio. Pueblos que le habitan. Poblacion. Religion. Ciudades principales.

IMPERIO CHINO. Posicion. Límites. Países que le componen: sus límites y divisiones. Rios, montes &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

RUSIA ASIÁTICA. Posicion. Límites. Division. Rios, montes &c. Poblacion. Ciudades principales.—Siberia.

TARTARIA INDEPENDIENTE. Pueblos que la habitan. Rios montes &c. Ciudades principales.

## OCEANIA.

Enumeracion de las varias islas y comarcas que componen esta parte del mundo. Posicion. Establecimientos europeos.

## AFRICA.

Su forma y extension. Posicion. Límites. Naturaleza del territorio. Rios, montes, lagos &c. Estados principales. Posesiones europeas. Sus límites y habitantes. Gobiernos. Religiones. Ciudades principales. Islas.

COSTA DE BERBERIA. Estados situados en ella. Límites. Rios, montes &c. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

EGIPTO, NUBIA, ABISINIA. Límites. Division. Naturaleza del territorio. Habitantes. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

## AMERICA.

AMÉRICA SEPTENTRIONAL. Posicion. Límites. Mares que la rodean. Montes. Rios. Lagos. Estados principales. Posesiones de las naciones europeas. Sus divisiones, habitantes, gobierno, religion y ciudades principales.

ESTADOS UNIDOS. Límites. Division. Rios, montes, la-

gos, &c. Poblacion. Gobierno. Religion. Ciudades principales.

AMÉRICA MERIDIONAL. Forma y extension. Mares que la rodean. Rios, montes, volcanes &c. Estados principales. Posesiones de las naciones europeas. Sus límites, division, habitantes, poblacion, gobierno, religion y ciudades principales.

ISLAS. Su número, posicion, extension, naciones á que pertenecen, ciudades y objetos mas notables.

*Nota.* Las lecciones de geografia serán diarias de hora y media cada una.

## PROGRAMA DE RELIGION Y MORAL.

---

Necesidad de una educacion moral y religiosa.

Esta educacion se debe dar en los primeros años para formar el corazon de los niños y afirmarlos en los principios religiosos.

Aunque el conocimiento profundo de la moral y de la religion se apoya en altos principios abstractos, no es necesario elevarse tanto para penetrarse de las verdades mas necesarias y de los preceptos mas usuales que pueden y deben hallarse al alcance de los niños.

Dios quiere ser conocido de los hombres desde sus primeros años, y no ha hecho este conocimiento tan difícil que sea necesario ser filósofo para adquirirlo.

Tampoco se debe aguardar á los últimos años de nuestra educacion para inculcarnos nuestros principales deberes, ya para con Dios, ya para con nuestros semejantes ó con nosotros mismos.

¿Qué es moral? Su fin, su objeto.

El fundamento de toda buena moral estriba en la religion. El conocimiento de esta debe ser el primero.

¿Qué es religion? Su division en natural y revelada.

¿Qué es revelacion?

¿Qué es tradicion?

El estudio de la religion se divide en cinco partes.

1ª Demostracion de la existencia de Dios y de sus principales atributos.

2ª Necesidad de una religion y de que esta sea revelada.

3ª Conocimiento histórico de la religion por el antiguo y nuevo testamento.

4.<sup>a</sup> Pruebas de la verdad de la religion cristiana, y explicacion de sus doctrinas y sacramentos.

5.<sup>a</sup> Idea de la Iglesia, de los concilios y del Sumo Pontífice.

## PRIMERA PARTE.

### *Demostracion de la existencia de Dios.*

Pruebas fisicas de la existencia de Dios: la materia; su movimiento; órden del universo.

Pruebas morales: necesidad de recurrir á un ser supremo; consentimiento de todos los pueblos en la existencia de un Dios.

Una sociedad de ateos no puede ser feliz, ni es dable que subsista.

Demostracion de que solo existe un Dios único.

Principales atributos de Dios.

¿Qué se entiende por atributos de Dios?

¿Cómo se dividen?

La inteligencia de Dios es infinita. Dios es del todo independiente, inmutable, omnipotente, inmenso, libre, eterno, criador y conservador de todos los séres; infinitamente bueno, veraz, justo y misericordioso; simplicísimo, providentísimo.

Explicacion de la providencia de Dios.

## SEGUNDA PARTE.

### *Religion natural.*

La religion natural no satisface.

Necesidad de una revelacion en el estado actual del hombre.

Posibilidad y existencia de la revelacion.

Autenticidad de los libros sagrados.



Medios que demuestran la existencia de la religion verdadera.

Milagros.

Profecías.

El hombre no puede ser feliz en la otra vida sino observando la religion verdadera.

### TERCERA PARTE.

#### *Antiguo testamento.*

Creacion del mundo.

Adan y Eva en el Paraiso.

Cain y Abel.

Estado del mundo antes del diluvio.

Noé. El diluvio universal.

Hijos de Noé.

Torre de Babel. Dispersion de los descendientes de

Noé por la tierra.

Olvido del verdadero Dios.

Vocacion de Abraham.

Destruccion de Sodoma y Gomorra.

Agar é Ismael.

Isaac y Rebeca.

Muerte de Abraham.

Esaú y Jacob.

Residencia de Jacob en Mesopotamia y su vuelta á Canaan.

Muerte de Isaac.

Historia de José.

Jacob y su familia en Egipto.

Muerte de Jacob y de José.

Consideraciones sobre la vida y costumbres de los patriarcas.

Historia de Job.

Los Hebreos en Egipto despues de la muerte de José.  
Historia de Moisés.

Las diez plagas y salida de Egipto. Paso del mar Rojo.

Llegada al monte Sinái.

Promulgacion de la ley. Los diez Mandamientos.

El becerro de oro. El tabernáculo. Consagracion de  
Aaron y sus hijos. Salida de Sinái.

Peregrinacion de cuarenta años en el desierto.

Sublevaciones. Castigos. Victorias. Ultimas palabras  
de Moises. Su muerte.

Idea de la legislacion y religion de los Hebreos.

Los Hebreos en tiempo de Josué.

Conquista y distribucion del pais de Canaan.

Israel bajo la autoridad de los Sacerdotes, de los Jue-  
ces y de los Ancianos, hasta la muerte de Sanson.

Helí, Pontífice y Juez de Israel.

Nacimiento y gobierno de Samuel, último Juez.

Establecimiento de la autoridad Real.

Reinado de Saul, sus victorias y sus crímenes.

Eleccion de David.

Muerte de Saul.

Reinado de David.

Reinado de Salomon. Construccion del templo.

Reinado de Roboam. Sublevacion de las diez tribus.

Primeros Reyes de Judá y de Israel.

Ministerio de los Profetas Elías y Miqueas en Israel.  
Vocacion de Eliseo.

Continuacion de los Reyes de Judá y de Israel.  
Historia de los Profetas Eliseo, Amós, Oseas, Jonas,  
Nahum, é Isaías.

Fin del primer imperio de Asiria.  
Caída del reino de Israel y cautividad de las diez  
tribus.

Reino de Judá hasta su destruccion.  
Ministerio del Profeta Jeremías. Caída y destruccion  
de Nínive.

Toma de Jerusalem por Nabucodonosor. Incendio de  
la ciudad y del templo.

Cautividad en Babilonia.  
Estado de los Hebreos cautivos en Asiria y en Caldea.  
Predicciones relativas á la vuelta de la cautividad.  
Ministerio del Profeta Ezequiel.  
Historia del Profeta Daniel.  
Festin de Baltasar.  
Ciro, y toma de Babilonia.

Vuelta de la cautividad.  
Los Judíos en Jerusalem bajo el mando de Zorobabel,  
Esdras y Nehemías.  
Restablecimiento del templo y de la ciudad santa.

Historia de los Judíos bajo los Reyes persas en tiempo  
de Alejandro, y bajo los Lagidas y Seleucidas, hasta las  
primeras persecuciones de los Reyes de Siria.

Reseña de las persecuciones de los Judíos.  
Martirio de los Macabeos.  
Sublevacion de Matatías y de sus hijos.  
Victorias de Judas Macabeo y de sus hermanos.



Reinado de los Asmoneos, y reseña histórica de la Judea hasta Jesucristo.

*Nuevo Testamento.*

Noticia de Juan Bautista y de sus padres.

Eleccion de María para madre del Salvador. Salutación del Angel.

Nacimiento de Jesus. Adoracion de los pastores y magos.

Degollacion de los inocentes. Huida á Egipto.

Vuelta á Galilea.

Jesus en el templo.

Bautismo de Jesucristo.

Jesucristo en el desierto.

Vocacion de los primeros Apóstoles.

Empieza Jesus la predicacion de su doctrina con las *Bienaventuranzas.*

Explicacion de algunos puntos principales de la doctrina que explicaba Jesucristo. Sermon de la montaña.

Milagros de Jesucristo.

Tempestad en el lago.

Expulsion de los espíritus malignos.

Curacion de un paralítico.

Reprende Jesus á los escribas y á los fariseos.

Resurreccion de la hija de Jairo.

Los doce Apóstoles: mision que les encargó Jesus.

Respuesta dada por Jesus á Juan sobre si era el verdadero Mesías.

Parábolas de Jesucristo. Sentencias.

Milagro de los panes y los peces.

Milagro de las aguas.

Jesus en Tiro y Sidon: nuevos milagros.

Respuesta á los fariseos y saduceos.

Prediccion de Jesus á Pedro.

Trasfiguracion del Señor.

Permanencia en Cafarnaum.

Predicacion á orillas del Jordan.

Anuncia Jesus su pasion á sus discípulos.

Entrada en Jerusalem.

Arroja Jesus á los vendedores del templo.

Predicacion en el templo y anuncio de su destruccion, y del juicio final.

Resuelven los Príncipes de los Sacerdotes prender á Jesucristo. Judas promete entregarle.

Cena de Jesucristo.

Oracion en el Monte Olivete.

Prision de Jesucristo.

Jesus delante de Caifás.

Pedro niega á su Maestro.

Jesus ante Poncio Pilato. Este le entrega á sus enemigos.

Pasion y muerte de Jesucristo.

Resurreccion de Jesucristo.

Ascension.

Bajada del Espíritu Santo.

Predicacion del Evangelio á los gentiles.

#### CUARTA PARTE.

##### *Pruebas de la religion cristiana.*

¿Qué es religion cristiana?

Pruebas de su divinidad.

Mision divina de su fundador.

Milagros.

Profecías.

Sublimidad y excelencia de la doctrina evangélica.  
 Circunstancias de los Apóstoles.  
 Admirable propagacion del cristianismo.  
 Mártires.

Explicacion de los Mandamientos.

Explicacion de los Sacramentos.

## QUINTA PARTE.

### *Establecimiento de la Iglesia.*

Qué es Iglesia? Su duracion.

Personas de que se compone la Iglesia.

Circunstancias necesarias para pertenecer á la Iglesia católica.

De los Concilios: lo que son, y noticia de los principales que se han celebrado.

La Iglesia no puede ser gobernada solo por los Concilios.

Poder de la Iglesia.

Necesidad y existencia del Sumo Pontífice en la Iglesia.

Iglesias protestantes. Falsedad de todas ellas.

MORAL RELIGIOSA, Ó DEBERES DEL HOMBRE PARA CON DIOS.

Division de estos deberes.

Culto interno, culto externo.

Deber y eficacia de la oracion.

Oracion privada, doméstica, pública.

Institucion del domingo.

Amor á Dios.

Respeto debido á Dios.

Deberes para con los ministros de la religion.

MORAL INDIVIDUAL, Ó DEBERES DEL HOMBRE PARA CONSIGO MISMO.

*Relativamente al alma.*

- Sabiduría.
- Fama.
- Honor.
- Ambicion.
- Reglas para usar bien de las riquezas y para libranos del atractivo de los placeres prohibidos.
- Virtudes y vicios.
- Prudencia.
- Fortaleza.
- Paciencia.
- Magnanimidad.

*Relativamente al cuerpo.*

- Obligacion de trabajar.
- Templanza.
- Sobriedad.
- Malos efectos de la gula y de la embriaguez. Remedios contra estos vicios.
- Castidad.

- Defensa propia.
- Suicidio.
- Educacion. Es la que mas contribuye al cumplimiento de los deberes para con nosotros mismos.
- Ventajas de una buena educacion.

MORAL SOCIAL, Ó DEBERES HÁCIA NUESTROS SEMEJANTES.

*Deberes generales.*

- Igualdad y desigualdad natural.

Vicios opuestos á la igualdad: vanidad, orgullo, impudencia, soberbia.

Regla general de nuestra conducta respecto de los demas.

Benevolencia.

Beneficencia y caridad.

Socorros que puede dar un hombre por su profesion.

Socorros en dinero: limosna, su fundamento y modo de hacerla.

Gratitud.

Juramento.

Respeto á las promesas.

Conducta en las contiendas y pleitos.

*Vicios opuestos á nuestros deberes para con los demas.*

Envidia.

Cólera.

Mentira.

Murmuracion.

Calumnia.

Hurto.

Homicidio.

Desafio.

*Deberes en la sociedad civil.*

¿Qué es sociedad civil?

Qué es Gobierno, y sus diferentes formas.

Deberes de los súbditos respecto del Soberano, de la patria y de los conciudadanos.

*De la propiedad.*

¿Qué es propiedad? Su origen; sus ventajas.

Varios modos de adquirirla.

Trabajo.

Donacion.



Compra.  
Rentas, réditos.  
Usura.  
Testamentos.

*Deberes en la sociedad doméstica.*

¿Qué es sociedad doméstica?  
¿Qué es matrimonio? Ventajas que produce á la sociedad.

Indisolubilidad del matrimonio.

Celibato. Poligamia.

Obligaciones de los padres, de los hijos y de los parientes entre sí.

*Nota.* Las lecciones de esta asignatura serán diarias, de hora y media cada una.

## PROGRAMA DE LOGICA.

---

¿Qué es lógica? Su objeto; su fin.

El hombre necesita reglas para conocer y hacer uso de la verdad.

El estudio de la lógica exige:

1.º Algunas nociones de la ciencia que trata del alma y sus facultades, ó *Psicología*.

2.º El conocimiento y clasificacion de las ideas, ó *Ideología*.

3.º El conocimiento de los signos con que se enuncian las ideas, ó *Gramática general*.

4.º El conocimiento de los fundamentos de nuestros juicios, y reglas para la indagacion de la verdad, ó *Critica*.

5.º El conocimiento de los medios de llegar á la verdad por el racionio, ó *Dialéctica*.

### I.—PSICOLOGIA.

Objeto de la Psicología.

El alma: breve demostracion de su existencia.

Facultades del alma.

¿Qué se entiende por facultad?

El alma tiene tres facultades generales: sensibilidad, inteligencia, actividad.

¿Qué se entiende por sensibilidad?

La sensibilidad es física, moral é intelectual.

¿Qué se entiende por inteligencia ó razon?

Modos particulares de la inteligencia; conciencia, percepcion externa, atencion, comparacion ó juicio, racionio, abstraccion de las ideas. Definicion de estos diferentes modos.

¿Qué es actividad?  
 Division de la actividad en espontaneidad, voluntad  
 y libertad.

## II.—IDEOLOGIA.

Objeto de la ideologia.

¿Qué es idea?

Naturaleza de las ideas.

Elementos de las ideas.

Ideas individuales y generales.

Ideas concretas y abstractas.

Ideas verdaderas y falsas; reales y quiméricas; absolutas y relativas; claras y oscuras; distintas y confusas; completas é incompletas; simples y compuestas; singulares y colectivas.

Breve indicacion de la cuestion sobre el origen de las ideas.

## III.—GRAMATICA GENERAL.

¿Qué se entiende por signo?

Signos del pensamiento.

Del lenguaje en general.

Del lenguaje hablado.

Teoría del lenguaje hablado, ó gramática general.

Division de la gramática en *análisis* y *sintáxis* de la oracion.

### *Análisis de la oracion.*

Clasificacion de las palabras.

Teoría de las diferentes partes de la oracion.

### *Sintáxis de la oracion.*

¿Qué es sintáxis?

De la concordancia y del régimen.

De la construccion.

De la inversion ó hipérbaton.

De la escritura y sus especies.  
Origen y utilidad de la escritura alfabética.

#### IV.—CRÍTICA.

Objeto de la crítica.  
Verdad. Error.

##### *Del juicio y de sus principales especies.*

¿Qué es juicio?  
Juicio afirmativo y negativo.  
Juicio necesario y contingente.  
Juicio verdadero y falso.

##### *De la certidumbre en general.*

¿Qué es certidumbre?  
¿En qué se distingue de la *evidencia* y de la *creencia* ó *fe*?  
¿Qué se entiende por *evidencia* y *creencia*?  
Certidumbre física.  
Certidumbre moral.  
Certidumbre metafísica.  
Certidumbre mediata é inmediata.  
¿Qué se entiende por *duda*, *sospecha*, *probabilidad* y *opinión*?

##### *Medios de conocer la verdad.*

¿Qué es *criterio*?  
Para conocer la verdad hay medios *internos* y *externos*.

#### MEDIOS INTERNOS.

##### 1.º—*Conciencia.*

¿Qué es la *conciencia* lógica, y en qué se distingue de la *conciencia* moral?

Importancia de la conciencia.

Reglas que deben seguirse para la buena direccion de la conciencia en la indagacion de la verdad.

2.º—*Sentidos.*

Reglas para asegurarnos de los sentidos.

3.º—*Atencion.*

Importancia de la atencion.

Reglas para el buen uso de la atencion.

4.º—*Comparacion.*

Medios de hacer bien las comparaciones.

5.º—*Raciocinio.*

Naturaleza del raciocinio.

Reglas para raciocinar rectamente.

6.º—*Analogia.*

No es posible adquirir con la analogía una certidumbre absoluta.

Reglas para discurrir bien con la analogía.

7.º—*Induccion.*

Fundamentos é importancia de la induccion.

Reglas para generalizar bien con la induccion.

Diferencia entre la induccion y la *deduccion*.

8.º—*Memoria.*

Utilidad de la memoria.

Reglas para dirigir bien la memoria.

## MEDIOS EXTERNOS DE CONOCER LA VERDAD.

1.º—*Testimonio humano.*

¿De cuántos modos es el testimonio humano?

Su necesidad para nuestros conocimientos.

Circunstancias indispensables para evitar que nos engañe.

2.º—*Método.*

Naturaleza del método.

Procedimiento analítico y sintético.

Reglas respecto del método.

3.º—*Definición.*

Definición de nombre y de cosa.

Definiciones descriptivas y esenciales.

Reglas para las buenas definiciones.

4.º—*Division.*

Diferencia entre *particion* y *division* propiamente dicha.

Condiciones de la *particion* y de la *division* para ser buenas.

5.º—*Clasificación.*

Clases, géneros, especies, variedades, familias, individuos.

Condiciones de una buena clasificación.

Breve indicación de las causas de los errores y de sus remedios.

V.—*DIALECTICA.*

Objeto de la dialéctica.

Proposición lógica.  
Argumentación.

*De la proposición lógica.*

Naturaleza de la proposición y sus elementos.  
Proposición simple, compleja y compuesta.  
Cantidad en las proposiciones y su división con relación á ella.  
Calidad en las proposiciones y su división.  
Oposición de las proposiciones y sus clases.

*De la argumentación.*

¿Qué se entiende por argumentación?  
¿Cuántas son las distintas formas de la argumentación?  
Su forma principal es el *silogismo*.  
Clases y reglas del silogismo.

*Otras especies de silogismo.*

Del prosilogismo.  
De la entimema.  
De la epiquerema.  
Del sorites.  
Del dilema.  
De los ejemplos *à pari*, *à contrario*, *à fortiori*.  
De la inducción.

*De la demostración.*

Diferencia entre el silogismo y la demostración.  
Demostración *à priori*, *à posteriori*, *à simultaneo*.  
Demostraciones próximas y remotas.  
Simples y compuestas.  
Directas é indirectas.  
Demostración *ad hominem*.

*De los sofismas.*

¿Qué se entiende por sofisma?

Naturaleza de los sofismas.

Paralogismo.

Anfibología.

Ignorancia de la cuestion.

Peticion de principio.

Círculo vicioso.

Induccion defectuosa.

Falacia de composicion y division.

Confusion de géneros.

Enumeracion imperfecta.

Medios de deshacer los sofismas.

*Nota.* Las lecciones de esta asignatura serán diarias, y de hora y media cada una.



## PROGRAMA DE HISTORIA.

---

Definición de la Historia.

Su objeto.

Grandes divisiones de la historia universal: historia antigua, de la edad media y moderna.

### HISTORIA ANTIGUA.

---

Extensión de la historia antigua.

Pueblos principales de que trata.

*Egipto.* Historia del Egipto hasta su conquista por Cambises.

Religion del Egipto.

Gobierno.

Artes, monumentos y ciencias.

Usos y costumbres principales.

*Asiria.* Historia de los Asirios y Babilonios,

Antiguo imperio de Asiria desde Nemrod hasta Sardanápalo.

Segundo imperio de Asiria y de Babilonia hasta su destrucción por Ciro.

Gobierno y religion.

Ciencias de los Caldeos.

Monumentos de Babilonia.

*Lidia.* Historia del Reino de Lidia hasta Creso: toma de Sardes por Ciro, y muerte de Creso.

*Media.* Historia de los Medas hasta Ciro. Toma de Babilonia.

*Persia.* Historia primitiva de Persia hasta Ciro.  
 Costumbres de los Medas y Persas hasta Ciro.  
 Religion y gobierno.

Reinado de Ciro, sus conquistas.

Historia de los sucesores de Ciro hasta el principio de la guerra de Darío contra los Griegos.

Gobierno y religion de los Persas durante este periodo.

*Fenicia.* Tiro. Su situacion, su comercio; sus colonias en Grecia, Africa, Sicilia y España.

### HISTORIA GRIEGA.

Antiguos habitantes de la Grecia, Pelasgos, Helenos; colonias extrangeras.

Fundacion de Sicione, Argos, Corinto, Esparta, Atenas, Tébas.

Tiempos heróicos.

Establecimiento de Pélope en el Peloponeso.

Guerra de Troya.

Heraclidas: sus conquistas.

Emigraciones; colonias griegas en Europa, Asia y Africa.

Poemas homéricos.

Era de las Olimpiadas.

*Historia de los Atenienses* hasta la primera invasion de los Persas. Tribunal del Areopago.

Codro. Abolicion de la monarquía. Arcontes.

Legislacion de Dracon.

Legislacion de Solon.

Pisístrato y sus hijos.

Constitucion de Atenas cuando acaecieron las guerras médicas.

*Historia de Lacedemonia* hasta la guerra con los Persas.

Espartanos, Laconios, Ilotas.

Constitucion y legislacion de Licurgo.

Guerras con Mesenia.

Guerras con la Argólida.

Estado del Peloponeso al tiempo de las guerras médicas.

Abolicion de la dignidad Real en casi todos los Estados de la Grecia. Estados oligárquicos, aristocráticos y democráticos. Tiranías.

*Historia de Grecia y Persia durante las guerras médicas.*

Rebelion de la Jonia, causa primera de estas guerras.

Los Pisistrátidas en Persia.

Expedicion de Darío á Grecia.

Batalla de Maraton: Milciades, Arístides, Temístocles.

Expedicion de Jerges. Paso de las Termópilas. Leónidas. Batallas de Salamina, Platea y Micala.

Rivalidad de Atenas y Esparta despues de derrotados los Persas.

La Persia despues de su derrota. Muerte de Jerges por Artabano. Artajerges I.

Tercera guerra médica. Cimón. Paz vergonzosa para los Persas.

*Luchas intestinas de los Griegos despues de la paz con los Persas.*

Causas de la guerra del Peloponeso. Pericles.

Guerra del Peloponeso hasta la expedicion de Sicilia. Alcibiades.

Expedicion contra Sicilia.

Fin de la guerra del Peloponeso. Batalla de Egos-Potamos. Toma de Aténas.

*Historia de Persia durante la guerra del Peloponeso.* Jerges II, Sogdiano, Darío Noto. Revueltas en Persia.

*Historia de Grecia y Persia despues de la guerra del Peloponeso.*

Treinta tiranos en Atenas. Libertad de ésta por Trásibulo.

Rebelion del jóven Ciro contra su hermano Artajerjes Mnemon. Retirada de los diez mil Griegos. Jenofonte Sócrates: su muerte.

Gloria de Esparta. Agesilao.

Liga de las ciudades griegas contra Esparta.

Victorias del ateniense Conon.

Tratado vergonzoso de Antalcidas hecho por los Espartanos con Artajerjes.

Prepotencia de Tébas. Pelópidas, Epaminondas. Batallas de Leuctras y de Mantinea. Muerte de Epaminondas. Guerra social.

*Historia de Macedonia.* Tiempos anteriores á Filipo II. Reinado de Filipo. Falange macedónica. Guerras sacras. Demóstenes. Batalla de Queronea. Muerte de Filipo.

Advenimiento de Alejandro al trono de Macedonia.

Su expedicion contra Grecia. Toma y ruina de Tébas.

Expedicion contra Persia. Paso del Gránico. Batallas de Isso y de Arbela. Muerte de Darío.

Sucesos de Alejandro hasta su muerte.

Exámen de las causas que alternativamente aseguraron en Grecia la preponderancia á los Atenienses, Espartanos, Tebanos y Macedonios; y á los Griegos todos sobre el Asia.

## CONCLUSION DEL IMPERIO DE ALEXANDRO.

Particion de este imperio entre sus generales: rivalidades de estos y sus guerras hasta la batalla de Ypso.

*Historia de Macedonia y Grecia desde la batalla de Ypso hasta la conquista de los Romanos.*

Casandro, Rey de Macedonia.

Guerras de Pirro, Rey de Epiro.

Acontecimientos que prepararon la intervencion de los Romanos en Macedonia. Filipo III, Demetrio, Perseo.

Conquista de la Macedonia por los Romanos.

*Sucesos de Grecia desde la muerte de Alejandro.*

Focion. Liga de la Grecia central. Derrota de Antipatro: se rehace y amenaza á Atenas. Muerte de Demóstenes. Demetrio Falereo. Demetrio Poliorcetes.

Invasion de la Grecia por los Galos.

Liga de los Aqueos y de los Eolios.

Reformas intentadas en Esparta por Agis y Cleómenes.

Rivalidades entre Cleómenes y Arato, gefe de lá liga Aquea. Batalla de Selasia,

Envenenamiento de Arato. La liga Aquea destruida, es restablecida por Filopemen.

Disensiones intestinas en Grecia.

Muerte de Filopemen, y reduccion de la Grecia á provincia romana con el nombre de Acaya.

*Historia de Egipto desde la Batalla de Ypso.* Los Tolomeos ó dinastía de los Lagidas. Su inmoralidad, sus divisiones intestinas y sus crímenes. Protegen las letras y las ciencias. Museo, biblioteca de Alejandría.

Cleopatra, Julio César, Marco Antonio. Reduccion del Egipto á provincia romana.

*Historia de la Siria desde la Batalla de Ypso.* Los

Seleucidas. Fundacion de Antioquía. Antioco Magno. Grandeza del reino de Siria. Su decadencia y destruccion por los Romanos.

*Reinos de segundo orden fundados en Asia sobre las ruinas del imperio de Alejandro.* La Bactriana, los Partos, Pérgamo, el Ponto, la Capadocia, la Paflagonia, la Bitinia, la Armenia y la India. Breve historia de cada uno.

*Religion de los Griegos.* Politeismo. Su origen. Recibieron dioses de varios pueblos, y su religion se fue modificando con la mezcla de religiones extranjeras.

Dioses de Homero y Hesiodo. Mitología.

Clasificacion de los dioses. Dioses superiores; dioses subalternos, semidioses, dioses alegóricos.

Sacerdotes: no formaban corporacion, ni tenian poder político.

Oráculos.

Fiestas religiosas.

Juegos olímpicos, nemesios, ístmicos y píticos.

Anficciones.

## HISTORIA ROMANA.

Division geográfica de la antigua Italia. Galia cisalpina; Península.

En la Galia cisalpina, la Liguria, la Galia cispadana y la traspadana, la Venecia.

En la Península, la Italia central, y la Italia meridional ó Grande Grecia.

Antiguos pueblos de Italia.

Primeras colonias.

Desde la llegada de Eneas hasta la fundacion de Roma.

Rómulo y Remo: fundacion de Roma.

Reyes de Roma. Su gobierno: aumento que dieron á su territorio.

Expulsion de los Reyes. República.

*Historia de Roma desde la creacion del consulado.*

Guerras con Tarquino y los Etruscos.

Opresion del pueblo por los patricios.

Creacion de la dictadura. Guerras con los Latinos; batalla de Regila; muerte de los Tarquinos.

El pueblo en el Monte Sacro: creacion del tribunado.

Creacion de los ediles.

Guerras con los Sabinos, Volscos y otros pueblos cercanos á Roma.

Ley agraria. Coriolano.

Decemviro: las doce tablas.

Apio Claudio y Virginia.

Establecimiento de la censura.

Nuevas guerras con los pueblos comarcanos. Camilo.

Invasiones de los Galos. Manlio Capitolino. Camilo.

Manlio Torcuato.

Disensiones entre patricios y plebeyos. Los plebeyos son admitidos al consulado, y despues á las demas magistraturas.

Guerras con los Samnitas y Latinos. Sumision sucesiva de estos pueblos y otros de Italia.

Guerras con Pirro.

Conquistas de los Romanos despues de la derrota de Pirro hasta la sumision de la Italia entera.

Consideraciones sobre los ejércitos Romanos, su organizacion y modo de hacer la guerra.



Medios que emplearon para asegurar sus conquistas.  
Colonias.

*Guerras púnicas.*

*Cartago.* Fundacion de esta república: su constitucion, gobierno y costumbres; sus conquistas en Africa y en las Islas del Mediterráneo; sus guerras en Sicilia.

*Historia de Sicilia.* Fundacion de Siracusa y demas ciudades principales. Repúblicas, tiranías. Primera invasion de los Cartagineses. Gelon los derrota. Hieron, Trásibulo. Restablecimiento del gobierno republicano. Invasion de Sicilia por los Atenienses: su derrota. Nueva invasion de los Cartagineses: son derrotados por Dionisio. Tiranía de los dos Dionisios, á la que Timoleon pone término. Agatocles, su expedicion contra Cartago. Nuevos tiranos. Sucesos que dieron lugar á que los Cartagineses y Romanos se encontrasen por primera vez en Sicilia.

*Primera guerra púnica.* Régulo. Paz vergonzosa para Cartago.

Conquista de Cerdeña y Córcega por los Romanos.

*Segunda guerra púnica:* tiene por origen ó pretexto el sitio de Sagunto en España.

*Historia de España en sus primeros tiempos.* Naciones primitivas que la habitaron: los Celtas, los Iberos, los Celtíberos. Colonias griegas y fenicias. Estado general del pais; diferentes pueblos ó tribus que le dividian; sus costumbres, su gobierno. Invasion de los Cartagineses; sus conquistas. Hamilcar. Aníbal. Sitio de Sagunto.

Invasion de Italia por Aníbal. Sus victorias.

Campañas de los dos Escipiones en España: su muerte. Escipion el jóven los reemplaza y venga. Toma de Cartagena: expulsion de los Cartagineses de la Península.





Reveses de Aníbal en Italia. Fabio. Marcelo.

Sitio de Siracusa. Historia de este pueblo desde el fin de la primera guerra púnica. Hieron. Hierónimo. Arquímedes. Toma de la ciudad.

Escipion invade el Africa. Batalla de Zama. Fin de la segunda guerra púnica.

*Sucesos de Roma despues de su victoria.* Masinisa. Caton el Censor.

*Tercera guerra púnica.* Destruccion de Cartago.

*Guerras de los Romanos hasta la rivalidad de Mario y Sila.*

Guerra con Filipo de Macedonia.

Guerras con Antioco. Batalla de Magnesia.

Guerra con los Gálatas: sumision de la Bitinia y de toda el Asia menor.

Guerra con Nabis, tirano de Esparta.

Guerra con los Etolios.

Guerra con Perseo, Rey de Macedonia. Reduccion de este reino á provincia romana.

Guerra con los Acayos. Conquista de la Grecia.

*Guerras en España.* Conquistas de Caton. Perfidia de Galba.

Viriato. Sus victorias y su muerte.

Numancia. Terror que inspira á Roma. Su destruccion: valor de los Numantinos.

*Conquistas de los Romanos.* En las Galias cisalpina y transalpina.

En Africa. Guerras con Yugurta; Mario.

Invasion de los Cimbro y Teutones. Victorias de Mario.

Cambio efectuado en las costumbres de los Romanos de resultas de sus conquistas.

*Mudanzas en la constitucion interior de Roma.*

Estado de Roma en tiempo de los Gracos.

Tribunado de Tiberio Graco.

Tribunado de Cayo Graco. Creacion del órden ecuestre.

Guerra social. Sila.

*Rivalidad entre Mario y Sila.* Disturbios en Roma.

Guerra civil. Fuga de Mario. Su vuelta. Sus crueldades. Su muerte.

*Guerra con Mitridates.* Victorias de Sila.

*Proscripciones.* Sila vuelve triunfante á Roma. Su dictadura: su abdicacion.

*Pompeyo:* parte que toma en los negocios públicos y en las guerras civiles.

*Sertorio.* Quiere hacerse independiente en España. Su muerte.

*Espártaco.* Guerra con los esclavos y gladiadores.

Guerra con los piratas.

*Nuevas guerras con Mitridates y Tigranes.* Victorias de Lúculo.

Proyectos de Mitridates: su muerte.

*Guerras con los Judíos y otros pueblos de Asia.* Esta queda definitivamente sujeta á los Romanos.

Triunfo y dominacion de Pompeyo en Roma.

*Ciceron.* Su vida política. Conspiracion de Catilina.

*César.* Sus primeros pasos en la política. Reconcilia á Pompeyo con Craso. Primer triunvirado. Consulado de César.

Intrigas de César en Roma. Publio Claudio. Destierro de Ciceron.

César se hace dar el mando de las Galias. Sus hazañas y conquistas.

*Nuevos disturbios en Roma.* Segundo triunvirado.

Craso invade á los Partos: su derrota.

La muerte de Craso rompe la union entre César y Pompeyo.

*Guerra civil.* Batalla de Farsalia. Muerte de Pompeyo. César en Egipto. Cleopatra. Incendio de la Biblioteca de Alejandría.

Victorias de César en Asia y en Africa. Muerte de Caton.

Los hijos de Pompeyo se rehacen en España. Batalla de Munda.

Triunfo de César en Roma: su dictadura y su muerte.

*Situacion de Roma despues de la muerte de César.* Marco Antonio. Bruto. Casio.

Aparicion de Octavio en la escena política.

Tercer triunvirado: particion del mundo romano. Proscripciones.

Guerra civil. Muerte de Bruto y Casio.

Invasion de los Partos: campaña de Marco Antonio. Guerra civil con Sexto Pompeyo.

Marco Antonio y Cleopatra.

Batalla de Accio.

Imperio de Augusto.

Final conquista de España en tiempo de este Emperador.

Consideraciones sobre las causas principales que dieron á Roma el dominio de Italia y del mundo.

*Imperio romano.*

Su extension.

Mudanzas introducidas por Augusto en la constitucion de Roma.

Reinado de Augusto.

Destrucion de la aristocracia romana.

Reinados de Tiberio, Calígula, Claudio y Neron.

Hazañas de Corbulon en Asia.

Conquista de la Bretaña.

Galba, Oton, Vitelio.

*Los Flavios y los Antoninos. Felicidad del Imperio bajo su reinado.*

Flavio Vespasiano. Toma y destrucion de Jerusalem. Dispersion de los Judíos. Guerra con los Bátavos.

Reinado de Tito.

Domiciano.

Nerva.

Trajano. Guerras con los Germanos y los Partos. Grandeza de este Emperador.

Adriano.

Antonino Pio.

Marco Aurelio. Guerras con los Partos y Germanos.

Cómodo. Empieza la decadencia de Roma.

Pertinax, Didio Juliano y Pescenio Niger.

*Principes Sirios. Septimio Severo.*

Caracalla, Geta.

Macrino.

Heliogábalo.  
Alejandro Severo.

*Revolucion en Asia.* Caída del imperio de los Partos.  
Nuevo imperio persa. Dinastía de los Sasanidas.

*Usurpaciones militares en el Imperio.* Los treinta tiranos.

Emperadores desde Maximino hasta Galieno.

Anarquía interior.

Principian las invasiones de los bárbaros.

Aristocracia militar.

Emperadores desde Claudio II hasta Carino y Nume-  
riano.

Esfuerzos de los Emperadores para repeler á los bár-  
baros y organizar la defensa de las fronteras.

*Diocleciano y Maximino.* Primera division del Im-  
perio.

Mudanzas introducidas por Diocleciano en la adminis-  
tracion del Imperio y en la corte de los Emperadores.

*Emperadores y sucesos del Imperio hasta Constanti-  
no.* El cristianismo llega á ser la religion del Estado.

*Cristianismo.* Sus principios. Los Apóstoles. Primeras  
iglesias. Persecuciones del cristianismo durante los ante-  
riores emperadores. Triunfo de la religion.

*Reinado de Constantino.*

Fundacion de Constantinopla.

Nuevas mudanzas hechas por Constantino en la cons-  
titucion y la administracion del Imperio. Establecimiento  
definitivo de la monarquía absoluta.

*Familias flavia y valentiniana* Emperadores des-  
de Constantino hasta Teodosio, el Grande.

Invasiones de los bárbaros cada vez mas formidables.

*Reinado de Teodosio.* Reune todo el Imperio bajo su mando. Lustre pasagero que le da. Repele á los bárbaros.  
Particion definitiva del Imperio despues de la muerte de Teodosio entre sus dos hijos Arcadio y Honorio.

*Situacion politica de las provincias romanas durante el Imperio.* Su organizacion; su division en prefecturas del pretorio, diócesis y provincias.

Administracion civil, militar, judicial y económica.  
Constitucion particular de las ciudades de provincia.  
Colonias. Municipios, senados, curias, magistraturas municipales, corporaciones.

*Situacion del Cristianismo.* Constitucion de la Iglesia. Papas. Obispos. Jurisdiccion y disciplina eclesiástica. Concilios.

Esfuerzos impotentes de las antiguas religiones contra el Cristianismo. Politeismo de Juliano el Apóstata.

Caida total del paganismo.

Heregías. Arrianismo.

Estado civil, político y religioso de España en particular bajo la dominacion romana.

## HISTORIA DE LA EDAD MEDIA.

---

Extension de la historia de la edad media: comprende desde la caida del Imperio de Occidente hasta la toma de Constantinopla por los Turcos.

*Idea general de la decadencia del Imperio romano.*  
Division del Imperio despues de Teodosio en Imperio de Occidente é Imperio de Oriente.

Division de cada uno de estos Imperios en prefecturas y diócesis.

*Distribucion de las razas bárbaras antes de la invasion.*

Raza germánica ó teutónica.

Raza esclavona ó sármata.

Raza escítica ó tártara.

Raza árabe.

*Origen é historia de los principales pueblos de raza germánica.*

Estado de la Germania: su extension entre los antiguos. Clima. Civilizacion. Division en tribus. Confederaciones anteriores á la grande irrupcion.

*Godos.* Odino. Su establecimiento en las costas del Báltico. Sus grandes conquistas en el norte de Europa. Sus varias expediciones por el Asia. Sus primeras guerras con los Romanos. Imperio de Hermanrico.

*Confederacion de los Francos.* Su carácter y expediciones.

*Suevos. Alemanes. Vándalos.*

*Pueblos de raza escítica.* Costumbres de los pueblos nómadas, particularmente de los que habitan el norte del Asia.

*Humnos.* Causas y revoluciones que dieron lugar á su grande emigracion.

Se arrojan sobre los pueblos situados hácia el Volga. Dispersan á los Alanos, y caen sobre el imperio de los Godos.

*Consecuencias de la invasion de los Humnos.*

Derrota de los Godos. Se dividen en Ostrogodos y Visigodos. Rumbo que toma cada una de estas dos naciones.

El emperador Valente los deja pasar el Danubio. Sucesos de los Godos hasta Alarico. Toma y saqueo de Ro-

ma. Humillacion de Honorio. Vándalos, Suevos, Alanos, Silingos, Borgoñones, Alemanes, Francos, Sajones, inundan el Imperio y se establecen en España, las Galias, orillas del Rhin y Bretaña.

*Atila.* Su carácter. Sus conquistas. Amenaza el Imperio de Oriente. Cae sobre el Occidente. Batalla de los campos cataláunicos. Penetra en Italia. El Emperador le entrega á su hija Honoria. Muere la noche de sus bodas.

Historia de Roma hasta la total caida del imperio de Occidente.

*Cuadro general de las costumbres de los pueblos bárbaros.* Su civilizacion y gobierno. Elementos principales que introdujeron en la civilizacion europea.

Religion y mitología de los Escandinavos.

Sucesos del Imperio de Oriente hasta Justiniano.

*Situacion de Italia despues de la caida del Imperio de Oriente hasta Carlomagno.*

Odoacer y los Hérulos.

Teodorico y los Ostrogodos.

Belisario y Narsés arrojan á los Ostrogodos de Italia. Gobierno de Narsés.

*Longobardos.*

Invasion de los Longobardos.

Exarcado de Ravena.

Reino de los Longobardos.

Orígen del poder temporal de los papas en Italia.

Fin del exarcado y del reino de los Longobardos.

*Francos.* Primer establecimiento de los Francos á orillas del Rhin.

Clodoveo. Sus conquistas. Su conversion al cristianismo.



Descendientes de Clodoveo. Sucesos de la raza merovingia: su decadencia. La Austrasia y la Neustria, rivalidades entre estas dos partes del Imperio franco. Vence la primera á la segunda. Mayordomos de Palacio. Pipino de Heristal. Carlos Martel y sus victorias. Pipino el Breve. Usurpa la corona y empieza la dinastía de los Carlovingios. Carlomagno.

*Anglo-Sajones.* Abandono de la Bretaña por los Romanos. Los naturales acosados por los Pictos llaman á los Sajones. Establecimiento de estos en la Bretaña. Heptarquía. Conversion al cristianismo. Invasión de los Daneses. Alfredo el Grande.

*Visigodos.* Su establecimiento en las Galias.

Historia de España desde que la invadieron los septentrionales.

Alanos, Suevos, Vándalos. Estragos causados por estos pueblos. Dividen entre sí la península. Los Vándalos la abandonan al cabo de algun tiempo y pasan al Africa.

Penetran los Godos al mando de Atila: sucesos de este pueblo hasta la muerte de Alarico.

Amalarico es el primer Rey godo que asienta su corte en España, y el último de su raza.

Desde Teudis hasta Leovigildo. Guerras con los Suevos y los Romanos de Oriente.

Reinado de Leovigildo. Católicos y Arrianos. Sublevación y muerte de Hermenegildo. Expulsión total de los imperiales. Sujeción de Galicia, de Cantabria y Vizcaya. Los Godos quedan dueños de toda España.

Reinado de Recaredo. Conversion al catolicismo.

Reyes godos hasta Rodrigo. Invasión de los Sarracenos. Batalla del Guadalete. Caída del Imperio godo.

Consideraciones generales sobre los pueblos septen-

trionales despues de la conquista. Su organizacion. Tierras alodiales ó libres. Beneficios. Tierras tributarias.

Estado de las personas. Poseedores de beneficios: poseedores de tierras libres: colonos tributarios.

Gobierno. Legislacion.

Reseña particular del gobierno y de la legislacion goda en España.

Imperio de Oriente: su historia desde Justiniano hasta Heraclio.

Guerras y victorias de Justiniano.

Leyes de Justiniano.

Conquistas de Heraclio: sus últimos reveses: invasion de los Sarracenos.

*Mahometismo.* Estado de la Arabia antes de Mahoma.

Vida de Mahoma. Egira. El Koran; reseña de la legislacion religiosa de Mahoma.

Conquistas de Mahoma y sus sucesores. Califado.

Los Omniadas. Sus conquistas.

Rivalidades entre Omniadas y Abasidas. Exterminio de aquellos. Dinastía de los Abasidas.

Fundacion de Bagdad. Grandeza de los Califas.

Arum-al-Raschid.

Proteccion que dieron los Califas á las letras y ciencias.

*Conquista de España por los Arabes.*

Penetran en las Galias y son derrotados en Tours por Carlos Martel.

Emires ó gobernadores de España despues de la conquista.

Abd-er-Rhaman, último vástago de los Omniadas, se hace dueño de España. Califado de Córdoba.

*Imperio Carlovingio.*

Historia de los reinados de Pipino y Carlomagno.

Guerras con los Sajones.

Restablecimiento del Imperio de Occidente por Carlomagno.

Instituciones civiles, políticas, eclesiásticas, militares y literarias de este Emperador.

Alianza de los Papas con los Carlovingios. Acrecentamiento del Estado eclesiástico.

*Sucesos de Carlomagno.*

Ludovico Pio: su débil reinado.

Lotario. Guerra entre los hijos de Ludovico. Tratado de Verdun. Division del Imperio carlovingio en Francia, Italia y Germania.

*Historia de Francia durante la dinastia Carlovintia hasta el advenimiento al trono de Hugo Capeto.*

Causas de la decadencia de los Carlovingios y de la desmembracion de su imperio. Diferencia de razas y de intereses entre los pueblos que lo componian.

Principios del feudalismo.

*Historia de Francia desde Hugo Capeto hasta Felipe I.*

Débiles principios de la dinastía capeciana en medio de la Francia feudal.

*Historia de Inglaterra desde Alfredo el Grande.*

Nuevas invasiones de los Daneses. Se apoderan del reino. Canuto el Grande. Sus sucesores hasta la batalla de Hastings.

*Normandos.* Invasion de estos pueblos. Se establecen en la Neustria. Duques de Normandía.

Conquista de Inglaterra por los Normandos.

Conquista de la Italia meridional por los hijos de Tancredo, Reyes normandos de las Dos Sicilias.

*Historia de la Alemania ó Imperio Germánico.* Desde la muerte de Ludovico Pio hasta el advenimiento de la casa de Sajonia.

Introduccion del feudalismo en Alemania.

Nuevos Reyes de Borgoña. Reino de Arles.

*Historia de Italia.* Anarquía hasta el casamiento de la Princesa Adelaida con el Emperador Oton.

*Reinados de Oton el Grande* y de sus sucesores hasta la extincion de la casa de Sajonia.

Establecimiento de la Constitucion germánica.

*Historia de Alemania y de Italia*, bajo los Emperadores de la casa de Franconia.

*Casa de Suavia. Luchas entre el Sacerdocio y el Imperio.* Cuestion de las investiduras, haciéndose primero una reseña del acrecentamiento del poder pontifical desde Carlomagno hasta Gregorio VII.

Pontificado de Gregorio VII.

Del Imperio y de la Iglesia hasta el advenimiento de la casa de Hohenstaufen.

Reinado de Federico Barbaroja y de sus sucesores hasta Federico II inclusive.

Liga Anseática.

*Venecia.* Su origen y su historia hasta las Cruzadas.

Idea general del feudalismo en Europa, principalmente en Francia y Alemania.

*Historia de las Cruzadas.*

Situación de Europa en tiempo de la primera Cruzada.

Situación del Oriente.

*Primera Cruzada.* Godofredo de Bouillon. Reyes de Jerusalem.

*Segunda Cruzada.* Noureddin. Discordia entre los príncipes cristianos. Traiciones de los Griegos.

*Tercera Cruzada.* Saladino. Ricardo Corazon de Leon.

*Cuarta Cruzada.* Importancia de Venecia en esta Cruzada. Imperio latino en Constantinopla.

*Quinta Cruzada.* Federico II.

*Sexta y séptima Cruzada.* Expediciones de San Luis á Egipto y Túnez.

Consecuencias políticas, comerciales, industriales y literarias de las Cruzadas.

Fundación de las Ordenes militares y religiosas. Hospitalarios. Templarios.

Caballería: sus buenos resultados en Europa.

*Historia de Alemania y de Italia desde la muerte de Federico II.*

Grande interregno.

Advenimiento de la casa de Habsburgo.

Formación de la Liga Helvética. Guillermo Tell.

Advenimiento de la casa de Luxemburgo.

Bula de Carlos IV ó de Oro.

Sucesores de Carlos IV hasta Federico III.

Mudanzas que sucesivamente se fueron introduciendo en la Constitución germánica.

*Historia de los Estados italianos y de sus relaciones con Alemania desde la muerte de Federico II.*

Güelfos y Gibelinos.

Nápoles y Sicilia.

Progresos de las repúblicas marítimas. *Venecia, Génova y Pisa.*

*Estado eclesiástico.* Traslacion de la silla apostólica á Aviñon. Gran cisma de Occidente. Concilios de Constanza y Basilea.

Estado de *Milan.* Los Esforcias.

*Florenzia.* Los Médicis.

*Francia.* Historia de Francia desde Felipe I hasta Felipe de Valois.

Política de Felipe Augusto para reprimir el feudalismo.

Heregía de los Albigenses. Simon de Monforte.

Reinado de San Luis: sus instituciones.

Felipe el Hermoso. Destruccion de los Templarios.

Diferencias de este Rey con la Santa Sede y la Inglaterra.

Revueltas de los comunes en el norte de Francia.

Progresos del poder Real.

*Inglaterra.* Reyes de Inglaterra desde Guillermo el Conquistador hasta Eduardo III.

Adquisicion de la Aquitania por Henrique II.

Guerras civiles. Juan Sin Tierra y la Carta magna.

Poder de los Reyes de Inglaterra en esta época, y extension de sus dominios.

*Historia de la rivalidad entre Francia é Inglaterra.* Guerras entre los dos paises.

Batallas de Crecy, de Poitiers y de Azincourt. Humillacion de la Francia.

Juana de Arc Sitio de Orleans. Consagracion de Carlos VII. Este Príncipe recobra su reino.

Expulsion completa de los Ingleses.

*Disensiones en Francia é Inglaterra durante las guerras entre ambas naciones.*

Borgoñeses y Armañques en Francia.

Las dos Rosas en Inglaterra.

ESPAÑA. *Historia de los árabes españoles desde el establecimiento del Califado de Córdoba hasta la muerte de Almanzor.*

Idea del gobierno y de la administracion de España árabe durante la dinastía de los Omniadas.

De los Mozárabes ó Españoles cristianos sujetos á los Moros.

Resultados de la resistencia que opusieron los cristianos á los Moros en varios puntos del norte de España. Principios de los Estados de *Asturias*, *Navarra* y *Cataluña*.

*Reyes de Asturias y Leon hasta Alfonso V.*

Reseña del gobierno y de la administracion de los cristianos durante esta época.

Independencia del condado de Castilla, y consecuencias que tuvo en los sucesos y en la constitucion de esta parte de España.

*Principios de la monarquía pirenaica.* Reyes de *Navarra* hasta la muerte de Don Sancho el Mayor.

Expediciones de los Francos á Cataluña en tiempos de Carlomagno y Ludovico Pio. Este último se apodera de Barcelona.

Establecimiento de la *Marca hispánica*.

*Condes de Barcelona* dependientes de la Francia.

*Condes de Barcelona* independientes hasta Ramon Berenguer el Curvo.

*Declinacion del Imperio árabe desde la muerte de Almanzor.* Reseña histórica del mismo hasta la extincion de la dinastía Omniada, y division del Estado en reinos independientes.

Los Moros acosados por los Cristianos llaman á los

Almorávides. Origen de esta secta, é imperio fundado por ella.

A los Almorávides suceden los Almohades. Sus victorias. Su derrota en la Navas de Tolosa.

Dinastía de los Beni-Merines en Africa: su influencia en los negocios de España.

Los Cristianos se apoderan sucesivamente de los diferentes Estados musulmanes hasta que ya no queda mas que el reino de Granada.

Idea del estado social, político, moral é intelectual de los Moros españoles.

*Historia de Leon y Castilla desde Alfonso V.*

Conversion del condado de Castilla en reino bajo el mando de Fernando I.

Fernando I reúne todos los Estados cristianos y los aumenta con sus victorias, pero los vuelve á dividir á su muerte entre sus hijos.

Guerras entre los hijos de Fernando. Sancho se apodera de toda la herencia de su padre.

Sitio de Zamora, y muerte de Sancho.

Alfonso VI. Conquista de Toledo.

Hazañas del Cid.

Principios del condado de *Portugal*, trocado luego en reino.

Principios del *reino de Aragon* y su historia hasta Don Alonso el Batallador.

*Historia de Leon, Castilla y Aragon* en los reinados de Doña Urraca y D. Alonso el Batallador.

Reinado de D. Alonso VII de Castilla. Vuélvese á separar este reino del de Leon.

*Historia de Leon y Castilla* desde esta nueva separacion. Invasion de los Almohades. Batallas de Alarcos y las Navas.

*Parcialidades de los Haros y Castros.*



*Reunion definitiva de los Reinos de Castilla y de Leon en D. Fernando III el Santo.*

Conquistas de Córdoba y Sevilla.

*Historia del condado de Barcelona hasta que se reune con Aragon.*

Estado social y político de Cataluña durante este período.

*Historia de Aragon desde D. Alonso el Batallador, hasta su reunion con Cataluña, y despues hasta D. Jaime el Conquistador.*

*Historia del reino de Navarra desde D. Sancho el Mayor hasta la muerte de Teobaldo, conde de Champana.*

*Historia de Castilla desde la muerte de San Fernando.*

Reinado de D. Alonso el Sabio.

Los Beni-Merines de Africa.

Conquista y defensa de Tarifa.

Discordias civiles en Castilla.

Reinado de D. Sancho.

Los Lacerdas.

Minoría de D. Fernando IV. Regencia de Doña María de Molina.

Reinados de D. Alonso XI y D. Pedro el Cruel, hasta la muerte de este último.

Continuacion de la historia de Castilla durante la casa de Trastamara.

Reinados de Enrique II, Juan I, Enrique III, Juan II y Enrique IV.

*Historia de Aragon* desde D. Jaime el Conquistador. Reinados de Pedro III, Alonso III, Jaime II, Alonso IV, Pedro IV, Juan I, Martin, Fernando de Antequera, Alonso V, y Juan II.

*Historia de Navarra* desde Teobaldo II hasta Juan I de Navarra y II de Aragon.

*Historia de Portugal* desde su ereccion en reino hasta Alouso V.

Idea del estado social y político de los diferentes reinos de España durante la edad media. Constituciones de Castilla y Aragon. Ordenes militares.

*Reseña histórica de los Estados de raza Esclavona ó Sárмата hasta mediados del siglo XV.*

Rusia hasta Iwan III.

Polonia hasta Casimiro IV.

Bohemia hasta su incorporacion á la Casa de Austria.  
Hungria hasta Juan Huniades.

*Reseña histórica de los Mongoles en Asia. Gengis-Khan.*

*Pueblos escandinavos. Suecia* hasta Alberto de Mecklenburgo.

*Dinamarca* hasta la union de Calmar.

*Suecia, Dinamarca y Noruega* desde su union hasta el rompimiento de esta.

*Reseña histórica del Imperio griego desde la cuarta Cruzada.*

*Turcos Seldjucidas.* Caida del Califado.

*Turcos Otomanos.*

Invasion de los Mogoles mandada por Tamorlan.

Conquistas de los Otomanos. Pasan á Europa. Mahometo II. Toma de Constantinopla.

Reflexiones generales sobre la edad media.

Idea de las artes, literatura, ciencias y comercio de Europa durante este período de la historia del mundo.

## HISTORIA MODERNA.

---

Extension de la historia moderna propiamente tal.  
Grandes descubrimientos que se han hecho durante esta época. La América, el papel, la brújula, la pólvora, la imprenta, el vapor.

*Reseña histórica de los pueblos Esclavones ó de origen Sármatu.*

*Rusia.* Desde Iwan III hasta Pedro el Grande.

*Polonia.* Desde Casimiro IV hasta la muerte de Juan Sobieski.

*Hungria y Bohemia:* hasta su incorporacion definitiva como Estados hereditarios á la Casa de Austria.

*Caballeros Teutónicos,* desde Enrique Walpot, fundador de la Orden, hasta Walter de Cromberg.

*Reseña histórica de los pueblos Escandinavos.*

*Suecia,* desde el rompimiento de la union de Calmar hasta Carlos XII.

*Dinamarca.* Desde la misma época, hasta la guerra general del Norte.

*Turquía.* Desde Mahometo II hasta la muerte de Othman III.

*Historia de Castilla y de Aragon hasta la union de las dos Coronas.* Turbulencias en ambos paises durante

los reinados de Enrique IV de Castilla y Juan II de Aragon.

Reseña de los sucesos que hicieron á la Casa de Aragon señora de Sicilia, y de su intervencion en el reino de Nápoles.

Fernando I de Aragon y V de Castilla sube al trono de aquella monarquía.

Casamiento de Isabel la Católica y de Fernando. Reunion de las dos Coronas.

*Conquista de Granada* y expulsion total de los moros de España.

*Conquista del reino de Nápoles* por el Gran Capitan.

*Muerte de Isabel*. Felipe llamado el Hermoso. Fernando Rey de Aragon y Regente de Castilla.

Reunion definitiva de las dos Coronas con el advenimiento de Cárlos I.

Vida y regencia del Cardenal Jimenez de Cisneros.

*Historia de Navarra*, hasta la incorporacion de la parte española á las Coronas de Castilla y Aragon.

*Historia de Portugal*. Hasta el reinado de Don Manuel.

*Descubrimiento de la América por Cristóbal Colon*. Conquistas de los Españoles en el Nuevo Mundo; la de Méjico por Hernan Cortés; la del Perú por Pizarro.

*Descubrimientos y conquistas de los Portugueses en las Indias orientales*; su establecimiento en el Brasil Imperio portugues en la India.

*Historia de Inglaterra* desde que terminaron sus guerras con Francia hasta Enrique VIII. Casas de York

y de Lancaster; guerras de las dos Rosas. Advenimiento de la Casa de Tudor.

*Historia de Escocia* desde sus principios hasta la muerte de Jacobo IV.

*Historia de Francia*: desde que Carlos VII expulsó á los Ingleses hasta Francisco I. Guerras de los Franceses en Italia.

*Historia de la Casa de Austria*. Acrecentamiento sucesivo de los Estados y del poder de esta Casa durante la segunda mitad del siglo XIV. Sucesos hasta que Carlos I de España fue nombrado Emperador.

Mudanzas introducidas en la Constitucion del Imperio en tiempo de Federico III y Maximiliano I.

*Liga Anseática*: idea de su estado hasta que cesó en el siglo XVI.

*Liga Helvética*. Los Suizos aseguran su independencia. Sus guerras con Carlos el Temerario.

*Advenimiento de Carlos V al Imperio y de Francisco I al trono de Francia*. Guerra entre estos dos Soberanos. Batalla de Pavía; tratado de Madrid; sucesos posteriores del reinado de Carlos V hasta su abdicacion.

*Reseña histórica de la reforma religiosa*: causas que la prepararon. Lutero. Alianza de los protestantes en el norte de Alemania: guerras contra la reforma hasta la paz de Augsburgo.

*Historia de Inglaterra*. Reinado de Enrique VIII. Cisma y reforma religiosa. Reinados de Eduardo VI y de María. Reaccion religiosa.

Reinado de Isabel; se consolida la reforma.

*Historia de Escocia.* María Estuarda: su reinado, su fuga, su cautividad y su muerte.

*Reinado de Felipe II, Rey de España.* Desde esta época, mezclada España en todos los sucesos, viene á ser su historia la historia de Europa toda. Guerra con Francia. Batalla de San Quintin. Fundacion del Escorial. Batalla de Gravelinas.

Rebelion de los Moriscos. Principios de D. Juan de Austria.

Poder de los Otomanos. Soliman II. Selim. Batalla de Lepanto: expediciones contra Túnez.

Sucesos de Portugal hasta la muerte de D. Sebastian. Incorporacion de este reino á la Corona de España.

*Idea de la reforma en Suiza y Francia.* Calvino. Francisco I la combate.

Reinados de Enrique II y Francisco I de Francia. Los Hugonotes. Guerras religiosas.

Cárlos IX. Los Guisas. La San Bartolomé.

Enrique III. La Liga. Guerra civil y religiosa. Asesinato de Enrique III. Enrique IV.

Intervencion de Felipe II en las guerras civiles de Francia.

Enrique IV se convierte y queda dueño pacífico del trono. Edicto de Nantes, y fin de las guerras religiosas.

*Paises Bajos.* Su historia hasta los Duques de Borgoña. Carácter turbulento de estos Duques, y su intervencion en los negocios de Alemania y Francia. Incorporada la Borgoña á Francia por Luis XI, son patrimonio los Paises Bajos de la Casa de Austria. Con la abdicacion de Cárlos V, quedan incorporados á la corona de España.

Progresos de la reforma religiosa en los Paises Bajos. Los Mendigos. Guerras de Flandes: el Cardenal Granvela, el Duque de Alba, D. Juan de Austria.

La Armada invencible.

Muerte de D. Juan de Austria. Continúa Alejandro Farnesio la guerra de Flandes. El Príncipe de Orange constituye la República de las siete Provincias Unidas.

Muerte de Felipe II.

Reinado de Felipe III. Carácter pacífico, de este Monarca. Paz con Inglaterra. Tregua con las Provincias Unidas. Expulsion de los Moriscos. Privanza del Duque de Lerma.

Reinado de Felipe IV. Privanza de Olivares. Guerras desgraciadas. Sublevacion de Cataluña. Sublevacion de Nápoles. Sublevacion del Duque de Braganza é independencia de Portugal. Paz de los Pirineos. Decadencia del poderío de España.

Reinado de Carlos II. Minoridad turbulenta. Debilidad del Rey. Guerras desgraciadas con Francia. Pérdidas de territorio. Intrigas para la sucesion al trono de España. Muere Carlos II, dejando sus Estados al Duque de Anjou.

*Historia de Francia desde el advenimiento de Enrique IV al trono. Asesinato de este Rey.*

Minoridad y reinado de Luis XIII.

Privanza del Cardenal Richelieu; sus luchas con los Grandes y los protestantes.

Impulso que da al poderío de Francia.

Este reino gana en influencia sobre Europa lo que pierde España.

*Historia de Alemania desde la abdicacion de Carlos V.*

Fernando II y guerra llamada de los Treinta Años. Victorias del Conde de Tilly.

Proyectos del Emperador contra la reforma y las libertades germánicas. Rebelion de Sajonia.

Los Dinamarqueses intervienen en los negocios de Alemania. Cristiano IV. Wallenstein: sus victorias, su ambicion y su primera desgracia. Tratado de Lubeck.

Los Suecos intervienen á su vez en Alemania. Gustavo Adolfo: sus victorias y su derrota en Leipsick. Nuevos triunfos de Wallenstein: su muerte.

El Cardenal de Richelieu toma parte en la guerra de Treinta Años. Paz de Westfalia y sus consecuencias. Equilibrio europeo.

*Historia de Inglaterra.* Advenimiento de los Estuardos al trono. Union de Inglaterra y Escocia.

Reinado de Cárlos I. El Parlamento. Revolucion. Guerra civil. Muerte del Rey. Cromwell. República. Conquista de Irlanda.

Restauracion de los Estuardos. Cárlos II. Whigs y Torys. Jacobo II. Reaccion. Revolucion de 1688. Expulsion de los Estuardos.

Guillermo III. Ana Estuardo y advenimiento de la Casa de Brunswick al Trono. Reunion definitiva de Inglaterra y Escocia con el nombre de Gran-Bretaña. Tentativas de los Estuardos para recobrar el cetro.

*Reinado de Luis XIV en Francia.* Su minoridad. Mazarino. Guerra civil de la Fronda. Mayoridad del Rey. Carácter de este Monarca. Su ambicion. Sus guerras. Impulso que da al poder de la Francia. Coligacion de las Potencias europeas. Tratado de Aquisgran. Paz de Nimega. Tratado de Riswick. Apogeo de la grandeza de Luis XIV y del poder Real en Francia.

*Guerra de Sucesion á la Corona de España.* Guerras de Felipe V en Italia. Llegada á España del Archi-



duque Cárlos. Desembarco de los Ingleses. Rebelion de Cataluña. Batallas de Villaviciosa y Almansa.

Ultimos años del reinado de Luis XIV. Sus reveses. Victorias de Marlboroug en Alemania. Paces de Utrecht y de Rastadt. Particion de la monarquía española.

*Sucesos de Europa despues de la muerte de Luis XIV.*  
Advenimiento de la Casa de Hannóver al Trono de Inglaterra.

Minoridad de Luis XV. Regencia del Duque de Orleans. España despues de la guerra de sucesion vuelve á cobrar nueva importancia en Europa.

Administración del Cardenal Alberoni y sus empresas. Triple y cuádruple alianza. Caida del Cardenal.

Congreso de Cambray. Su rompimiento expone á una guerra general. Tratado de Viena en 1730. Reconocimiento de la Pragmática-Sancion. Nuevos disturbios con motivo de la sucesion al reino de Polonia.

*Guerra de Francia y España con el Austria.* Conquista del Milanesado y del reino de las dos Sicilias.  
Tratado de Viena en 1738.

*Historia de Francia hasta su revolucion.*

Reinado de Luis XV.

Reinado de Luis XVI.

*Historia de Alemania hasta la revolucion francesa.*  
Guerra de la sucesion de Austria.

Poder de la Prusia en tiempo de Federico II, y breve reseña de este reino desde los Caballeros Teutónicos.

*Maria Teresa.*

Paz de Aquisgran.

Alianza de Francia con el Austria y de Prusia con Inglaterra.

Guerra de los Siete Años.

Paz de París y de Hubertsburgo.

Reinado de José II. Sus reformas.

Leopoldo II.

*Historia de la Gran Bretaña hasta la revolucion Francesa.*

Jorge I. Roberto Walpole.

Jorge II. Rivalidad de E. Fox y W. Pitt, ó lord Chatam.

Jorge III. Insurreccion de los Estados Unidos de América. Conquistas de los Ingleses en la India.

Demencia del Rey.

*Historia de Rusia, Polonia, Suecia y Dinamarca hasta la revolucion.*

*Rusia.* Pedro el Grande, sus reformas. Catalina I. Pedro II. Iwan VI. Isabel. Pedro III. Catalina II. Guerras con los Turcos, y reseña histórica de esta nacion desde la batalla de Lepanto.

*Suecia.* Reinado de Cárlos XII. Sus victorias y desgracias. Federico I. Adolfo-Federico, Gustavo III.

Revoluciones de este reino.

*Dinamarca.* Federico IV. Cristiano VI y Federico V.

*Polonia.* Augusto II. Estanislao Lezenski. Augusto III y Estanislao Poniatowski. Reparticion de la Polonia.

*Historia de Portugal.* Juan VII. José I. El marques de Pombal. Sus reformas. Reinados de María I. Juan VI.

*Historia de España hasta la revolucion francesa.*

Ultimos años de Felipe V.

Reinado pacífico de Fernando VI.

Reinado de Carlos III. Pacto de Familia. Guerra con Inglaterra, expedición contra Argel. Ministerio de Esquilache. Motines de Madrid. El Conde de Aranda. Expulsión de los Jesuitas. Toma de Mahon. Sitio de Gibraltar. Floridablanca. Bombardeo de Argel. Paz con la Puerta Otomana.

*Historia de la revolución francesa.*

Estados generales. Asambleas constituyente y legislativa. Convención. Muerte de Luis XVI. República. Comisión de Salvación pública. Guerras con Europa. Directorio. Bonaparte, victorias de la Francia. Consulado. Imperio. Ambición de Napoleón. Sus conquistas, reverses y caída.

*Historia de España y Portugal durante la revolución francesa.*

Reinado de Carlos IV. Godoy.

Revolución de Aranjuez. Fernando VII. Su viaje á Francia. Su abdicación. Guerra de la Independencia. Vuelta de Fernando VII.

*Notas.* 1.<sup>a</sup> Al tratar de las diferentes épocas de la historia, el profesor tendrá siempre cuidado de dar á conocer al mismo tiempo á sus discípulos la geografía política, tanto general, como particular de los diferentes Estados que recorra.

2.<sup>a</sup> Las lecciones de esta asignatura serán en días alternados, y de hora y media cada una.

# PROGRAMA DE MATEMATICAS.

## PRIMER AÑO.

### ARITMÉTICA.

#### PRIMERA PARTE.

##### NUMERACION; OPERACIONES FUNDAMENTALES.

Definición del número, unidad y cantidad.

Division del número en abstracto y concreto.

Objeto de la aritmética.

Numeracion comun, verbal y escrita.

Adicion, sustraccion, multiplicacion y division de los números enteros.

##### PROPIEDADES DE LOS NUMEROS.

El producto de varios factores no varía aunque se mude el orden de dichos factores. Consecuencias de este teorema sobre las alteraciones de un producto por las que experimentan sus factores. Definición de las potencias y modo de indicarlas.

Reglas para conocer si un número es divisible por 2 y por 5, por 4 y por 25, por 3 y por 9, por 10 y finalmente por 11.

Teoría del máximo comun divisor.

Descomposicion de un número en sus factores simples.

Menor múltiplo comun de varios números.

## QUEBRADOS.

Nociones preliminares sobre los quebrados.

Completar el cociente de una division inexacta.

El cociente de toda division equivale á un quebrado cuyos dos términos son el dividendo y el divisor.

Sacar los enteros que tiene un quebrado impropio.

Reducir un entero á quebrado impropio cuyo denominador sea dado.

Reducir un número misto á quebrado impropio cuyo denominador sea el del quebrado propuesto.

Alteraciones de un quebrado por las que sufren sus términos.

Un quebrado no muda de valor multiplicando sus dos términos por un mismo número entero, ó dividiéndolos por un factor comun á ambos.

Reduccion de los quebrados á un comun denominador.

Simplificacion de los quebrados.

Adicion, sustraccion, multiplicacion y division de los quebrados.

*Quebrados decimales.*— Numeracion de los quebrados decimales.

Adicion, sustraccion, multiplicacion y division de las cantidades decimales.

Reduccion de un quebrado comun á quebrado decimal y al contrario; idea del límite de una cantidad variable.

## POTENCIAS Y RAICES.

Potencias de los quebrados.

Definicion de las raices, y modo de indicarlas.

Extraccion de la raiz cuadrada de los números enteros.

Raices cuadradas incommensurables; aproximacion á ellas.

Raiz cuadrada de los quebrados.  
 Extraccion de la raiz cúbica de los números enteros.  
 Raices cúbicas incommensurables; aproximacion á ellas.  
 Raices cúbicas de los quebrados.

#### PROPORCIONES.

Nociones preliminares.  
 Propiedades de las proporciones, deteniéndose lo suficiente en aquellas propiedades de que se hace uso en la geometría.

#### SEGUNDA PARTE.

##### APLICACIONES USUALES DE LA ARITMÉTICA.

Reduccion de un número complejo á incomplejo, y al contrario.

Adicion, sustraccion, multiplicacion y division de los números concretos incomplejos y complejos.

En la multiplicacion se explicará, además del método ordinario, el de las partes alícuotas.

Problemas que dependen de una ó varias proporciones, ó sean reglas de tres.

Regla de compañía.

Regla de interés y de descuento.

Regla de aligacion.

Regla conjunta.

##### COMPLEMENTO DE LA ARITMÉTICA.

Hallar el máximo comun divisor de varios números.

Hallar todos los factores de un número.

Dada una cantidad decimal con cierto número de cifras decimales, hallar su valor con menor error que media unidad de un orden anterior al último.

Método abreviado para la multiplicacion de las cantidades decimales.

## GEOMETRIA.

## NOCIONES GENERALES.

Dimensiones de los cuerpos, superficies, líneas, puntos, línea recta, quebrada y curva, superficie plana, quebrada y curva.

*Axiomas.*

Por dos puntos no puede pasar mas que una línea recta.

Dos rectas no pueden cortarse mas que en un punto.

Dos rectas que tienen dos puntos comunes coinciden en toda su extension indefinida.

Circunferencia, círculo, radio, diámetro, arco, cuerda.

Definicion de la geometría general, y de la elemental, ó simplemente geometría.

Division de la geometría en geometría plana, y geometría del espacio.

*Problema.* Dadas dos rectas conmensurables, hallar su mayor medida comun. Dadas dos rectas incommensurables, hallar su medida comun aproximada.

## GEOMETRIA PLANA.

## LINEA RECTA Y ÁNGULOS.

Angulo recto, agudo y obtuso. Perpendiculares y oblicuas.

Angulos complementarios y suplementarios. Teoría de las paralelas. Se admitirá como evidente el postulado de Euclides.

## POLÍGONOS.

*Triángulos.*—Suma de sus tres ángulos. Casos de igualdad de triángulos: 1.º Si tienen iguales dos lados y el ángulo comprendido. 2.º Un lado y los dos ángulos adyacentes. 3.º Sus tres lados iguales. 4.º De dos triángulos rectángulos, teniendo igual la hipotenusa é igual un cateto.

Propiedades del triángulo isósceles y de las oblicuas iguales.

*Polígonos en general.*—Cuadriláteros, paralelogramo, rectángulo, cuadrado, rombo y trapecio.

Suma de todos los ángulos de un polígono convexo.

## CÍRCULO.

Líneas rectas en el círculo, tangente al círculo.

Interseccion y contacto de dos circunferencias.

Medida de los ángulos.

*Problemas.*

Levantar y bajar perpendiculares.

Dividir una recta en dos partes iguales por medio de una perpendicular.

Formar un ángulo igual á otro dado.

Tirar una paralela ó una recta por un punto dado fuera.

Construir un triángulo, dadas tres cosas que le determinen.

Circunscribir un círculo á un triángulo.

Tirar tangentes á la circunferencia.

Dividir un ángulo en dos partes iguales.

Inscribir un círculo en un triángulo

Construir un arco capaz de un ángulo dado.



## SEMEJANZA DE LOS POLÍGONOS.

*Lineas proporcionales.* — Definicion de los polígonos semejantes.

Casos de semejanza de triángulos; los relativos á los de igualdad, y ademas los dos casos en que sus lados son respectivamente paralelos ó perpendiculares.

Consecuencia de la semejanza de dos triángulos.

Relaciones entre los lados de un triángulo.

Relaciones entre los segmentos externos, y entre la tangente secante y segmento externo.

Razon entre los perímetros de dos polígonos semejantes.

*Poligonos regulares.* — Demostracion de su existencia, dividiendo una circunferencia en arcos iguales y tirando las cuerdas de estos arcos; ó bien tirando tangentes en los puntos de division.

Todo polígono regular se puede inscribir en un círculo y puede circunscribirse á un círculo.

Semejanza de los polígonos regulares de un mismo número de lados. Proporción entre sus perímetros, sus radios y apotemas entre las circunferencias y sus radios.

*Problemas.*

Dividir una recta en partes proporcionales á las partes de otra recta. Dividir una recta en cualquier número de partes iguales.

Cuartas y terceras proporcionales. Media proporcional.

Dividir una recta en media y extrema razon.

Sobre una recta dada considerada como lado homólogo de un lado de un polígono dado, construir un polígono semejante al primero.

Inscribir en un círculo un cuadrado. Inconmensurabilidad entre el lado del cuadrado inscrito y el radio; ó entre la diagonal de un cuadrado y su lado.

Inscribir en un círculo un exágono regular; y en seguida un triángulo equilátero. Inconmensurabilidad entre el lado de este triángulo y el radio.

Inscribir en un círculo un decágono regular, y en seguida un pentágono regular.

Inscribir en un círculo un pentedecágono regular.

Inscribir en un círculo un polígono regular de doble número de lados, que otro ya inscrito.

Hallar la razón de la circunferencia al diámetro.

Dado el radio, hallar la circunferencia, y al contrario.

#### AREAS DE LAS SUPERFICIES PLANAS.

Áreas de los polígonos regulares é irregulares.

Área del círculo, sector y segmento.

Comparacion de las áreas.

#### *Problemas.*

Reducir un polígono á triángulo equivalente.

Reducir un triángulo á cuadrado.

Reducir un rectángulo á cuadrado.

Construir una figura semejante á dos figuras semejantes, y equivalente á su suma ó diferencia.

Dado un polígono, construir otro semejante, y que esté con el primero en una razón dada.

#### GEOMETRIA DEL ESPACIO.

##### PLANOS, ÁNGULOS DIEDROS Y ÁNGULOS POLIEDROS.

Propiedades de las rectas perpendiculares y oblicuas á un plano.

Ángulos diedros rectos, agudos y obtusos.

Igualdad de los ángulos diedros, cuando sus ángulos planos correspondientes son iguales.

Planos perpendiculares entre sí.

*Ángulos poliedros.*—En un triedro, el mayor de los ángulos planos es menor que la suma de los otros dos. La suma de los ángulos planos en un ángulo poliedro convexo es menor que cuatro rectos.

Casos de igualdad de triedros. Simetría de dos triedros.

*Problema.*—Por un punto dado fuera de un plano, bajarle una perpendicular.

Hallar la más corta distancia de dos rectas que no esten en un mismo plano.

#### POLIEDROS.

*Pirámides.*—Caso de igualdad de los tetraedros.

*Prismas.*—Paralelepípedos.

#### LOS TRES CUERPOS REDONDOS.

*Esfera.*—Toda sección de la esfera hecha por un plano, es un círculo. Círculos máximos y menores de la esfera. Plano tangente á la esfera. Polos.

#### ÁNGULO ESFÉRICO.

Medida del ángulo diedro y del ángulo esférico.

Triángulo esférico; la suma de dos de sus lados es mayor que el tercero.

*Cono.*—Toda sección paralela á la base del cono es una circunferencia.

#### SECCIONES CÓNICAS.

Cortando todas las generatrices de un cono recto por medio de un plano oblicuo á la base, la sección que resulta se llama *elipse*.

Ejes, vértices, focos y radios vectores de la elipse.

mostrar que en la elipse los cuadrados de las ordenadas son entre sí como los productos de las distancias de los pies de las ordenadas á los vértices.

Demostrar que la suma de los radios vectores, desde un punto cualquiera de la elipse, es igual al eje mayor.

Fundándose en esta propiedad, construir la elipse por puntos, ó por un movimiento continuo.

Fundándose en la misma propiedad, tirar una tangente á la elipse por un punto dado en ella; deduciendo como consecuencia que los radios vectores tirados al punto de contacto forman ángulos iguales con la tangente y con la normal.

Cortando un cono recto por medio de un plano paralelo á una generatriz, la seccion que resulta se llama *parábola*.

Eje, vértice, foco, directriz y radios vectores de la parábola.

Demostrar que los cuadrados de las ordenadas de la parábola son entre sí como las distancias de sus pies al vértice.

Demostrar que cualquier punto de la parábola equidista del foco y directriz.

Fundándose en esta última propiedad, construir la parábola por puntos.

Fundándose en la misma propiedad, tirar una tangente á la parábola por un punto dado en la curva; deduciendo como consecuencia, que la tangente y la normal forman ángulos iguales con el radio vector tirado al punto de contacto, y con una paralela al eje tirada por el mismo punto.

Cortando por un plano una generatriz de un cono recto y la prolongacion de su opuesta, la seccion se llama *hipérbola*.

Ejes, vértices, focos y radios vectores de la hipérbola.

Demostrar que los cuadrados de las ordenadas de la

hipérbola, son entre sí como los productos de las distancias de los pies de las ordenadas á los vértices.

Demostrar que la diferencia de los radios vectores de un punto cualquiera de la hipérbola, es igual al eje primero.

Fundándose en esta propiedad, construir la hipérbola por puntos.

Fundándose en la misma propiedad, tirar una tangente á la hipérbola por un punto dado en la curva; deduciendo como consecuencia que la tangente biseca el ángulo que forman los radios vectores tirados al punto de contacto.

Demostrar que la seccion antiparalela á la base en el cono oblicuo es un círculo.

*Cilindro.*— Toda seccion del cilindro paralela á su base, es igual á la base.

Toda seccion del cilindro recto oblicuo á la base, es una elipse.

*Problema.*— Dada la altura de un cono truncado, y los radios de sus dos bases, hallar la altura del cono total y la del cono deficiente.

#### SEMEJANZA DE LOS POLIEDROS Y CUERPOS REDONDOS.

La definicion de la semejanza de los poliedros ha de ser análoga á la definicion de los polígonos semejantes.

#### CUERPOS REDONDOS SEMEJANTES.

Casos de semejanzas de dos tetraedros; los relativos á los casos de igualdad.

#### PIRÁMIDES SEMEJANTES.

*Poliedros regulares.*— Cuáles y cuántos son.

*Problema.*— Dados dos lados homólogos de las dos bases paralelas, y la altura de una pirámide truncada, hallar la altura de la pirámide total, y la altura de la pirámide deficiente.

AREAS Y VOLUMENES DE LOS POLIEDROS Y DE LOS CUERPOS REDONDOS.

Áreas de los poliedros, y en particular de la pirámide regular y del prisma.

Área del casquete esférico, de la esfera y de la zona.

Área del cono entero y truncado.

Área del cilindro.

Comparacion de las áreas de los poliedros semejantes, y de los cuerpos redondos semejantes.

Volúmen de los poliedros.

Volúmen del sector esférico, de la esfera y del segmento esférico.

Volúmen del cono entero y del cono truncado.

Volúmen del cilindro.

Comparacion de los volúmenes de los poliedros semejantes, y de los cuerpos redondos semejantes.

SEGUNDO AÑO.

ALGEBRA.

NOCIONES PRELIMINARES, OPERACIONES ALGEBRAICAS.

Objeto del Algebra. Notacion algebraica. Definiciones preliminares. Ventajas de la notacion algebraica. Reduccion de terminos semejantes.

Adicion de las cantidades algebraicas.

Sustraccion de las cantidades algebraicas.

Multiplicacion de las cantidades algebraicas.

Consecuencias.

Division de las cantidades algebraicas. Cociente de la diferencia de dos potencias del mismo grado partida por la diferencia de sus raices.

Cálculo de las fracciones literales.

Cantidades negativas. Su valor relativo. Exponente cero y exponente negativo.

#### ECUACIONES DEL PRIMER GRADO.

Definicion de la identidad y de la ecuacion.

Ecuacion numerica y literal.

Primeras operaciones que se hacen en todas las ecuaciones, á saber: quitar denominadores, trasponer á un miembro los términos incógnitos y al otro los conocidos, reducir á un solo término aquellos en que la incógnita tiene el mismo exponente.

Simplificacion de las ecuaciones, suprimiendo en ambos miembros cantidades iguales ó factores comunes.

Regla para conocer el grado de una ecuacion que tiene una ó varias incógnitas.

Resolucion de las ecuaciones del primer grado con una incógnita. Ejemplos.

Una ecuacion con dos ó mas incógnitas admite una infinidad de soluciones.

Resolucion de varias ecuaciones de primer grado con igual número de incógnitas.

Métodos de eliminacion. Ejemplos.

#### PROBLEMAS DETERMINADOS DE PRIMER GRADO.

Lo que se entiende por problema determinado é indeterminado.

Regla para poner un problema en ecuacion.

Un problema determinado exige tantas ecuaciones distintas como incógnitas tiene.

Problemas con una incógnita. Se han de proponer varios problemas que vayan creciendo en dificultad.

Problemas con varias incógnitas. Se hace la misma advertencia que en los problemas con una incógnita.

Problemas generales, fórmulas, varios ejemplos de problemas generales, entre ellos hallar dos números conocidos, su suma y diferencia.

De algunos de estos problemas generales se deducirá la siguiente regla debida á *Descartes*:

Las ecuaciones de un problema general pueden servir para resolver tambien todos aquellos problemas generales que solo se diferencian del propuesto en que algunas de las cantidades tienen acepciones contrarias. Para lo cual se considerarán como negativas las cantidades que mudan de acepcion.

Problemas en que hay mas ecuaciones que incógnitas.  
Ecuaciones de condicion.

Discusion de la ecuacion general del primer grado.

#### CUADRADO Y RAIZ CUADRADA DE LAS CANTIDADES ALGEBRAICAS.

Doble valor de la raiz cuadrada. Cantidades imaginarias.

Cuadrado y raiz cuadrada de los monomios.

Cuadrado y raiz cuadrada de los polinomios.

Cálculo de las radicales de segundo grado.

#### ECUACIONES Y PROBLEMAS DE SEGUNDO GRADO.

Resolucion de las ecuaciones de segundo grado con una incógnita.

Propiedades de las raices de la ecuacion de segundo grado.



Demostrar que el trinomio  $x^2+px+q$  es el producto de dos factores binomios, cuya primera parte es  $x$  y las segundas las raíces con signo contrario de la ecuacion  $x^2+px+q=0$ .

Discusion de la ecuacion de segundo grado.

Problemas de segundo grado. Se han de proponer varios problemas cuya dificultad vaya en aumento: entre estos problemas se incluirá el de *dividir un número en dos partes cuyo producto sea conocido*; deduciendo de la discusion de este el teorema sobre el máximo producto de las dos partes.

#### POTENCIAS Y RAICES CUALESQUIERA DE LAS CANTIDADES ALGEBRAICAS.

Potencias de los monomios.

Raíces de los monomios.

Permutaciones y combinaciones.

Fórmula del binomio para el caso en que el exponente es entero y positivo.

Potencias de los polinomios.

Raíces de los polinomios.

Cálculo de los radicales y expresiones con exponente fraccionario.

Cálculo de las cantidades imaginarias de segundo grado.

#### PROGRESIONES Y LOGARITMOS.

Progresiones aritmética y geométrica.

Números figurados. Suma de las pilas de balas.

Logaritmos. Sus propiedades. Construcción de una tabla de logaritmos. Ventajas de los logaritmos ordinarios

sobre los de otro cualquier sistema. Manejo de las tablas de logaritmos de siete decimales de Lalande.

Resolucion de las ecuaciones exponenciales.

Problemas sobre el interés del dinero, anualidades y rentas vitalicias.

#### APLICACION DEL ALGEBRA A LA GEOMETRIA ELEMENTAL.

##### HOMOGENEIDAD. CONSTRUCCIONES.

Representacion numérica y algebraica de las cantidades geométricas, líneas, áreas y volúmenes.

Homogeneidad de las ecuaciones en que no se toma por unidad ninguna de las cantidades que deben entrar en ella.

Construccion de las fórmulas lineales construibles por la regla y el compás; haciendo observar que la elegancia de una construccion consiste en aprovecharse de las líneas de la figura dada de tal manera, que la construccion reuna á la sencillez, la buena posicion de las líneas incógnitas.

##### PROBLEMAS.

Regla para ponerlos en ecuacion.

Se han de proponer varios problemas en los que se hará ver: primero, que la incógnita de un problema en que se pide ejecutar alguna construccion, puede ser cualquiera de las líneas cuyo valor depende de la posicion que tienen las partes de la figura que se quiere construir: segundo, que la ecuacion de un problema puede servir para otro problema, en el cual algunas cantidades tienen acepciones opuestas á las que tenian en el primero, mudando los signos á estas cantidades, ó lo que es igual considerándolas como negativas: tercero, que las raices imaginarias de un problema no indican siempre la imposibilidad del problema: cuarto, que los valores reales y po-

sitivos de una ecuacion no satisfacen siempre á la cuestion; en la cual pueden existir ciertas condiciones que no han podido expresarse en las ecuaciones.

Se propondrán ademas como ejercicio los problemas siguientes:

Hallar el área de un triángulo en funcion de los tres lados.

Hallar por el cálculo la regla del volúmen de una pirámide truncada ó cono truncado.

Hallar el volúmen de un segmento de esfera, conocidos la altura de dicho segmento y el radio de la esfera.

Dividir un trapecio en dos partes que esten en una razon dada por medio de una recta paralela á la base.

Dado un ángulo y un punto, tirar por el punto una recta que forme con las dos del ángulo un triángulo que tenga una área dada.

Inscribir en un triángulo el mayor rectángulo posible.

#### TEORÍA GENERAL DE LAS ECUACIONES.

Máximo comun divisor de dos polinomios.

Fracciones continuas. Propiedades de las reducidas.

Composicion de las ecuaciones.

Trasformacion de las ecuaciones en donde se demostrará el teorema de *Taylor* para el caso en que la funcion es el primer miembro de una ecuacion algebraica reducida á cero.

Eliminacion de una incógnita entre dos ecuaciones con dos incógnitas, por el método del máximo comun divisor.

Ecuacion de las diferencias.

Teoría de las raices iguales.

#### RESOLUCION DE LAS ECUACIONES.

Límites de las raices.

Teoremas sobre la existencia de raices reales.

Hallar las raíces conmensurables de una ecuacion.

Separacion de las raíces inconmensurables.

Métodos de aproximacion de *Newton* y de *Lagrange*.

Raíces imaginarias.

Teorema de *Moiere*. Raíces de la unidad.

Resolucion algebraica de las ecuaciones de tercero y cuarto grado.

Regla de los signos de *Descartes*.

Teorema de *M. Sturms*.

## **TRIGONOMETRÍA RECTILÍNEA.**

### **LÍNEAS TRIGONOMÉTRICAS.**

Objeto de la Trigonometría.

Líneas trigonométricas.

Relaciones entre las líneas trigonométricas de un arco.

Relaciones entre las líneas trigonométricas de tres arcos de los que el uno es la suma ó la diferencia de las otras dos.

Hallar el seno, coseno y tangente de la mitad de un arco en funcion del coseno de dicho arco.

Proporcion entre la suma y diferencia de los senos de dos arcos y las tangentes de la semisuma y semidiferencia de los mismos arcos.

Construccion de las tablas trigonométricas.

### **RESOLUCION DE LOS TRIÁNGULOS.**

Teoremas de los triángulos.

Resolucion de los triángulos rectángulos.

Resolucion de los triángulos oblicuángulos.

## **TOPOGRAFÍA Ó PRINCIPIOS DE GEODESIA.**

Definiciones de la topografía.

Instrumentos que se usan comunmente en la topo-

grafía: jalones, estacas, cuerda, cadenilla, escuadra ó cartabon, plancheta, gafómetro, teodolito, brújula; y los niveles de agua, de aire, y de albañil.

Levantar y bajar perpendiculares y tirar paralelas en el terreno por medio de la cuerda ó cartabon.

Medicion de distancias accesibles é inaccesibles.

Medicion de alturas.

Construccion de las escalas.

Levantamiento de planos topográficos.

Nivelacion.

Medicion y division de terrenos.

### TERCER AÑO.

#### CALCULO DIFERENCIAL.

Idea general de una cantidad variable.

Funciones explícitas dependientes de una variable.

Funciones continuas y discontinuas.

Límite de la relacion entre el aumento de una funcion y el de su variable.

Derivadas y su correspondiente notacion.

Idea del infinito y de los infinitamente pequeños.

Diferenciales y su correspondiente notacion.

Derivadas y diferenciales de las funciones simples algebraicas.

Derivadas y diferenciales de las funciones trascendentes.

Funciones dependientes de otras funciones y variables auxiliares.

Derivadas y diferenciales de diversos órdenes de una funcion que contiene una variable.

Derivadas y diferenciales parciales de diversos órde-

nes, cuando la funcion tiene dos ó mas variables independientes.

Derivadas y diferenciales totales.

Derivadas y diferenciales implícitas de una y de muchas variables.

Cambio de la variable independiente.

#### APLICACIONES ANALÍTICAS DEL CALCULO DIFERENCIAL.

Valores de las funciones que se reducen á  $\frac{0}{0}$ ,  $\frac{\alpha}{\alpha}$  &c. cuando la variable, perdiendo su generalidad, se reduce á un caso particular y especial, que obliga á la funcion á tener aquellas formas.

Fórmulas de *Taylor* y de *Maclaurin*.

Aplicaciones de estos teoremas al desenvolvimiento en série de las funciones  $a^x$ ,  $l(1+x)$ ,  $\text{sen}.x$ ,  $\text{cos}.x$  &c.

Construccion de las tablas de logaritmos y de líneas trigonométricas.

Máxima y mínima de las funciones de una y de muchas variables.

Diferentes ejemplos y problemas sobre los máximos y mínimos.

### CÁLCULO INTEGRAL.

#### INTEGRACION DE LAS FUNCIONES DE UNA VARIABLE.

Integracion de las funciones algebraicas.

Integracion de las funciones trascendentes.

Integracion por séries.

Paso de las integrales indefinidas á las integrales definidas.

#### INTEGRACION DE LAS ECUACIONES DE DOS VARIABLES.

Separacion de las variables.

Ecuaciones homogéneas.

Determinar el factor propio para hacer integrable una ecuacion.

Integracion de las ecuaciones de primer orden, en que las diferenciales pasan del primer grado.

Integracion de las diferenciales de orden superior.

Integracion de las ecuaciones diferenciales de tres variables.

Integracion de las ecuaciones diferenciales parciales de primero y segundo orden.

Idea y objeto del cálculo directo é inverso de las diferencias y del de variaciones.

## GEOMETRIA ANALITICA.

### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA GEOMETRÍA ANALÍTICA DE DOS DIMENSIONES.

Determinacion de un punto en un plano.

Qué se entiende por ecuacion de una línea, y qué por lugar geométrico de una ecuacion.

Ecuacion de la línea recta.

Problema sobre la línea recta.

Ecuaciones del círculo, de la elipse, de la hipérbola, de la parábola, de la cisóide y de la concóide, deducidas de su generacion ó definicion ordinaria.

Trasformaciones de coordenadas.

Fórmulas para pasar de un sistema de coordenadas rectilíneas á un sistema de coordenadas polares.

### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA GEOMETRÍA ANALÍTICA DE TRES DIMENSIONES.

Determinacion de un punto en el espacio.

Qué se entiende por ecuacion de una superficie.

Ecuaciones de una línea en el espacio, y en particular de la línea recta.

Problema sobre la línea recta en el espacio.

- Ecuacion del plano.  
 Problemas sobre el plano y la línea recta.  
 Ecuaciones de las superficies cilíndricas, cónicas y de  
 revolucion, deducidas de su generacion.

#### TEORÍAS GENERALES DE LA GEOMETRÍA.

- Tangentes.  
 Asíntotas.  
 Concavidad y convexidad.  
 Radios de curvatura y evolutas.  
 Puntos singulares.  
 Cuadratura de las superficies.  
 Rectificacion de las curvas.  
 Curvatura de los cuerpos.

#### CURVAS ALGÉBRICAS.

- Discusion de las ecuaciones algébricas de dos indeterminadas.  
 Discusion especial de la ecuacion del *Folium* de Descartes, de la ecuacion de la *cisóide*, y de la ecuacion de la *concóide*.  
 Discusion de la ecuacion general de segundo grado de dos variables.  
 Reduccion de las ecuaciones, de las tres curvas de segundo grado, á sus formas mas simples.  
 Teorías de los focos y directivas.  
 Propiedades de la elipse, deducidas de su ecuacion.  
 Tangentes á la elipse.  
 Cuerdas suplementarias en la elipse.  
 Diámetros conjugados de la elipse.  
 Radio de curvatura de la elipse y ecuacion de su evoluta.  
 Cuadratura y rectificacion de la elipse.  
 Cuadratura y curvatura del elipsóide de revolucion.  
 Propiedades de la hipérbola deducidas de su ecuacion.



- Tangentes á la hipérbola.  
 Asíntotas de la hipérbola.  
 Cuerdas suplementarias y diámetros conjugados.  
 Radio de curvatura de la hipérbola, y ecuacion de su evoluta.  
 Cuadratura y rectificacion de la hipérbola.  
 Cuadratura y curvatura del hiperbolóide de revolucion.  
 Propiedades de la parábola, deducidas de su ecuacion.  
 Tangentes á la parábola.  
 Diámetros de la parábola.  
 Radio de curvatura de la parábola, y ecuacion de su evoluta.  
 Cuadratura y rectificacion de la parábola.  
 Cuadratura y curvatura del parabolóide de revolucion.

#### CURVAS TRANSCENDENTES.

Estudio completo de la logarítmica, de la ciclóide y de las espirales.

### CUARTO AÑO.

#### MECANICA RACIONAL.

- Division de la Mecánica en sus cuatro partes.  
 Reposo; movimiento de traslacion y de rotacion.  
 Movimiento uniforme; movimiento uniformemente variado, y movimiento variado en general.  
 Fuerza; su medida é intensidad.  
 Direccion y representacion de las fuerzas que se someten al cálculo.  
 Composicion de dos fuerzas que concurren en un punto, formando ángulo, ó bien sea el teorema del paralelógramo de las fuerzas.  
 Composicion de varias fuerzas situadas en un plano y

que todas concurren en un mismo punto, determinando la resultante.

Reduccion de varias fuerzas que, hallándose en un mismo plano y aplicadas á un mismo punto, se convierten en dos, respectivamente paralelas á dos ejes rectangulares.

Ecuacion de la resultante, y condiciones del equilibrio.

Composicion de tres fuerzas que concurren de una manera cualquiera en un punto del espacio, las cuales dan un teorema análogo al del paralelogramo de las fuerzas, que es el del paralelepípedo de las mismas.

Reduccion de varias fuerzas que esten aplicadas á un mismo punto del espacio, convirtiéndolas en tres respectivamente paralelas á tres ejes rectangulares.

Ecuaciones de la resultante, y condiciones del equilibrio.

Determinar las condiciones del equilibrio de varias fuerzas aplicadas á un mismo punto cuando este se halla sujeto á permanecer sobre una superficie dada, ó sobre una línea de doble curvatura.

Determinacion de la resultante de dos fuerzas paralelas aplicadas á una línea inflexible en sus extremos. Descomposicion de una resultante en dos componentes paralelas. Momentos con respecto á un plano, y determinacion del centro de las fuerzas paralelas.

Teoría fundamental de los pares; ejes y momentos de los pares; trasformacion de los pares en el caso que tengan un mismo eje y diferentes brazos; cuando tienen distintos ejes, y finalmente cuando estan en distintos planos. Descomposicion de los pares.

Condiciones analíticas de equilibrio entre un cierto número de fuerzas que se hallan en un plano, aplicadas á diferentes puntos ligados de una manera invariable.

Teoría de los momentos con respecto á un punto.

Hallar las condiciones del equilibrio de diferentes fuerzas situadas de una manera cualquiera en el espacio.

Gravedad, pesantez, masas, volúmenes y peso de los cuerpos.

Centros de gravedad de los cuerpos considerándolos como una propiedad geométrica, y aplicacion del teorema de Guldin á la determinacion de las superficies y volúmenes de los cuerpos.

Ideas acerca de las máquinas, cuerdas, catenaria, poleas, cabria ó cabrestante. Plano inclinado, torno y cuña; relaciones entre la potencia y la resistencia.

Teoría del rozamiento en algunas máquinas.

Principio general de las velocidades virtuales.

#### DINAMICA.

Ley de inercia deducida de la observacion, despojándola de toda idea metafísica.

Determinacion de las ecuaciones que corresponden al movimiento de los cuerpos, tanto uniforme como variado, y fuerzas variatrices.

Movimiento que sigue un cuerpo lanzado verticalmente en sentido contrario al de la pesantez.

Movimiento vertical de un cuerpo, apreciando la variacion de la pesantez.

Movimiento vertical de un cuerpo, considerando la variacion que sufre en virtud de los medios resistentes.

Movimiento de un cuerpo que resbala en un plano inclinado.

Movimiento de un cuerpo solicitado por dos fuerzas de diferentes direcciones; y paralelógramo y paralelepípedo de las velocidades, tomándolos como origen del movimiento curvilíneo. Caso en que el cuerpo esté sometido á una fuerza de atraccion dirigida hácia un punto fijo. Principio general de las áreas.

Movimiento de un punto material sujeto á seguir el camino trazado por una curva conocida ó una superficie dada.

Propiedades que tiene un punto que se mueve sobre la ciclóide ó la línea braquistócrona.

Movimiento de oscilacion, péndulo simple.

Fuerzas centrífugas y centrípetas; trayectoria elíptica de los planetas. Leyes de Keplero.

Movimiento de los proyectiles y trayectorias que describen tanto en el vacío como en un medio resistente.

Fuerzas vivas, y manera de considerarlas y medirlas.

Cantidad de movimiento.

Choque de los cuerpos duros y elásticos.

Conservacion de las fuerzas vivas en el choque de los cuerpos elásticos, y determinacion de la diferencia de las fuerzas vivas en el choque de los cuerpos duros.

Determinacion de las velocidades efectivas que tiene un sistema de cuerpos ligados entre sí invariablemente, á quienes se han comunicado diferentes velocidades distintas de aquellas, ó bien sea teorema de D'Alembert.

Movimiento de un cuerpo que gira al rededor de un eje fijo de una manera uniforme, y velocidades angulares.

Momentos de inercia.

Movimiento de un cuerpo que se mueve de un modo cualquiera al rededor de un eje fijo.

Longitud del péndulo compuesto.

Movimiento de un cuerpo libre en el espacio, considerando los dos movimientos de traslacion y de rotacion simultáneamente.

#### HIDROSTATICA.

Principio de igualdad de presion y ecuacion que le determina.

Ecuaciones generales del equilibrio de los flúidos.

Aplicaciones de estas ecuaciones, tanto á los flúidos incompresibles, como á los elásticos.

Presion que los flúidos pesados ejercen contra las paredes del vaso en que se hallan contenidos.

Cuerpos flotantes; teoría del metacentro, y estabilidad ó inestabilidad de los mismos.

Elasticidad del aire. Pesantez. Aereómetro.

Balanza hidrostática y sifones.  
 Bombas impelentes, atraentes y mistas.  
 Barómetro y determinacion de la fórmula para la medición de alturas por medio de él.

#### HIDRODINAMICA.

Salida de un flúido por un orificio horizontal en la hipótesis del paralelismo de las capas del flúido.

Algunas ideas acerca de las máquinas hidráulicas y de las de vapor.

*Nota.* Las lecciones de matemáticas en los dos primeros años serán diarias; en el tercero cuatro lecciones cada semana, y tres en el cuarto. Todas durarán hora y media.

# PROGRAMA DE FISICA EXPERIMENTAL.

## PROLEGÓMENOS.

De las ciencias físicas en general. = Definiciones y objeto.

Definición y objeto de la física.

Diversas maneras de estudiar la física.

Cuerpo, materia, propiedades y caracteres.

Observación, experimento, experiencia.

## PROPIEDADES GENERALES DE LOS CUERPOS.

Extension.

Figurabilidad.

Impenetrabilidad.

Porosidad.

Divisibilidad.

Compresibilidad.

Dilatabilidad.

Elasticidad.

Cuerpos sólidos, líquidos, gaseosos.

Inercia.

Atracción.

Movilidad.

## ESTÁTICA Y DINÁMICA.

Consideraciones generales sobre el equilibrio y el movimiento.

¿Qué se entiende por fuerza?

Composición y descomposición de fuerzas.

Fuerzas paralelas.

Fuerzas que concurren en un mismo punto. = Resultante. = Paralelogramo de las fuerzas.

Movimiento uniforme: su velocidad.

Movimiento uniformemente variado: su velocidad.  
 Movimiento relativo.  
 Movimiento absoluto.  
 Cantidades de movimiento.  
 Comunicacion del movimiento entre masas no elásticas.

## GRAVEDAD.

Efectos generales de la gravedad.  
 Direccion de la gravedad.  
 Leyes de la caida de los cuerpos demostradas por el plano inclinado y la máquina de *Atwood*.

Peso.  
 Centro de gravedad.  
 Definicion de la masa y de la densidad.  
 Balanzas.

Movimiento de rotacion de los cuerpos.  
 Fuerzas centrales.

Leyes de las oscilaciones del péndulo.  
 Péndulo simple y compuesto.  
 Aplicaciones del péndulo: intensidad de la gravedad: figura de la tierra; densidad media de este planeta.

Máquinas. = Equilibrio en las máquinas.  
 Máquinas simples. = Plano inclinado. = Palanca. =  
 Cuerdas ó máquinas funiculares.  
 Máquinas compuestas. = Polea. = Ruedas dentadas. =  
 Torno ó cabria. = Cric ó gato. = Cuña. = Tornillo ó rosca.

## HIDROSTÁTICA É HIDRODINÁMICA.

Objeto de la Hidrostática y de la Hidrodinámica.  
 Principios de la igualdad de presión.  
 Condiciones del equilibrio en los líquidos.



Presiones verticales y laterales.

Centro de presion.

Equilibrio de los líquidos homogéneos en vasos que se comunican.

Nivel de agua.

Prensa hidráulica.

Superposicion de varios líquidos de densidad diferente.

Principio de *Arquimedes* demostrado por el raciocinio y la experiencia.

Determinacion de las densidades en los cuerpos sólidos y líquidos.

Aereómetros de volúmen constante y de peso constante.

Uso de las tablas de las gravedades específicas.

Flúidos elásticos.

Peso del aire demostrado por la experiencia.

Barómetros: su construccion y diversas especies.

Medicion de alturas por el barómetro.

Ley de *Mariotte*.

Manómetros.

Máquina pneumática.

Máquina de compresion.

Escopeta de viento.

Fuentes de compresion.

Propiedades de los sólidos sumergidos en los líquidos.

Cuerpos flotantes.

Aplicacion del principio de *Arquimedes* á los flúidos elásticos.

Globos aerostáticos.

Mezcla de los flúidos elásticos.

Teorema de *Toricelli* sobre la salida de los líquidos: su demostracion por la experiencia, teniendo en cuenta la contraccion de la vena flúida.

Surtidores.



Fórmula de *Mariotte* para hallar la altura de un depósito conociendo la del surtidor.

Sifones.

Sifon intermitente.

Fuente intermitente.

Bombas.

#### CALÓRICO.

Dilatacion de los cuerpos por el calor.

Construccion de los termómetros.

Medida de la dilatacion de sólidos, líquidos y gases.

Determinacion de la densidad de los gases.

Calórico radiante.

Su reflexion.

Su trasmision por los diferentes cuerpos.

Poderes emisivos, absorbentes y reflectantes de los cuerpos para el calórico.

Equilibrio de temperatura.

Reflexion aparente del frio.

Conductibilidad de los cuerpos para el calor.

Variacion del estado de los cuerpos por la accion del calor; cambio de un sólido en líquido, y viceversa.

Calórico latente.

Mezclas frigoríficas.

Capacidad de los cuerpos para el calórico.

Determinacion de las capacidades por el método de las mezclas y por la liquidacion del hielo.

Paso del estado líquido al estado de vapor.

Formacion de los vapores en el vacio.

Máximo de la fuerza elástica de los vapores.

Medida de la fuerza elástica en diferentes temperaturas.

- Ebullicion, calor latente, condensacion.  
 Idea de los principios en qué está fundada la construccion de las máquinas de vapor.  
 Barcos de vapor.  
 Caminos de hierro.
- Mezcla del vapor con los gases.  
 Aumento de la fuerza elástica que resulta de esta mezcla.  
 Higrometría.  
 Fuentes del calor.  
 Calor humano.

## ELECTRICIDAD.

- Desenvolvimiento de la electricidad por la friccion.  
 Cuerpos conductores y no conductores de la electricidad.  
 Experiencias en que se funda la hipótesis de los fluidos eléctricos.
- Electricidad por influencia.  
 Electrómetros.  
 Máquinas eléctricas.
- Ley de las atracciones y repulsiones eléctricas.  
 Distribucion de la electricidad en los cuerpos conductores.  
 Poder de las puntas.
- Electricidades disimuladas.  
 Condensadores.  
 Botellas de *Leyden*.  
 Baterías eléctricas.

## GALVANISMO.

- Desenvolvimiento de la electricidad por el contacto.  
 Principios en que se funda la construccion de la pila voltáica.

Modificaciones de este aparato.  
Efectos que produce.

## MAGNETISMO.

Atraccion entre el iman y el hierro.  
Experimentos en que se demuestra que hay siempre dos polos al menos, en un iman.  
Experimentos en qué se funda la hipótesis de dos flúidos magnéticos.  
Declinacion é inclinacion.  
Idea de las brújulas.  
Procedimientos para magnetizar.

## ELECTRO-MAGNETISMO.

Experimentos que demuestran la accion de las corrientes en los imanes, y la accion de las corrientes en las mismas.  
Construccion y uso del multiplicador.  
Medios de producir las corrientes termo-eléctricas.  
Descripcion del termo-multiplicador.

## ACCIONES MOLECULARES.

Capilaridad.  
Ascenso y depresion de los líquidos en los tubos capilares, y otros efectos de la capilaridad.  
Elasticidad.  
Compresibilidad de los líquidos.  
Compresibilidad de los sólidos.  
Elasticidad de tension y de torsion.  
Tenacidad.  
Comunicacion de las fuerzas en el choque de los cuerpos elásticos.  
Reflexion.

## ACUSTICA.

- Produccion del sonido.
- Propagacion del sonido.
- Velocidad del sonido en diferentes medios.
- Reflexion del sonido.
- Leyes de las vibraciones de las cuerdas.
- Evaluacion numérica de los sonidos.
- Sonidos graves y agudos.
- Figuras acústicas que se forman en un plano cubierto de arena.
- Instrumentos de música, de cuerda y de viento.
- Organos de la voz y del oido.

## OPTICA.

- Propagacion de la luz en un medio homogéneo.
- Velocidad de la luz: medios de determinarla.
- Tiempo que tarda la luz desde el sol á la tierra.
- Reflexion.
- Leyes de la reflexion.
- Efectos de los espejos planos, esféricos, cóncavos y convexos.
- Refraccion.
- Leyes de la refraccion.
- Efectos de los prismas considerados únicamente con relacion á la desviacion de la luz.
- Efectos de los lentes cóncavos y convexos.
- Descomposicion y recomposicion de la luz.
- Estructura del ojo.
- Vision.
- Idea de los instrumentos de óptica mas comunes.==

Cámara lúcida. = Cámara oscura. = Lentes. = Anteojos. =  
 Microscopio simple. = Microscopio solar. = Anteojo de  
*Galileo*. = Anteojo astronómico. = Telescopios.

METEOROLOGIA.

Altura media anual del barómetro en diferentes lu-  
 gares.

Límites de las oscilaciones extremas.

Variaciones horarias en diferentes latitudes.

Temperatura media anual de la superficie de la tierra  
 en diversas latitudes.

Climas templados.

Climas extremos.

Temperatura á diversas profundidades.

Calor central.

Cantidad de lluvia en diversas alturas y diferentes  
 lugares.

Formacion del rocío, de la niebla, de la lluvia, de la  
 escarcha, del granizo &c.

Vientos: su formacion.

Velocidad y fuerza de los vientos.

Estragos que causan.

Vientos periódicos.

Vientos aliseos.

Brisas.

Huracanes.

Electricidad atmosférica.

Efectos del rayo.

Construccion de los pararrayos.

NOCIONES DE QUÍMICA.

Cuerpos simples.

Cuerpos compuestos.

— Enumeracion y clasificacion de los cuerpos simples.  
Principios en qué se funda la nomenclatura química.

Afinidad química: su diferencia de la cohesion.

Análisis y síntesis.

Equivalentes químicos.

Diferencia entre metales y metalóides.

Propiedades del oxígeno, hidrógeno, carbono, fósforo, azufre, cloro &c.

Composicion del aire atmosférico.

Accion del aire en la combustion y respiracion.

Del agua: sus elementos, su descomposicion y recomposicion.

Papel que representa el agua en la naturaleza.

Caractéres que permiten reconocer los metales mas útiles: propiedades de estos.

De los óxidos y de los ácidos: caractéres que los distinguen.

Propiedades mas notables de los óxidos y de los ácidos.

De las sales.

Sales neutras, ácidas, alcalinas.

Sus caractéres principales.

Propiedades de algunas de las sales mas usuales, como la sal marina, el salitre ó nitrato de potasa, el yeso ó sulfato de cal, la alúmina, el carbonato de cal, el fosfato de cal.

Elementos de las materias orgánicas.

¿Cómo sucede que un corto número de elementos produce tan gran número de materias orgánicas?

*Nota.* Las lecciones de física serán diarias, de hora y media cada una.

## PROGRAMA DE LITERATURA.

---

Definición de la literatura; su utilidad; condiciones para progresar en su estudio; necesidad y ventajas de sus reglas.

División de la literatura en *filosófica*, *preceptiva* é *histórico-crítica*.

### PARTE FILÓSOFICA Ó ESTÉTICA.

La *estética* tiene por objeto la teoría de lo *bello*: es la filosofía del *Arte* ó Bellas-artes.

Dos sistemas en la teoría de lo bello: el de la *realidad* y el de la *idealidad*.—Sensualismo, idealismo.

En el primero, la belleza es una idea colectiva; en el segundo, una idea absoluta. Los partidarios de aquel niegan la existencia de lo ideal; los de este hacen completa abstracción de los modelos de la naturaleza.

Inconvenientes y falsedad de los dos sistemas. Es preciso no atenerse solo á lo ideal ó á lo real: los dos sistemas deben reunirse para servirse mutuamente de apoyo. Explicación de esta última teoría.

Exámen de lo que es belleza real ó natural, y de lo que es belleza ideal.

¿Qué se entiende por belleza en la naturaleza?

Sensación de placer ó disgusto que causa la vista de los objetos.

Lo agradable.

Lo agradable no es lo bello.

Lo agradable es una sensación individual; lo bello un juicio universal.

Sensibilidad física ó intuición de los sentidos; razon.

El bello ideal es una creación del entendimiento; se saca del bello natural por una serie de abstracciones.

El bello ideal es indeterminado: de lo contrario no habria mas que un solo bello ideal, un modelo único.

Toda obra del arte no es mas que una aproximacion: el último término está en lo infinito ó Dios. La belleza ideal se encuentra entre la naturaleza y Dios: elevarse á la belleza absoluta es elevarse hasta el Ser supremo.

El arte debe proponerse dos fines: agradar á la sensibilidad física y satisfacer la razon.

Sus dos reglas principales son: variedad y unidad.

Efectos del acuerdo ó desacuerdo entre la sensibilidad y la razon.

Si hay acuerdo, si á la vez la intuicion percibe la variedad y la razon abarca la unidad, hay belleza.

Si sucede lo segundo y lo primero no, si vence la razon á la intuicion, nace lo que se llama *sublime*.

Explicacion de esta teoría: consideraciones sobre lo sublime: lo bello y lo sublime no son mas que dos grados diferentes de belleza.

Ademas de la sensibilidad física y de la razon, el arte requiere otro tercer elemento, el *sentimiento de lo bello*, que es un intermedio entre aquellas, hallándose unido á entrambas; á la sensibilidad, porque es un placer, un amor; á la razon, porque le precede el juicio.

El sentimiento de lo bello es desinteresado: lo bello de los objetos no consiste en su utilidad.

Se deja de ser artista cuando se quiere producir otra cosa que lo bello.

Facultad productora de la belleza; imaginacion.

Elementos de la imaginacion; la memoria que reproduce los objetos; la voluntad que los escoge; el juicio que los combina; el sentimiento de lo bello, amor puro y desinteresado que debe unirse al trabajo de la memoria y de la inteligencia para vivificarlo: este es el elemento fecundante. La imaginacion es, pues, el amor unido á la memoria, á la voluntad, á la razon.



La imaginacion se divide en *gusto é ingenio*.

Diferencia entre el gusto y el ingenio.

El gusto es apreciador de la belleza; el ingenio es creador de ella.

Los dos tienen los mismos elementos que la imaginacion; solo que el ingenio los tiene en mas alto grado que el gusto.

El gusto es una facultad indolente, pasiva; el ingenio lo es imperiosa y libre.

En el gusto estriba la ciencia; en el ingenio el arte: la ciencia conoce, y el arte crea; pero aunque el arte crea y es libre, solo debe tener por objeto la belleza moral, y no es libre sino en los medios de expresarla. Si el arte copia, no es ya arte, es oficio.

La idea capital de la belleza es la idea moral.

Hay tres clases de belleza; la fisica, la moral y la intelectual; las tres no son mas que una, y se reducen á la belleza interior, espiritual é incorpórea.

Aunque no hay mas belleza que la interior ó invisible, si no se revelase por la forma visible, no existiria para el hombre. Se manifiesta con símbolos ó rasgos sensibles, pero cuya belleza no es mas que el reflejo de la belleza incorpórea.

Distincion de la sustancia y del fenómeno; del fondo y de la forma.

Los símbolos, ó rasgos sensibles, el fenómeno ó la forma, constituyen la *expresion*: solo por la expresion son bellos los objetos.

La expresion es la idea mas elevada del arte.

Se pueden clasificar las artes por la ley de la expresion.

El arte mas expresivo será el primero; por esta razon la primera de las artes es la poesia.

La elocuencia, la historia, la filosofia, por cuanto tienen un objeto de utilidad, no son artes propiamente tales.

Las artes no se diferencian entre sí por sus fines, sino por sus medios.

En el arte hay que distinguir el fondo y la forma; la idea moral y la expresión.

Consideradas en el fondo, todas las artes son iguales: para hallar diferencia entre ellas es preciso buscarla en la forma, en las relaciones de las artes con los sentidos.

Solo dos sentidos, la vista y el oído, nos pueden transmitir la idea de lo bello: solo hay, pues, artes de la vista, y artes del oído.

El oído encierra dos artes; la palabra y el canto; la poesía y la música.

La vista comprende todas las artes que se desenvuelven en el espacio; la pintura, la escultura, la arquitectura; esta última solo es arte en la parte relativa al ornato; en lo demás es ciencia ú oficio.

#### PARTE PRECEPTIVA.

El lenguaje; la palabra.

La palabra puede ser hablada ó escrita.

Prosa, versificación: su diversa verdad.

Las reglas para hablar y escribir bien, así en prosa como en verso, han sido ya dadas en la gramática, retórica y poética. Aquí solo se trata ya de los diferentes géneros de escritos ó composiciones.

Enumeración de los diferentes géneros de composiciones.

Composiciones en prosa: oratorias, didácticas ó filosóficas, históricas, novelescas, epistolares.

Composiciones en verso: líricas, épicas, didácticas ó filosóficas, pastorales, elegíacas, indeterminadas ó ligeras.

Composiciones en prosa ó verso: dramáticas.

#### COMPOSICIONES EN PROSA.

##### ORATORIA.

Division de la oratoria entre los antiguos.

Género judicial, deliberativo, demostrativo.

- Género simple, templado, sublime.
- Diversas fases de la elocuencia, según los tiempos.
- División moderna; oratoria forense, sagrada, parlamentaria ó política, militar, académica.
- Composición del discurso.
- Invención del discurso: definición, enumeración de partes, semejanza ó símil, contrarios, circunstancias, imitación, costumbres, pasiones.
- Disposición del discurso: exórdio, proposición ó narración, confirmación, peroración.
- Elocución: claridad, corrección, adorno.
- Cualidades del orador: instrucción, moralidad, disposiciones naturales, voz, gesto.
- Oratoria forense: sus reglas, caracteres y divisiones.
- Oratoria sagrada: sermones, oraciones fúnebres, pastorales, exhortaciones.
- Oratoria política: parlamentaria ó tribunicia, proclamas, periódicos.
- Oratoria militar: su carácter especial, arengas.
- Oratoria académica: panegíricos, elogios históricos, memorias, felicitaciones.

#### COMPOSICIONES DIDÁCTICAS.

- Carácter de estas composiciones; sus reglas.
- Lecciones.
- Tratados.
- Memorias.
- Crítica.
- Diálogos filosóficos ó científicos.

#### COMPOSICIONES HISTÓRICAS.

- Diferente carácter que toma la historia con las diversas civilizaciones.
- Dos métodos distintos de escribir la historia, *ad narrandum*, *ad probandum*; sus ventajas é inconvenientes; oportunidad con que deben usarse.

Crónicas, historia propiamente dicha, anales, biografías.

Cualidades del historiador: instrucción, erudición, exactitud, veracidad, imparcialidad.

Modo de escribir la historia: plan, narración, descripciones, retratos, reflexiones, arengas.

Historia literaria.

#### COMPOSICIONES NOVELESCAS.

Afición del hombre á este género.

¿Es ó no perjudicial?

Bien empleado, no solo divierte, sino que engrandece al hombre.

Consideraciones históricas sobre este género de escritos.

Poco usado de los antiguos.

Cuentos jónicos y milesios.

Novelas antiguas conocidas.

Fablas y consejas de la edad media.

Novelas caballerescas, pastoriles, picarescas, sentimentales, históricas, de costumbres.

La novela ha seguido siempre el espíritu del siglo.

Cuentos.

Leyendas.

#### COMPOSICIONES EPISTOLARES.

Carácter y reglas de este género.

#### COMPOSICIONES EN VERSO.

##### LÍRICAS.

Poesía lírica en general.

Formas y carácter de la oda: estrofas, estancias.

¿Por qué los tiempos modernos no son tan favorables á la composición de la oda como los primitivos?

Diversas especies de odas; heróicas, morales ó filosóficas, festivas, cantata.

#### COMPOSICIONES ÉPICAS Ó EPOPEYA.

Orígen y naturaleza del poema épico.

La dificultad de escribir un poema épico se aumenta con la civilizacion.

Este género de poesía es acaso el que menos puede sujetarse á reglas.

Accion épica.

Personajes y sus caractéres.

Máquina ó personajes sobrenaturales.

Plan del poema.

Episodios.

Estilo, lenguaje y versificacion.

Poemas cortos.

Poema heroi-cómico.

#### COMPOSICIONES DIDÁCTICAS Ó FILOSÓFICAS.

Poesía didáctica en general; sus caractéres, sus formas, sus varios objetos.

Poesía didáctica propiamente tal.

Epístola = filosófica = familiar = heroidas.

Sátira.

Epigramas. = Letrillas.

Apólogo ó fábula.

#### COMPOSICIONES PASTORALES.

Poesía pastoral ó bucólica en general.

Su carácter, su estilo.

Egloga.

Idilio.

#### COMPOSICIONES ELEGIACAS.

Poesía elegiaca en general; su carácter, su estilo, sus varias especies; apasionada, tierna, graciosa.

## COMPOSICIONES INDETERMINADAS Ó LIGERAS.

Su variedad; es imposible clasificarlas.

Poesía descriptiva.

Romances.

Cuentos.

Leyendas.

Epitalamios.

Madrigales.

Sonetos.

Baladas.

Epitafios.

Enigmas.

## COMPOSICIONES DRAMATICAS.

Poesía dramática en general.

Paralelo entre la épica y la dramática; su diferente influjo social.

Origen histórico y filosófico del drama en general.

Sus reglas no pueden ser tan estrechas como han querido algunos preceptistas.

Del drama en general, y de la acción dramática.

Qué se entiende por placer dramático.

Interés teatral, personal, de acción.

Moralidad.

Verosimilitud.

Imitación.

Ilusión.

Propiedad.

Concesiones dramáticas.

Elección del argumento.

Plan del drama: actos, escenas, exposición, trama ó nudo, desenlace ó catástrofe: peripecia, anagnórisis. Monólogos.

Unidades dramáticas: exámen de ellas: sus inconvenientes, sus ventajas; cómo deben entenderse, cómo em-

plearse; si se han observado siempre aun entre los griegos.

Diferencia de fondo y forma entre el drama antiguo y el moderno.

Caractéres de los personajes.

Diferentes géneros de poesía dramática: teóricamente no existen mas que dos: la tragedia ó bello ideal de lo grande; la comedia ó bello ideal de lo ridiculo: el llanto y la risa.

En la naturaleza no existen esas dos separaciones: de aquí el drama propiamente tal.

Orígen de la tragedia.

Reglas de su composicion.

Estilo y tono de la tragedia: versificacion.

Orígen de la comedia: lo que es en el dia.

Reglas de su composicion.

Diferentes especies de comedias.

Estilo, versificacion: si la comedia debe escribirse mejor en prosa que en verso.

Drama propiamente tal: su gran variedad: su doble naturaleza opuesta á la sencillez antigua: arte que requiere en el poeta.

## PARTE HISTORICO-CRITICA.

Importancia de la historia literaria.

### LITERATURA ANTIGUA.

Breve reseña de la literatura griega: su carácter; influencia que ha ejercido sobre las demas literaturas, particularmente la latina.

Otra reseña igualmente breve de esta última.

### LITERATURA DE LA EDAD MEDIA.

Breve reseña del estado de las letras despues de la caida del imperio romano.

Los restos de la literatura se refugian á los conventos.  
 Vanos esfuerzos de Carlo Magno y Alfredo el Grande para contener la barbarie.

Poesía provenzal. Trovadores.

Cruzadas: influencia de la poesía árabe.

Renacimiento de las letras.

Caida del imperio griego: su influencia sobre la literatura europea.

Dante, Bocacio, Petrarca, Ariosto, Maquiavelo.

Diferencias esenciales entre la literatura antigua y la moderna.

Clasicismo, romanticismo.

#### LITERATURA ESPAÑOLA.

Caractéres generales de la literatura española.

Epocas de la literatura española.

Siete épocas para la poesía y la prosa.

*Primera época:* de infancia hasta el siglo XV.

*Segunda.* Siglo XV. Imitacion de la poesía provenzal é italiana.

*Tercera.* Siglo de Oro. Comprende el siglo XVI y parte del siguiente.

*Cuarta.* Culteranismo: comprende hasta entrado el siglo XVIII.

*Quinta.* Epoca de la influencia francesa hasta Melendez y Jovellanos.

*Sexta.* Epoca del restablecimiento de la literatura con sujecion á las reglas clásicas. Melendez, Jovellanos, Moratin.

*Séptima.* Epoca moderna.

Para evitar confusion, conviene tratar separadamente de la poesía y de los escritores en prosa en sus diferentes géneros.

Orígen de la lengua castellana.

Principios de la literatura española hasta el siglo XV.  
 Poema del Cid; Alfonso el Sabio, D. Juan Manuel, Juan



Lorenzo Segura, Berceo, poema de Fernan Gonzalez, el Arcipreste de Hita, Lopez de Ayala &c.

Reseña de las diferentes clases de versificación usadas en esta época.

Siglo XV. Poetas: el Marques de Villena, Juan de Mena, el Marques de Santillana, Jorge Manrique, el Carvajano. Prosistas: Fernan Gomez de Cibdareal, Alfonso de la Torre, Fernan Perez de Guzman, Fernando del Pulgar. Cronistas.

Poesía erudita: introduccion del verso endecasílabo. Boscan, Garcilaso.

Oposicion de Castillejo al nuevo sistema de versificación.

Fray Luis de Leon, Francisco de la Torre, Hurtado de Mendoza.

Variacion en el lenguaje poético introducida por Herrera.

Los Argensolas, Balbuena, Villegas, Jáuregui.

Lope de Vega.

Góngora: introduccion del culteranismo.

Quevedo, como poeta.

Rioja sostiene el buen gusto.

Reseña de los poetas castellanos de segundo orden. Figueroa, Montemayor, Saa de Miranda, Melo, Gil Polo, Espinosa, Barahona, de Soto, Acuña, Espinel, Arguijo, Alcázar, Cetina, Mira de Amescua, Esquilache, Gracian, Quirós &c.

Poesía sagrada: Alonso de Proaza, Zamora, Luis de Leon, San Juan de la Cruz, Malon de Chaide, Santa Teresa, Sigüenza &c.

Poesía épica: Ercilla, Balbuena, Lope de Vega, Hojeda &c.

Poesía épica jocosa: Burguillos, Villaviciosa.

Poesía didáctica: Juan de la Cueva, Lope de Vega, Céspedes, los Argensolas.

Poesía popular: Romances: carácter y progresos de este género de poesía.

## POESIA DRAMATICA.

Principios del teatro español. Los juglares. Juegos de escarnio. Misterios. Rodrigo Cota, Juan de la Encina, Rojas. La Celestina.

Esfuerzos hechos antes de Lope de Vega para aclimatar en España el teatro clásico. Villalobos. Simon de Abril, Diaz Tanco, Perez de Oliva, Mal-Lara, Bermudez, Argensola, Virués.

Estado del teatro español antes de Lope de Rueda. Torres Naharro, Castillejo, Altamira, Gil Vicente.

Teatro de Lope de Rueda.

Del teatro desde Rueda hasta Lope de Vega. Avendaño, Miranda, Timoneda, Juan de la Cueva, Rey de Artieda, Romero de Cepeda, Cervantes.

Revolucion causada por Lope de Vega. Carácter de esta revolucion.

Idea general de sus comedias.

Contemporáneos é imitadores de Lope de Vega. Ramon, Tarraga, Aguilar, Mira de Amescua, Miguel Sanchez, Guillen de Castro, Velez de Guevara, Montalvan.

Autores que perfeccionaron el sistema de Lope de Vega. Tirso de Molina, Moreto, Alarcon, Rojas.

Calderon.

Escritores dramáticos de segundo orden. Cubillo de Aragon, Belmonte, Herrera, Barbadillo, Mendoza, Velez de Guevara (hijo), Zavaleta, Vares, Lopez de Zárate, Solís, Matos Fragoso, Hoz Mota, Leiva, les Figueroas, Fernando Zárate, Felipe IV, Salazar, Bances Candamo, Diamante, Zamora, Cañizares.

## ESCRITORES EN PROSA.

Escritores políticos, moralistas y críticos. Palacios Rubios, Perez de Oliva, Cervantes de Salazar, Guevara,

Rua, Luis Megía, Villalobos, Venegas, Antonio Perez, Quevedo, Saavedra, Gracian, Zavaleta.

Escritores sagrados. Fray Luis de Leon, Malon de Chaide, San Juan de la Cruz, Santa Teresa de Jesus, Estella, Zárate, Marquez, Nieremberg.

Historiadores. Florian de Ocampo, Morales, Zurita, Garibay, Mariana, Mendoza, Moncada, Melo, Solís, Argensola, Avila, Coloma.

Historiadores sagrados. Sigüenza, Yepes, Roa.

Novelistas. Idea general de los libros de caballería. Enumeración y análisis de los principales.

Novelas pastorales. Montemayor, Gil Polo.

Novelas picarescas y de costumbres. Mendoza, Quevedo, Espinel Mateo Aleman, Velez de Guevara, Solórzano, Salas Barbadillo.

Vida y escritos de Cervantes.

#### LITERATURA DEL SIGLO XVIII.

Nulidad literaria de España en el primer tercio del siglo XVIII.

Revolucion causada por la influencia de la literatura francesa.

Gerardo Lobo.

Luzan. Su poética.

Poetas que precedieron á Moratin el padre. Luzan, el conde de Torre Palma, Jorge Pitillas.

Escritos de D. Nicolas Moratin: nuevo impulso que da á la poesía.

Poetas contemporáneos de Moratin. Cadalso, García de la Huerta, Iriarte, Samaniego, Forner.

D. Juan Melendez Valdés restaura la poesía española: sus escritos.

Jovellanos, Cienfuegos, Iglesias, Gonzalez, Moratin el hijo, Arjona, Roldan, Nuñez Castro, Reinoso, Quintana, Gallego, Lista.

Autores dramáticos. Malos imitadores del teatro anti-

guo: Bustamante, Fernandez de Leon, Diego de Torres, Acevedo, Añorbe y Corregel.

Imitadores del teatro francés.

En la tragedia: Montiano y Luyando, Llaguno, Olivide, D. Nicolás Moratin, Cadalso, Ayala, Huerta, Jovellanos, Cienfuegos, Quintana. En la comedia: D. Nicolás Moratin, Forner, Iriarte, Jovellanos.

Dramáticos de fines del siglo XVIII y principios del siguiente que llevaron al último extremo la corrupcion del teatro español. Nifo, Moncin, Concha, Valladares, Rodriguez Arellano, Zavala y Zamora, Comella.

D. Leandro Fernandez Moratin intenta reformar el teatro español. Sus comedias.

Sainetes de D. Juan de la Cruz.

Escritores en prosa. D. Diego de Torres y Villarroel, Feijóo, el Padre Isla, Forner &c.

Escritos de D. Melchor Gaspar de Jovellanos.

Reinoso, Quintana, Lista.

Esterilidad de la literatura española despues de la guerra de la Independencia.

Comedias de Gorostiza.

Breve idea de la revolucion causada en la literatura española en estos últimos años.

*Nota.* Las lecciones de literatura se darán en dias alternados, y serán de hora y media cada una.

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE PERFECCION DEL LATIN.

---

Esta asignatura debe constar de dos partes:

1.<sup>a</sup> Un curso de literatura latina en que se dé á conocer la historia de la misma, citándose los principales escritores de todos géneros, con noticias biográficas y analizándose las obras mas notables.

2.<sup>a</sup> Una academia práctica en que se traduzcan trozos selectos de dichas obras, y se hagan composiciones latinas así en prosa como en verso.

### PARTE HISTORICO-CRITICA.

#### *Poesía latina.*

La poesía latina se dividirá en cinco épocas principales:

1.<sup>a</sup> *Epoca de barbarie*: desde la fundacion de Roma hasta el fin de la primera guerra púnica.

2.<sup>a</sup> *Infancia de la poesía*: hasta la muerte de Sila.

3.<sup>a</sup> *Edad dorada*: hasta la muerte de Augusto.

4.<sup>a</sup> *Decadencia de la poesía*: hasta el siglo de los Antoninos.

5.<sup>a</sup> *Extincion de la poesía*: hasta la destruccion del Imperio de Occidente.

Carácter general de cada una de estas cinco épocas.

1.<sup>a</sup> EPOCA. Sin autor alguno conocido: se encuentran solamente los cantos populares y sacerdotales, designados con los nombres de *fescenianos* y *axamenta*; y los dramas informes y licenciosos llamados *atelanios*.

2.<sup>a</sup> EPOCA. Comprende la poesía *dramática*, la *épica* y la *satirica*.

*Poesía dramática*: Livio Andrónico, Ennio y Pa-

cuvio, traductores de tragedias griegas; Atico, creador de la tragedia romana llamada *praetextata*.

Autores cómicos: Cn. Nevio, imitador de Aristófanes; Plauto y Terencio; Atta, creador de la comedia romana llamada *fabula togata*; Cecilio, Estacio y Afranio; L. Pomponio y Q. Nevio que renovaron las farsas atelánias.

*Poesía épica*: Livio Andrónico, traductor de Homero; Nevio, Ennio.

*Poesía satírica*: Ennio, Pacuvio, Lucilio, Varron (de Atax) y P. Terencio Varron, autor de las Sátiras Menipeas.

3.<sup>a</sup> EPOCA. Comprende la *poesía épica*, la *lírica*, la *didáctica*, la *pastoral*, la *elegiaca* y la *dramática*.

*Poesía épica*: Polion, Vario, Rabirio, Furio, cuyas obras se han perdido, á excepcion de algunos trozos; Catulo, Virgilio.

*Poesía lírica*: Catulo, Horacio.

*Poesía didáctica*: Lucrecio, Virgilio, Horacio, Ovidio, Manilio, Germánico.

*Poesía pastoral*: Virgilio.

*Poesía elegiaca*: Catulo, Cornelio Galo, Tíbulo, Propercio, Ovidio.

*Poesía dramática*: Trágicos: Julio César, L. Vario, Ovidio, Mecenas. Cómicos: Laberio, Publio Siro, Mattio.

4.<sup>a</sup> EPOCA. Comprende la *poesía didáctica*, la *épica*, la *dramática* y la *epigramática*.

*Poesía didáctica*: Fedro, Persio, Sulpicio, Juvenal, Columela, cuyo décimo libro está en verso; Terenciano Mauro.

*Poesía épica*: Lucano, Valerio Flaco, Silio Itálico, Estacio.

*Poesía dramática*: Séneca el trágico, Pomponio Secundo.

*Poesía epigramática*: Marcial.

5.<sup>a</sup> EPOCA. En esta época todos los géneros se confunden; solo pueden clasificarse los poetas por siglos.

*Siglo II*: Adriano, Dionisio Cato.

*Siglo III*: Sereno Samónico, Nemesiano, Calpurnio.

*Siglo IV*: Flavio Aviano.

*Siglo V*: Claudiano, Rutilio Numaciano, Marciano Felix Capela.

A estos poetas profanos hay que añadir los siguientes cristianos:

*Siglo III*: Comodiano, Antonio.

*Siglo IV*: Prudencio, Ausonio.

*Siglo V*: San Paulino, San Próspero, Sidonio Apollinar.

#### ELOCUENCIA LATINA.

La elocuencia latina se divide en cinco épocas:

- 1.<sup>a</sup> Época anterior á Ciceron.
- 2.<sup>a</sup> Época de Ciceron.
- 3.<sup>a</sup> Época de Quintiliano.
- 4.<sup>a</sup> Época de los panegiristas.
- 5.<sup>a</sup> Época de los Padres latinos de la Iglesia.

Caractéres que distinguen cada una de estas épocas.

1.<sup>a</sup> EPOCA. Solo se conservan los nombres de los principales oradores: Cornuto Cetego, Caton el Censor, los dos Gracos, Mario, Sila, Licinio Craso, Marco Antonio (abuelo del triunviro).

Enseñaron la elocuencia Plocio Galo, Otacilio Pilito.

2.<sup>a</sup> EPOCA. Julio César, Q. Hortensio, Marco Tulio Ciceron.

3.<sup>a</sup> EPOCA. Séneca el padre, Séneca el filósofo, Quintiliano, Plinio el jóven.

4.<sup>a</sup> EPOCA. Claudio Mamertino, Eumenes, Latino Pacato, Ausonio, Símaco.

5.<sup>a</sup> EPOCA. Padres apologistas: Tertuliano, Minucio Felix, Arnobio, Lactancio, San Cipriano.

Padres dogmáticos: San Hilario, San Ambrosio, San Gerónimo, San Agustín, Salviano, San León, San Gregorio el Grande.

#### HISTORIADORES LATINOS.

Q. Fabio Pictor, Catón el Censor, Julio César, Aulo Hircio, Cornelio Nepote, Crispo Salustio, Tito-Livio, Trogo-Pompeyo, Veleyo Patérculo, Valerio Máximo, Cornelio Tácito, Quinto Curcio, Suetonio, Anneo Floro, Justino, abreviador de Trogo-Pompeyo; los autores de la Historia Augusta, Sexto Aurelio Víctor, Eutropio, Amiano Marcelino, Orosio, Sulpicio Severo, Jornandes abreviador de Casiodoro.

#### PARTE PRACTICA.

Se procurará formar una colección de trozos selectos de los principales autores que quedan mencionados, y se harán traducir por los alumnos. Estos además escribirán por turno oraciones latinas y poesías originales en el mismo idioma, á fin de perfeccionarse en la lengua de Roma y llegar á escribirla con elegancia. Los ejercicios en prosa serán sin embargo los mas frecuentes, reservando las composiciones en verso para los que demuestren talento poético ó tengan gusto en hacerlas.

*Nota.* Estas lecciones serán en dias alternados, y de hora y media cada una.



## PROGRAMA DE FILOSOFIA Y SU HISTORIA.

---

Objeto de la filosofía.

Utilidad é importancia de esta ciencia.

La filosofía tiene relaciones necesarias con todas las demas ciencias.

Antiguamente cada filósofo tenia su *sistema* y su *método*.

Todos los métodos seguidos hasta Bacon han sido mas ó menos hipotéticos.

Reseña de las hipótesis y sistemas antiguos mas notables.

Bacon y Descartes proclamaron el verdadero método filosófico.

¿En qué consiste este método? ¿En qué se diferencia del antiguo?

Análisis. Síntesis.

Partes en que se debe dividir el estudio de la filosofía.

1.<sup>a</sup> Conocimiento del alma: *Psicología*.

2.<sup>a</sup> Conocimiento de la verdad: *Lógica*.

3.<sup>a</sup> Conocimiento del bien: *Moral ó Ética*.

4.<sup>a</sup> Conocimiento de Dios: *Teodicea*.

¿En qué orden se deben estudiar estas diferentes partes de la filosofía? ¿Por qué razon?

Habiéndose dado á conocer en los estudios elementales las nociones mas inteligibles de la filosofía, el presente curso debe tener por objeto ampliar aquellas nociones, elevarse á los principios mas abstractos, y manifestar el enlace y dependencia que existe entre ellos: en una palabra, presentar la verdadera ciencia (\*).

---

(\*) Por esta razon el actual programa no descenderá á pormenores, señalando únicamente las materias y el orden del curso, á fin de dejar al profesor mas libertad en sus explicaciones.

Objeto de la psicología.  
Necesidad de empezar por ella el estudio de la filosofía.

De la conciencia.

De los fenómenos subjetivos y objetivos.

Del Yo y del No-yo.

De la certidumbre que es propia de la conciencia.

De los fenómenos de la conciencia, y de nuestras ideas en general.

Objetos, principios.

Pasividad, receptividad.

Actividad, productividad.

De la idea.

De los objetos de ideas.

Diferentes caracteres que presentan las ideas.

De las ideas con relacion á su origen.

De las ideas con relacion á su objeto.

De las ideas con relacion al sugeto.

De las ideas con relacion á su naturaleza.

Controversia acerca de las ideas verdaderas y falsas.

Extension y comprension de las ideas.

Sistemas acerca del origen y formacion de las ideas.  
Sistema de Aristóteles, Bacon, Locke y Condillac:  
sensualismo.

Sistema de Platon, Descartes y Leibnitz: idealismo.

La cuestion del origen de las ideas no puede resolverse de un modo completo por ninguno de esos dos sistemas exclusivamente.

Eclecticismo. Explicacion de este sistema, y su aplicacion á algunas de nuestras ideas como alma, cuerpo, Dios.

Teoría de las facultades del alma.  
Sensibilidad; inteligencia; actividad.  
Divisiones de estas facultades.  
¿Qué cosa es determinar una facultad?

*De la sensibilidad.*

Determinar el carácter de la sensibilidad en cada una de sus divisiones.

Distinguir la sensibilidad de todas las demás facultades.

Señalar el puesto de la sensibilidad en el orden de su desarrollo.

*De la inteligencia.*

Facultad de conocer: razon ó inteligencia.

¿A qué se extiende esta facultad?

¿Qué comprende?

Su carácter propio.

*Explicacion de las facultades ó modos que se refieren á la facultad general de conocer.*

*Conciencia* ó sentido íntimo. Sus efectos en el alma.

*Atencion.* Carácter particular de esta facultad: su uso.

*Percepcion externa.* Diferencia entre *sentidos* y *órganos*; y explicacion de cada sentido por la impresion que recibe el aparato orgánico correspondiente.

*Juicio.* Teoría del juicio; de la proposicion y de sus especies.

*Raciocinio.* Teoría del raciocinio y de sus formas.

*Abstraccion.* Cómo se consigue, y su utilidad en el análisis.

*Generalizacion.* Que se entiende por ella y su diferencia de la abstraccion.

*Memoria.* Considerada bajo los dos puntos de vista de *conservacion y recuerdo* de las ideas.

*Asociacion de las ideas.* En qué se funda, y sus relaciones con el juicio.

*De la actividad.*

Sus diferentes caracteres.

¿Qué son espontaneidad, voluntad y libertad?

Del orden en que se suceden la espontaneidad y la voluntad.

De la actividad voluntaria y libre.

Describir el fenómeno de la voluntad y todas sus circunstancias.

*Demostracion de la libertad.*

Por la conciencia.

Por la razon.

Objeciones que se hacen contra la libertad, y su refutacion.

*Relaciones entre las facultades del alma.*

Relacion entre la sensibilidad y la actividad.

Relacion entre la sensibilidad y la inteligencia.

Relacion entre la actividad y la inteligencia.

Del *Yo*.

Su identidad.

Su unidad.

Pruebas de esta unidad, sacadas de la sensibilidad, de la inteligencia, y de la actividad voluntaria.

De la distincion del alma y del cuerpo.

Materialistas.

Sistema de las causas ocasionales.

Idem de la armonía prealable.

Idem del mediador plástico.

Idem del influjo físico.

#### LÓGICA.

Division de la lógica en gramática general, crítica y dialéctica.

##### *Gramática general.*

Conexion de la gramática con la psicología.

Influencia recíproca de los signos en las ideas, y de estas en los signos.

Division de los signos en artificiales y naturales.

La palabra no solo es signo, sino expresion de la idea.

La idea es el alma de la palabra.

Los errores que suelen atribuirse á la imperfeccion de los idiomas proceden de las ideas.

Principios comunes á todos los idiomas.

Análisis ideológico de lo que sea lengua en general para descender á la clasificacion de las palabras.

Clasificacion ideológica de las palabras.

Teoría del sustantivo y del pronombre.

Id. del adjetivo y del articulo.

Del verbo.

Doctrina psicológica aplicada á la teoría del verbo.

Consideraciones sobre si existe un verbo único, y diferentes doctrinas que se han formado con este objeto.

Division de los verbos.

Del verbo como parte esencial de la oracion.

Fundamentos de los modos y demas accidentes del verbo.

Consideraciones sobre las demas partes de la oracion.

Sintáxis de la oracion y sus fundamentos.



Consideraciones sobre la construccion, la concordancia y el régimen.

Causas de la variedad de los idiomas.

Idioma primitivo: pretension de algunos idiomas á esta prerogativa.

Consideraciones sobre la formacion y progresos de los idiomas; y sobre las relaciones que tienen unos con otros.

¿Es posible una lengua perfecta y universal? ¿Sería útil?

*Critica.*

Del criterio de la verdad.

De la existencia, legitimidad y carácter del criterio en las verdades racionales, y en las verdades de autoridad.

Del criterio de las verdades sensibles, de conciencia, de induccion, de deducccion, recordadas y de autoridad.

Doctrinas sobre la certeza y evidencia.

De la probabilidad, analogía é hipótesis.

De los errores, sus causas y los medios de evitarlas.

*Dialéctica.*

*De la proposicion.*

De la naturaleza de las proposiciones, su conversion, oposicion y equivalencia.

Division de las proposiciones.

Definicion, division, clasificacion.

*De la argumentacion.*

Naturaleza de la argumentacion.

Consideraciones sobre el silogismo y demas formas de argumentacion.

Utilidad de la forma silogística.



## MORAL Ó ETICA.

Objeto de la moral: su importancia, necesidad y division en especulativa y práctica.

*Moral especulativa.*

Diversos motivos de nuestras acciones.

¿Es posible reducirlos á uno solo?

¿Cuál es su importancia relativa?

De las acciones humanas, su origen y su análisis.

De las pasiones humanas, su origen y su análisis.

De la libertad moral del hombre y de sus límites.

De la conciencia moral: su formacion y divisiones.

De la obligacion moral ó regla de las acciones humanas.

Ley natural.

Del mérito y demérito de las acciones.

Sancion de la moral: penas y recompensas.

Del bien, del mal y de la felicidad humana.

*Moral práctica.*

Clasificacion de las obligaciones morales.

Obligaciones del hombre para consigo mismo, ó moral individual.

Obligaciones relativas al alma consideradas en orden á la sensibilidad, á la inteligencia y á la voluntad.

Obligaciones relativas al cuerpo.

Moral social.

Obligaciones para con nuestros semejantes.  
De la justicia y de las obligaciones que dimanan de ella respecto de la persona del prójimo, de los bienes ajenos, y de la opinion de nuestros semejantes.

Obligaciones de caridad.

Obligaciones respecto de la sociedad en las diferentes acepciones de esta palabra.

#### TEODICEA.

Pruebas de la existencia de Dios.

Pruebas físicas, morales y metafísicas.

De los principales atributos de Dios.

De la divina presidencia y del plan del universo.

Exámen de las objeciones contra la existencia de Dios sacadas del mal físico y del mal moral.

Destino del hombre.

Pruebas de la inmortalidad del alma.

Moral religiosa ó deberes para con Dios.

### HISTORIA DE LA FILOSOFIA.

Método que se debe aplicar al estudio de la historia de la filosofía.

Ventajas que se pueden sacar de este estudio.

Division de la historia de la filosofía en cinco períodos:

1.º Filosofía oriental.

2.º Filosofía griega.



- 3.º Filosofía de los primeros siglos de la era cristiana.
- 4.º Filosofía de la edad media.
- 5.º Filosofía moderna.

## FILOSOFIA ORIENTAL.

*India*: Nociones históricas y exposicion de la doctrina filosófica. Los Vedas.

Sistemas conformes á la doctrina de los Vedas.

Sistemas en parte conformes y en parte contrarios.

Sistemas heterodoxos.

*China*: Nociones históricas y exposicion de las doctrinas. Lao-Tseu, Confucio.

*Persia*: Nociones históricas y exposicion de las doctrinas. Zoroastro.

*Egipto*: Nociones históricas y exposicion de las doctrinas  
*Caldea y Fenicia*: id.

## FILOSOFIA GRIEGA.

*Primera época*: Escuelas filosóficas anteriores á Sócrates.

*Escuela jónica*: Tales, Anaximandro, Anaximenes, Anaxágoras, Arquelaos.

*Escuela itálica*: Pitágoras, — Empedocles, Ocelo, Timeo, Filolao.

*Escuelas eleáticas*:

*Eleáticos metafísicos*: Jenofanes, Parmenides, Heráclito, Zenon.

*Eleáticos físicos*: Leucípes, Demócrito.

*Sofistas*: Gorgias, Protágoras.

Respecto de todas estas escuelas se presentarán las nociones históricas oportunas, y se expondrán los sistemas.

*Segunda época*. Revolucion causada en la filosofía por Sócrates.

Carácter de esta revolucion.

Nociones históricas y exposicion de la doctrina de Sócrates.

*Escuelas griegas posteriores á Sócrates.*

*Academia*: Platon. Nociones históricas.—Exposicion de la doctrina.—Teoría de las ideas.—Teoría de las cosas.—Dios.—La creacion.—Cosmología.—Antropología.—Lógica.—Moral.—Política.—Vida futura.

*Liceo*: Aristóteles. Nociones históricas.—Exposicion de la doctrina.—Lógica.—Orígen de nuestros conocimientos y nuestras ideas.—Metafísica.—Psicología.—Cosmogonía.—Moral.—Política.

*Escuela cinica*: Antistenes, Diógenes.

*Escuela Cirenáica*: Aristipo.

*Epicurismo*: Epicuro.

*Escuela de Megara*. Euclides, Ebulides.

*Estoicismo ó escuela del Pórtico*: Zenon.

*Escepticismo ó Pirronismo*: Pirron.

*Academia media*: Arcesilao.

*Nueva Academia*: Carneades.

*Eclecticismo*: Potemon.

*Nuevo escepticismo ó Empirismo*: Sexto Empírico.

Nociones históricas de todos, y exposicion de las doctrinas.

Observaciones generales sobre la filosofia griega.

## FILOSOFIA DE LOS PRIMEROS SIGLOS DE LA IGLESIA.

PRIMERA CLASE. Especulaciones filosóficas opuestas á los símbolos cristianos.

*Primera Seccion: Doctrinas orientales.*

*Gnosticismo*. Ideas comunes á todos los sistemas gnósticos.—*Sistema panteista*: Valentin.—*Sistema dualista*: Saturnino, Bardesanes, Basíldes.—*Maniqueismo*: Manés.

Trasformacion de las doctrinas panteistas y dualistas en sus relaciones con las cuestiones puramente cristianas.—Arrianismo, Nestorismo, Eutiquismo.

*Segunda Seccion: Filosofia greco-oriental. Escuelas de Alejandría.*

*Teosofia ó Misticismo:* Aristóbulo, Filon.

*Neo-platonismo.* Plotinio, Porfirio, Jámblico, Hierocles, Proclo.

*Filosofia cabalistica.*

SEGUNDA CLASE. Especulaciones filosóficas en armonía con el símbolo cristiano. Padres de la Iglesia.

Nociones históricas.—San Justino; Raciono, San Ireneo, Hermias, Atenágoras, Tertuliano, Clemente Alejandrino, San Dionisio Arcopagita, Orígenes, Arnobio, Lactancio, San Agustin.

Exposicion de la doctrina.—Unidad divina.—Creacion. Trinidad.—El Verbo divino.—El mal.—El espíritu y la materia.—Observaciones generales.

## FILOSOFIA DE LA EDAD MEDIA.

*Transicion de la filosofia antigua á la filosofia de la edad media:* Boecio, San Juan Damasceno.

*Movimiento filosófico entre los Arabes.*

Trabajos lógicos: Alkendi, Al Farabi.

Especulaciones metafísicas y morales: Al-Jobba, Al-Asshari.

Especulaciones relativas al mundo material: Avicena.

Escepticismo: Al-Gazel.

Escuela intuitiva y entusiasta: Ebn-Baiah ó Avempas, Tofail.

Eclecticismo espiritualista: Averroes.

Observaciones generales sobre la filosofía árabe.

## MOVIMIENTO FILOSÓFICO ENTRE LOS PUEBLOS CRISTIANOS.

*Primera época.* Alcuino, Juan Escoto Erígenas, San Anselmo, Lanfranco, Pedro-Lombardo, Roscelino, Abelardo.

*Segunda época:* apogeo del Escolasticismo. Alberto el Grande, San Buenaventura. Santo Tomas de Aquino.  
Cuestion de los nominalistas y realistas.

*Tercera época.* Reaccion hácia los estudios experimentales. Rugiero Bacon, Duns Escoto, Raimundo Lulio.  
Continuacion de la disputa entre nominalistas y realistas.

## FILOSOFIA MODERNA.

Necesidad que se siente de abrirse nuevo camino en las investigaciones filosóficas.

Ensayos para volver á la verdadera filosofia. Nicolas de Cusa, Paracelso, Van Helmont, Pico de la Mirándula, Campanela, Pedro Ramo, Jordan Bruno, Montaigne.

*Reforma de Bacon de Verulamio.* Noticia histórica de este célebre filósofo; sus obras y su método. Análisis del *Novum Organum*.

*Reforma de Descartes.* Noticia histórica de este filósofo y de sus obras. Análisis del *Discurso sobre el método*. Explicacion de su doctrina.

*Escuelas modernas desde Bacon y Descartes.*

*Escuelas de siglo XVII.*

*Cartesianismo.* Espinosa, Mallebranche.

*Escuela de Bacon.* Hobbes, Locke, Berkeley, Gasendi.

*Escepticismo y misticismo.* Leibnitz, Wolf.

## ESCUELAS DEL SIGLO XVIII.

*Escuela francesa.* Condillac, Bonnet, Helvecio, Voltaire, Diderot, Delambert, Rousseau.

*Escuela escocesa.* David Hume, Reid, Hutcheson, Priestley, Price, Tergusson, Adan Smith, Dugald-Stewart.

*Escuela alemana.* Kant, Fichte, Schelling.

Estado de la filosofía en el siglo XIX.

Reseña histórica de la filosofía en España.

*Nota.* Las lecciones de esta asignatura serán diarias y de hora y media.

## PROGRAMA DE QUIMICA GENERAL.

Objeto de la química.

Consideraciones generales sobre la naturaleza de los cuerpos, y la fuerza que une sus partes constitutivas.

Cuerpos simples y compuestos.

Accion molecular.

Cohesion.

Afinidad: sus diversas modificaciones.

Cristalizacion.

Nomenclatura química.

Orden por el cual pueden estudiarse los cuerpos.

Cuerpos simples.

Cuerpos compuestos.—Acidos.—Oxidos.—Sales.

Nociones sobre el calor y la electricidad necesarias para la inteligencia de los fenómenos químicos.

Leyes de la combinacion de los cuerpos.

Teoría de los números proporcionales ó proporciones múltiples.

*Cuerpos simples no metálicos ó metalóides.*

Oxígeno.

Definicion y causa de la combustion.—Llama.

Hidrógeno.—Carbono.—Fósforo.—Azufre.—Selenio.—Yodo.—Bromo.—Cloro.—Fluor.—Azo.

Aire atmosférico.

Su composicion.

*Combinacion de los metalóides entre sí.*

Combinaciones del hidrógeno.

Id. del carbono.

Id. del fósforo.

Id. del azufre.

Id. del yodo.

Id. del cloro.

Id. del bromo.

Id. del ázoe.

#### OXÍDOS Y ACIDOS NO METALICOS.

Combinacion del oxígeno con el hidrógeno. Agua.

Descomposicion y recomposicion del agua.

Otras combinaciones del oxígeno con los metalóides, óxidos y ácidos metaloideos.

Oxido de carbono, ácido carbónico, &c.

Combinaciones del carbon y del oxígeno.

Idem del fósforo y del oxígeno.

Idem del azufre y del oxígeno.

Idem del yodo y del oxígeno.

Idem del cloro y del oxígeno.

Idem del azoe y del oxígeno.

Hidrácidos.

Acidos metaloideos que no contienen hidrógeno.

*Metales.*

Clasificacion de los metales en sus seis secciones.

Propiedades fisicas de los metales.

Accion que ejercen sobre los metales el calor, la electricidad, el fluido magnético, el oxígeno, el aire, los cuerpos combustibles (carbono, azufre &c.), el agua, los ácidos &c.

Nociones sobre el estado natural de los metales, y preparacion de los mas importantes.

*Aleaciones.*

Qué es aleacion.

Dureza que adquieren los metales en las aleaciones.

Descomposicion de las aleaciones por el calor cuando estan formadas de metales fijos con metales volátiles, ó de metales cuyo grado de fusion es muy diferente.

Fenómenos que presentan las aleaciones en su contacto con el aire á una temperatura muy elevada.

Propiedad que poseen los metales de unirse en todas proporciones.

Composicion y naturaleza de las amalgamas; del bronce; metal de campanas y tantan de la China; estañado de los espejos; hoja de lata; moiré; caractéres de imprenta; laton; monedas de oro, plata y cobre; y demas aleaciones importantes.

*Oxidos metálicos.*

Clasificacion de los óxidos metálicos.

Sus propiedades físicas.

Sus propiedades químicas.

Accion que ejercen sobre estos óxidos el calor, la electricidad, el fluido magnético, el hidrógeno el carbono, el cloro, el potasio, el agua, los ácidos.

Leyes de la composicion de los óxidos metálicos.

Idea de su preparacion, manifestandó cómo se procuran, ya combinando el metal con el oxígeno, ya extrayéndolos de las sales por medio de las bases, ó de los azotates y carbonatos por el calor.

Estudios particulares sobre la sosa, la barita, la cal, la magnesia, la alúmina y el amoniaco.

*Sales.*

Naturaleza de las sales.

Division de las sales en familias, géneros y especies.



Propiedad que tienen los óxidos de unirse en diversas proporciones con el mismo ácido.

Leyes á que estan sujetas las sales en su composicion: consecuencias importantes que se sacan de ello para el análisis.

Accion del agua y del hielo sobre las sales.

Enfriamientos artificiales: mezclas frigoríficas.

Accion higrométrica del aire sobre las sales.

Sales eflorescentes y delicuescentes.

Accion del fuego y de la pila voltáica sobre las sales.

Precipitacion de los metales y de las disoluciones salinas por otros metales.

Proporcion que guardan en las sales del mismo género y en el mismo estado de saturacion, las cantidades de ácido con la del oxígeno en los óxidos.

Las bases y los ácidos tienden á descomponer las sales: las bases apoderándose de los ácidos, y los ácidos apoderándose de las bases.

Bases y ácidos cuya accion es mas enérgica.

Descomposicion recíproca de dos sales solubles que pueden formar una sal soluble y una insoluble.

Principales sales dobles.

Caractéres genéricos de los carbonatos: carbonato de cal; carbonato de potasa; potasa del comercio; carbonato de sosa; sosa del comercio; carbonato de amoniaco.

Caractéres genéricos de los fosfatos: fosfato de cal, fosfato de amoniaco; su uso para hacer incombustibles los tejidos mas inflamables.

Caractéres genéricos de los sulfatos: sulfatos de cal, de sosa, de magnesia; alumbre, sulfatos de hierro y cobre.

Caractéres genéricos de los azotatos: azotato de potasa; pólvora.

Caractéres genéricos de los cloratos: clorato de potasa; polvos fulminantes.

Caractéres genéricos de los cloruros: cloruros de sodio, de bario; bicloruro de estaño, protocloruro de antimonio; cloruros de mercurio, de oro, de platina, cloruro de cobalto.

Tintas simpáticas.

Clorhidrato de amoniaco.

Aplicaciones á las artes.

Alfarería. Loza. Porcelana.

Vidriería. Vidrio soluble de Bohemia, de vidrieras, de botellas. Cristal. Crown-glass. Flint-glass.

Esmaltes.

Morteros ó argamasas: comun, cemento romano, cales hidráulicas, almácigas.

Piedras preciosas artificiales.

## NOCIONES DE QUÍMICA ORGANICA.

Nociones generales sobre la vegetacion y la vida animal.

Principios elementales é inmediatos de los vegetales.

Principios elementales é inmediatos de los animales.

Fluidos animales: secrecion.

Partes sólidas de los animales.

Fenómenos fisiológicos de la vegetacion.

Fermentacion.

Putrefaccion.

*Nota.* Las lecciones de química general serán en dias alternados, y de hora y media cada una.

## PROGRAMA DE HISTORIA NATURAL.

---

### NOCIONES PRELIMINARES.

*Consideraciones generales sobre los cuerpos, y sobre la distincion que se debe establecer entre cuerpos orgánicos é inorgánicos.*

Caractéres generales de los seres organizados, sacados: 1.º de la composicion química: 2.º de la estructura: 3.º de la forma: 4.º del origen: 5.º del modo de existir: 6.º del modo de destruirse.

*Consideraciones sobre el modo de estudiar los cuerpos organizados.*

Anatomía. Fisiología. Clasificación. Costumbres. Distribucion geográfica. Usos.

*Division de los seres organizados en dos grupos.*

Reino animal, y reino vegetal.

Base de esta division.

Zoología-botánica.

### REINO ANIMAL.

---

Caractéres generales de los animales.

Nociones preliminares sobre el tejido de que se compone el cuerpo de los animales.

Definicion de las palabras *órgano*, *aparato*, *funcion*.

Ojeada sobre el conjunto de los fenómenos que se manifiestan en los animales vivos.

Clasificación de las funciones.

*Historia de las principales funciones, consideradas de un modo comparativo en toda la serie animal.*

Funciones de nutricion.

Absorcion y exhalacion.

Digestion.

Sangre y su circulacion.

Respiracion.

Asimilacion.

Secreciones, excreciones.

Calor animal.

Funciones de relacion.

Sistema nervioso.

Sensibilidad. Sentidos del tacto, del gusto, del olfato, del oido, de la vista.

Movimiento.

Organos motores (músculos).

Organos pasivos: 1.º en los animales desprovistos de partes duras que sirvan de palancas: 2.º en los animales encerrados dentro de un esqueleto tegumentoso: 3.º en los animales provistos de un esqueleto interno.

Nociones sobre el esqueleto.

Huesos: su estructura, su forma, su articulacion.

Descripcion del esqueleto, tomando el del hombre por ejemplo.

Mecanismo de la locomocion.

Conformacion de los órganos de movimiento: 1.º en los animales destinados á andar sobre la tierra: 2.º en los animales trepadores: 3.º en los animales destinados á nadar: 4.º en los animales destinados á volar.

Facultades instintivas del hombre y de los animales.

Ejemplos.

Nociones sobre la voz, la palabra &c.

*Conocimientos generales sobre la organizacion de los animales.*

1.º Relacion entre la complicacion mas ó menos grande de la organizacion y la perfeccion de las facultades.

2.º Transformacion de las mismas partes en instrumentos varios apropiados á usos diferentes.

3.º Coordinacion de los diversos órganos reunidos en un mismo organismo. Principio de las armonías orgánicas y de la subordinacion de los caractéres.

4.º Tendencia de la naturaleza á no modificar la estructura de los animales sino gradualmente.

Serie zoológica ó escala animal.

Afinidades naturales entre los animales.

### CLASIFICACIONES ZOOLOGICAS.

Aplicacion de los conocimientos anteriores á la distincion de los animales y á su distribucion metódica.

Base de la clasificacion natural de los animales: individuos, especies, géneros, familias, órdenes, clases, tipos.

Importancia de la clasificacion natural, comparada con las clasificaciones artificiales.

Sistemas de Linneo, Cuvier y Blainville.

Ojeada sobre las grandes modificaciones introducidas por la naturaleza en la conformacion de los animales, las cuales se encuentran representadas en la clasificacion metódica de la division del reino animal en tipos y clases.

Conocimientos relativos á la organizacion de los animales pertenecientes á cada clase, y á las principales diferencias que presentan en su estructura, en sus funciones y en sus costumbres.

Mamíferos.

Aves.

Reptiles.

Peces.

Insectos.

Aráncides.

Crustáceos y gusanos.

Moluscos.

Zoófitos.

*Distribucion geográfica de los animales.*

Regiones zoológicas.

Influencia de las circunstancias exteriores sobre la distribucion de los animales en la superficie terrestre, como temperatura, vegetacion, configuracion del terreno, &c., &c.

Tendencia de la naturaleza á representar, por medio de especies distintas, los mismos tipos orgánicos en regiones zoológicas apartadas entre sí, pero que tienen ciertos puntos de semejanza.

Distribucion geográfica de algunos de los grupos anteriormente estudiados, y conocimiento de los animales mas útiles al hombre.

Nociones de taxidermia, ó arte de conservar los animales.

## REINO VEGETAL.

Caractéres generales de las plantas.

*Estructura y funciones de los vegetales.*

Estructura de los tegidos vegetales, ó sea órganos elementales.

Organos fundamentales considerados en los diferentes periodos de la vida del vegetal.

Clasificacion de las funciones y de los órganos.

*Funciones de nutricion, ó fenómenos de la vegetacion.*

Organos nutritivos.

Tallos: su estructura, su modo de crecer.

Raices: su estructura y desarrollo.

Hojas: su origen, estructura, forma, disposicion, desarrollo y duracion.

Ramas.

Funciones nutritivas.

Absorcion.

Respiracion.

Movimientos de la savia &c.

*Funciones de reproduccion.*

Comparacion de los órganos de la reproduccion con los órganos de la nutricion.

Descripcion de estos órganos y de sus usos:

1.º *Flores.* Su disposicion. Leyes de la inflorescencia. Composicion de una flor completa. Funciones de sus diferentes partes.

2.º *Frutos.* Su estructura, su crecimiento, sus diversas modificaciones.

3.º *Semillas.* Consideradas en sus diferentes períodos de existencia y germinacion.

*Clasificacion de los vegetales.*

Aplicacion de los conocimientos anteriores á la distincion de los vegetales.

Nociones generales sobre las clasificaciones.

Sistemas artificial y natural.

Especie, género, familia &c.

Método de Tournefort.

Sistema sexual de Linneo.

Método de las familias naturales de Jussieu.

Ejercicios prácticos.

Nociones sobre algunas de las principales familias del reino vegetal, consideradas como ejemplos.

*Geografia botánica.*

Influencia comparativa de las latitudes y alturas.

Diferencias entre los continentes y las islas.

Distribucion en la superficie del globo de las familias dadas á conocer anteriormente, y noticia de algunos de los vegetales mas útiles al hombre.

Manera de secar plantas y de formar los herbarios.

## REINO MINERAL.

## MINERALOGIA.

Conocimientos generales acerca de los cuerpos inorgánicos.

Consideraciones sobre el modo de estudiarlos.

*Caractéres físicos de los minerales.*

Formas y estructuras esenciales y accidentales.

Mudanzas de que son susceptibles.

Causas de estas mudanzas.

Caractéres exteriores.

Cristalización: grupos á que se pueden reducir todas las formas cristalinas.

Propiedades ópticas.

Elasticidad.

Dureza.

Peso específico.

*Caractéres químicos de los minerales.*

Composicion de los minerales.

Sus leyes; modo de expresarlas.

Caractéres que se deducen de estas leyes.

*Clasificacion de los minerales.*

Aplicacion de los conocimientos anteriores á la clasificacion de los minerales.

Especies, géneros, familias &c.

Clasificaciones fundadas en los caractéres exteriores.

Clasificaciones fundadas en las formas cristalinas.

Clasificaciones fundadas en los caractéres exteriores y en la composicion química.

Clasificaciones fundadas únicamente en la composicion química.

Clasificacion de Beudant y Berzelius.

Conocimiento individual de los diversos minerales y su manera de ser en la naturaleza.



## GEOLOGIA.

Nociones sobre la forma general de la tierra y sobre la composición de su corteza sólida.

Fenómenos geológicos de la época actual.

Terremotos. Volcanes. Aluviones. Formaciones madre-póricas &c.

Aplicación de estas nociones á la formación de la corteza sólida de la tierra.

Terrenos de sedimento y terrenos de cristalización: sus caracteres.

Superposición de las capas.

Nociones sobre los fósiles.

Edades relativas de los diversos depósitos de sedimentos indicadas por la naturaleza de los fósiles, las relaciones de superposición, las diferencias de inclinación &c.

Nociones sobre los principales depósitos de sedimentos, y sobre los terrenos de cristalización.

Principales rocas de cristalización: su modo de formación y su aparición en distintas épocas.

Influencia de estas rocas sobre los depósitos sedimentosos.

Nociones sobre los grandes depósitos de combustible, de materias salinas y de mineral.

Criaderos de las piedras preciosas.

Fuentes y pozos artesianos.

Reseña de las revoluciones del globo, y ojeada sobre los animales y vegetales que le han poblado en las diversas épocas geológicas.

*Nota.* En las universidades donde un solo profesor enseña los tres ramos de la historia natural, las lecciones serán diarias, de hora y media cada una.

En las que los mismos ramos se enseñan por dos, las

lecciones del profesor de zoología y mineralogía serán del propio modo durante todo el invierno hasta el mes de Abril, en que empezaran los de botánica, que continuarán lo mismo hasta fin del curso en que el profesor procurará concluir la parte descriptiva, continuando despues dando lecciones mas extensas de organografia y anatomía vegetal para los que gusten adquirir mayores conocimientos en esta ciencia.

Donde hubiere tres ó mas profesores de historia natural, como sucede en Madrid, el Rector arreglará los cursos de modo que la instruccion de los alumnos se haga de una manera cómoda y completa.

Para las nociones de historia natural el profesor tomará de este programa lo que sea preciso para dar á sus discípulos una idea general de la ciencia, deteniéndose mas en ejemplos prácticos, y en la explicacion individual de los seres y objetos de uso mas comun ó mas notables, que en el desenvolvimiento de los sistemas y teorías.

Estas lecciones serán en dias alternados, y de hora y media cada una,

#### ADVERTENCIA.

Para la enseñanza de las lenguas y demas asignaturas de la facultad de filosofia no se publican programas, por que el profesor debe ser libre de adoptar en ellas el método que mejor le parezca. Las lecciones, en las lenguas, serán diarias dividiéndolas en clases de primero y segundo año; y en las demas asignaturas en dias alternados: todas durarán hora y media.

Madrid 1.º de Agosto de 1846.

El Director general de Instruccion pública,

*Antonio Gil de Zárate.*

# MINISTERIO

## DE LA GOBERNACION DE LA PENINSULA.

*Circular.*

Convencida la REINA del abuso que se observa en la publicación y reimpression de los decretos y Reales órdenes que hacen varios individuos y empresas periodísticas, en perjuicio de la propiedad literaria que el Gobierno, no menos que los particulares y corporaciones, tiene en sus disposiciones oficiales, cuyo abuso produce ademas los inconvenientes que ofrecen las incorrecciones ó alteraciones del texto en que fácilmente pueden incurrir los que se dedican á tales empresas; se ha servido S. M. resolver que V. S. recuerde á los impresores de su provincia, que todas las impresiones hechas en la Imprenta Nacional ó en cualquiera otra por cuenta del Gobierno, son propiedad exclusiva del Estado; autorizando al mismo tiempo á V. S. para demandar judicialmente á los infractores de esta disposicion.

De Real órden lo digo á V. S. para su inteligencia y efectos consiguientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 6 de Marzo de 1844. = Peñafloreda. = Sr. Gefe político de.....











