

L-614-13 FM/651  
AYUNTAMIENTO DE MADRID

## PROGRAMA

PARA LA ÚLTIMA  
PARTE DEL EJERCI-  
CIO ESCRITO Y PARA  
EL EJERCICIO ORAL

DE LAS

Oposiciones para proveer Escuelas

municipales de niños y de niñas.



MADRID 1911

IMPRENTA MUNICIPAL

Ayuntamiento de Madrid









FM/651

AYUNTAMIENTO DE MADRID

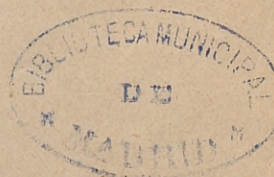
# PROGRAMA

PARA LA ÚLTIMA  
PARTE DEL EJERCI-  
CIO ESCRITO Y PARA  
EL EJERCICIO ORAL

DE LAS

Oposiciones para proveer Escuelas

municipales de niños y de niñas.



*Ref. 2400*

MADRID 1911

IMPRENTA MUNICIPAL

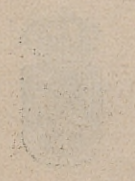
Ayuntamiento de Madrid



AYUNTAMIENTO DE MADRID  
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS  
DE ECONOMIA Y FISCALIA  
DE ECONOMIA Y FISCALIA

Proposiciones para mejorar las

condiciones de vida de niños y niñas





## EJERCICIOS

---

Serán éstos, tres:

*Uno práctico*, con arreglo á los programas escolares del establecimiento en que se practique.

*Otro escrito*, que constará de las cinco partes siguientes:

- 1.<sup>a</sup> Contestación á un tema de Didáctica Pedagógica.
- 2.<sup>a</sup> Solución razonada de problemas de Matemáticas.
- 3.<sup>a</sup> Análisis gramatical razonado de un período.
- 4.<sup>a</sup> Caligrafía y Dibujo.
- 5.<sup>a</sup> Contestación á la lección que toque en suerte, referente á este Cuestionario.

*El tercer ejercicio*, será oral, y consistirá en contestar, en el tiempo reglamentario, á cinco lecciones de este mismo Cuestionario.

Además, las Maestras harán otro de labores, como se dirá en su día.







# PROGRAMA

---

## RELIGIÓN

---

### LECCIÓN 1.<sup>a</sup>

Dios.—Pruebas de su existencia.—Sus atributos.

### LECCIÓN 2.<sup>a</sup>

De la fe y sus clases.—Verdades que contiene el símbolo ó Credo.

### LECCIÓN 3.<sup>a</sup>

Institución de los Sacramentos.—Materia, forma, ministro y sujeto de cada uno de ellos.—Efectos de los Sacramentos.

### LECCIÓN 4.<sup>a</sup>

Oración.—Sus clases y condiciones.—Peticiones del Padrenuestro.

### LECCIÓN 5.<sup>a</sup>

Explicación del Avemaría y de la Salve.

### LECCIÓN 6.<sup>a</sup>

¿Qué es Moral?—Acciones humanas.—Conciencia.

### LECCIÓN 7.<sup>a</sup>

Ley moral.—Sus clases.—El Decálogo.



LECCIÓN 8.<sup>a</sup>

Primer mandamiento de la ley de Dios y su explicación.—Pecados contra este mandamiento.

LECCIÓN 9.<sup>a</sup>

Explicación del segundo y tercer mandamiento del Decálogo.

LECCIÓN 10.

Explicación del cuarto y quinto mandamiento del Decálogo

LECCIÓN 11.

Pecado y su división.—Virtud y sus clases, explicando unos y otras.

LECCIÓN 12.

Influencia del Catolicismo en la sociedad.

LECCIÓN 13.

Rápida reseña histórica desde la creación del mundo hasta Moisés.

LECCIÓN 14.

Moisés y su historia.

LECCIÓN 15.

Conquista de la tierra de promisión.—Los jueces en el pueblo de Dios é historia de los principales.

LECCIÓN 16.

Saúl, David y Salomón.—Sus reinados.

LECCIÓN 17.

División del pueblo de Dios.—Breve reseña de los reinos de Israel y Judá.



LECCIÓN 18.

Principales sucesos de la cautividad.—Nabucodonosor y Daniel.—Regreso de la cautividad y breve reseña histórica de los judíos, hasta el nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo.

LECCIÓN 19.

Nacimiento, vida, pasión, muerte, resurrección y ascensión de Jesucristo.

LECCIÓN 20.

Hechos apostólicos.—Venida del Espíritu Santo.—Primer sermón de San Pedro.—Prisión de los apóstoles.—San Esteban.—Conversión de Saulo.—Extensión del Cristianismo por el mundo.

GRAMÁTICA

LECCIÓN 21.

Accidentes gramaticales del sustantivo, adjetivo y pronombre, comprobándolo con ejemplos.

LECCIÓN 22.

Estudio sobre el empleo de los pronombres *le, les, la y las* en el caso dativo de singular y plural.

LECCIÓN 23.

Conjugación.—Cuántas hay en castellano.—Accidentes gramaticales del verbo.—Modos, tiempos, números, personas y voces, explicando todo ello con ejemplos.

LECCIÓN 24.

Terminaciones de los verbos regulares de las tres conjugaciones en cada uno de los tiempos.

LECCIÓN 25.

División de los tiempos de los verbos en radicales y derivados.—Clases de irregularidades en castellano.—Conjugación de un verbo anómalo.



LECCIÓN 26.

Conjugar en voz activa, pasiva, forma interrogativa, negativa y de todas las formas posibles un verbo irregular.—Divisiones del verbo, poniendo ejemplo de todas las clases.

LECCIÓN 27.

Conjunción.—Sus clases.—Definición y ejemplos de todas ellas.

LECCIÓN 28.

Adverbio, sus clases, definiciones y ejemplos de todos ellos.

LECCIÓN 29.

Figuras de dicción.—Sus clases, definiéndolas con ejemplos.

LECCIÓN 30.

Concordancia.—Sus clases.—Ejemplos de todas ellas.

LECCIÓN 31.

Régimen.—Sus clases.—Definiciones y ejemplos.

LECCIÓN 32.

Construcción.—Sus clases y ejemplos.—Figuras de construcción; ejemplos.

LECCIÓN 33.

Distintas clases de oraciones simples, atendiendo á la naturaleza del verbo que las forma.—Términos de que consta cada una de ellas, aclarando con ejemplos la teoría expuesta.

LECCIÓN 34.

Estudio particular de las clases de oraciones á que da origen el pronombre *se*.—Clasificación que se hace de las oraciones por las conjunciones que las inician; ejemplos.



LECCIÓN 35.

Oraciones compuestas.—Idem de relativo.—Idem determinadas á indicativo y subjuntivo.—Idem de gerundio y participio; ejemplos de todas ellas.

LECCIÓN 36.

Aparato de fonación.—Triángulo Oreheliano.—Pronunciación y articulación.—Su diferencia y sus clases.

LECCIÓN 37.

Clasificación de las palabras por el número de sílabas, y reglas para la descomposición en sílabas de las palabras.—Palabras homófonas y equívocas.

LECCIÓN 38.

Acento; sus clases.—Clasificación de las palabras por la acentuación prosódica y reglas para la misma.

LECCIÓN 39.

Usos de las letras mayúsculas.—Idem de todas aquellas cuyo empleo puede ofrecer alguna dificultad en la escritura.

LECCIÓN 40.

Usos y pausas de los signos de puntuación.

## ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

LECCIÓN 41.

Distintos valores de las cifras.—Número de cifras necesarias en cualquier sistema numerativo.—Dado un número mayor que mil, escrito en el sistema decimal, escribirlo en otro sistema de base mayor que diez.



LECCIÓN 42.

Numeración romana.—Sus reglas y usos.—Valores antiguos de algunas letras.

LECCIÓN 43.

Principales teoremas para determinar los caracteres de divisibilidad de los números.—Cuándo un número es divisible por 7 y 13, deduciendo las reglas de la teoría expuesta.

LECCIÓN 44.

Cómo se halla el *m. c. d.* y el *m. c. m.* de varios números; comprobando las reglas con ejemplos.

LECCIÓN 45.

Potencias.—Cuadrado y cubo de la suma ó diferencia de dos números.—Producto de la suma de dos números por su diferencia.

LECCIÓN 46.

Raíz cuadrada de enteros, decimales y quebrados ordinarios; ejemplos.

LECCIÓN 47.

Raíz cúbica de enteros, decimales y quebrados ordinarios; ejemplos.

LECCIÓN 48.

Cantidades directa é inversamente proporcionales.—Teoremas relativos á la proporcionalidad.

LECCIÓN 49.

De las reglas de tres simple y compuesta, aclarando con ejemplos su teoría.

LECCIÓN 50.

De las reglas de repartimientos, aclarando con ejemplos la teoría expuesta.



LECCIÓN 51.

Regla de interés.—Aclaración, con ejemplos, de la teoría expuesta.

LECCIÓN 52.

Regla de descuento, aclarando, con ejemplos, la doctrina expuesta.

LECCIÓN 53.

Regla de aligación.—Problemas que resuelve y reglas aplicadas á ejemplos prácticos.

LECCIÓN 54.

Regla de conjunta.—Su aplicación y ejemplos.

LECCIÓN 55.

Regla de falsa posición y resolución de los casos de la simple y compuesta.

LECCIÓN 56.

Expresiones algebraicas.—Reducción de términos semejantes.—Multiplicación y división de monomios y polinomios.

LECCIÓN 57.

Reducción de expresiones fraccionarias á común denominador.—Variaciones que experimenta un quebrado cuando á sus dos términos se les suma ó resta la misma cantidad.

LECCIÓN 58.

Propiedades principales de toda igualdad.—Identidad.—Ecuación.—División de las ecuaciones.—Clasificación que de ellas se hacen por razón de su grado.—Cómo se despeja una incógnita.—Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita.



LECCIÓN 59.

Ecuaciones de primer grado con dos ó más incógnitas.—Sistema de ecuaciones.—Eliminación de incógnitas.—Métodos que para ello se pueden seguir.—Ejemplos.

LECCIÓN 60.

Ecuación de segundo grado con una incógnita.—Preparación de las ecuaciones de segundo grado.—Resolución de las incompletas y de las completas.—Observaciones elementales que importa hacer.

## GEOMETRÍA

---

LECCIÓN 61.

Propiedades de la línea recta.—Suma y resta de rectas.—División de la recta en partes iguales.—Propiedades en la perpendicular y su trazado, según la situación del punto desde donde se tenga que trazar.

LECCIÓN 62.

De la circunferencia y líneas que en ella se consideran.—Divisiones en grados que se hacen de la circunferencia.—Puntos que determinan la posición de la circunferencia.—Su aplicación á la suma y resta de arcos trazados con diferente radio.

LECCIÓN 63.

Ángulos; sus elementos y su clasificación.—Medida de ángulos.—Suma y resta de ángulos.—Medio geométrico para dividir el recto en tres partes iguales.

LECCIÓN 64.

Triángulo.—Valor de sus ángulos.—Casos de igualdad de los triángulos.—Perímetro y superficie del triángulo.—Datos precisos para construir cada clase de triángulo.



LECCIÓN 65.

Teoría de las líneas paralelas y de los ángulos con ellas relacionados.—Determinar la bisectriz de un ángulo cuyo vértice no está en los límites del dibujo.—Propiedades de la bisectriz de un ángulo.

LECCIÓN 66.

Cuadrilátero.—Sus clases.—Elementos.—Propiedades de estos últimos.—Perímetro y superficie de los cuadriláteros.—Datos necesarios para construir cada uno de los cuadriláteros.

LECCIÓN 67.

Polígonos.—Sus elementos.—Suma de sus ángulos.—Clases de polígonos.—Perímetro y superficie de los polígonos regulares é irregulares.

LECCIÓN 68.

Perímetro y superficie del círculo.—Idem del sector, segmento, corona y trapecio circular.—Comprobación con ejemplos.—Idem de la elipse.

LECCIÓN 69.

Demostración de los casos de semejanza de los triángulos.—Idem en los polígonos.—Aplicaciones de la semejanza de triángulos.

LECCIÓN 70.

Uso del transportador para dividir la circunferencia en partes iguales.—Otros procedimientos para hacer la división.—Dadas dos líneas paralelas, trazar un exágono regular que dos de sus lados coincidan con dichas líneas.—Dado el lado, construir el pentágono regular.

LECCIÓN 71.

Dividir una recta en partes proporcionales á varios números dados.—Dadas dos rectas, hallar su medio proporcional.—Hallar la tercera proporcional á dos rectas dadas.—Idem la cuarta á tres dadas.—Rectificar una línea quebrada ó una curva cualquiera.



LECCIÓN 72.

Figuras iguales y semejantes.—Construcción del polígono irregular igual á otro dado.—Idem de un polígono semejante á otro dado de modo que los lados del que vayamos á hacer sean  $\frac{1}{3}$  de la longitud de los lados del que se nos dió.—Dado un polígono cualquiera, construir otro semejante cuya superficie sea triple que la del primero.

LECCIÓN 73.

Construir un triángulo rectángulo equivalente á otro dado de ángulos oblicuos.—Convertir un polígono en triángulo equivalente.—Transformar un triángulo cualquiera en rectángulo equivalente y éste en cuadrado.—Construir un cuadrado equivalente á la suma de otros dos dados.

LECCIÓN 74.

¿Cómo se traza la elipse, la parábola, la hipérbola, la espiral de Arquímedes, la cicloide y la epicloide?—Compruébense las reglas con el trazado.

LECCIÓN 75.

Del cubo ó hexaedro.—Sus elementos.—Su desarrollo.—Superficie y volumen.—Idem del prisma.—Aplicaciones de estos conocimientos.

LECCIÓN 76.

Del tetraedro.—Sus elementos.—Desarrollo.—Superficie lateral y volumen.—Idem de la pirámide.

LECCIÓN 77.

Superficie y volumen del octaedro é icosaedro.—Aplicaciones de todo ello.

LECCIÓN 78.

Igual estudio del dodecaedro.—Sus aplicaciones.



LECCIÓN 79.

Del cono y cilindro.—Sus elementos, desarrollo, superficie y volumen.

LECCIÓN 80.

De la esfera.—Sus elementos, desarrollo, superficie y volumen.

CALIGRAFÍA

LECCIÓN 81.

Fin para que se inventó la escritura y progresos de este arte.—Definición de la caligrafía y partes que comprende.—¿Qué diferencia hay entre escritura y caligrafía?

LECCIÓN 82.

Explicar los medios materiales que se han usado para escribir.—Historia de la escritura en España, desde los primeros pobladores hasta nuestros días.

LECCIÓN 83.

Condiciones de la mesa de escritura.—Su colocación.—Posición del cuerpo.—Sobre el modo de tomar la pluma.—Movimiento de la mano al escribir.—Posición del papel.

LECCIÓN 84.

De la cuadrícula ó pautado.—Su explicación y trazado para letra bastarda española de 28 grados de inclinación.

LECCIÓN 85.

Trazado y explicación de la cuadrícula para letra vertical española.



LECCIÓN 86.

Letra redondilla.—Del papel y plumas para su trazado.—Explicación del mismo.

LECCIÓN 87.

Letra inglesa, su inclinación, trazado y diferencias con la bastarda española.

LECCIÓN 88.

Letra gótica.—Trazado de este tipo de letra.

LECCIÓN 89.

Letras de adorno.—Hacer cuatro letras mayúsculas, las que prefiera la actuante ó el opositor.

LECCIÓN 90.

Carácter de letra que es obligatorio en España.—¿Se ha de preferir en forma vertical ó inclinada?—¿Por qué razones?—Del ligado y sus clases.

## AGRICULTURA

---

LECCIÓN 91.

Labor agrícola.—¿Qué es roturar, arar, cavar, escardar, segar, arrancar, acarrear y trillar?—Labores de preparación, de escarda y recolección.

LECCIÓN 92.

Riegos.—Maneras de regar.—Aguas buenas y horas para el riego.—Aparatos para la elevación del agua.—Pantanos.—Pozos artesianos y canales de riego



LECCIÓN 93.

Tierra laborable.—Suelo y subsuelo.—Principales componentes de la tierra laborable.—División de las tierras.

LECCIÓN 94.

Análisis de un terreno.—Mejoramiento de los terrenos.

LECCIÓN 95.

Abonos.—Sus clases y empleo.

LECCIÓN 96.

Vida de las plantas.—Reproducción de las mismas.

LECCIÓN 97.

Del barbecho y alternativa de cosechas.

LECCIÓN 98.

Clima y regiones agrícolas.

LECCIÓN 99.

Plantas cereales.—Cultivo del trigo, centeno, cebada, avena, maíz y arroz.

LECCIÓN 100.

Legumbres.—Cultivo de los garbanzos, judías y habas.

LECCIÓN 101.

Plantas de raíz alimenticia.—Cultivo de la patata, remolacha, nabo, zanahoria y chufa.

LECCIÓN 102.

La vid.—Clima y terrenos en que se da.—Propagación de la vid.—Su cultivo.—Enfermedades de la vid.—Vendimia y métodos para la fabricación de vino.



LECCIÓN 103.

Del olivo.—Clima y terreno que pide.—Propagación del olivo.—Cultivo y recolección.—Enfermedades que padece.—Extracción del aceite.

LECCIÓN 104.

Caña de azúcar.—Su cultivo y extracción del azúcar.

LECCIÓN 105.

Plantas textiles.—Climas en que se dan el *lino*, *cañamo*, *algodonero* y *atocha*.

## FISIOLOGÍA É HIGIENE

LECCIÓN 106.

Descripción del aparato digestivo.—Fenómenos mecánicos de la digestión.—Fenómenos químicos de la misma.

LECCIÓN 107.

Absorción.—Vasos absorbentes.—Ganglios linfáticos.—Vena linfática y conducto torácico.—Estructura de los vasos linfáticos.—Absorción digestiva.

LECCIÓN 108.

Mecanismo de la absorción.—Imbibición.—Difusión.—Substancias cristaloides y coloides.—Osmosis, endósmosis y exósmosis.—Endosmómetro.—Causa de la osmosis.

LECCIÓN 109.

Circulación.—Composición de la sangre y descripción del aparato circulatorio.—Movimientos del corazón.—Pulso y número de pulsaciones.—Curso y velocidad de la sangre.



LECCIÓN 110.

Respiración.—Descripción del aparato respiratorio del hombre.—Mecanismo de la respiración.—Sanguificación.—Asfixia rápida y lenta.

LECCIÓN 111.

Secreción.—Tejidos glandulares.—Glándulas.—Su estructura y división.—Influencia de los nervios sobre las secreciones.—Secreción urinaria.—Riñones.—Secreción del sudor.—Glándulas sudoríparas.—Secreción de la bilis.

LECCIÓN 112.

Asimilación.—Composición del plasma.—Fenómenos químicos de la asimilación.—Equilibrio entre las sustancias ingeridas y excretadas.—Pérdidas sensibles é insensibles.—Ración alimenticia.—Crecimiento.—Reparación de los tejidos y efectos de la abstinencia.

LECCIÓN 113.

Calorificación.—Animales de sangre caliente y de sangre fría.—Temperatura del hombre.—Modo de producirse el calor animal.—Cantidad de calórico que produce el hombre en veinticuatro horas.

LECCIÓN 114.

Funciones de relación.—Organos del movimiento.—Esqueleto.—Huesos del cráneo, cara, tronco y extremidades del hombre.—Locomoción.—Marcha, carrera, saltos, acción de trepar, natación.—Condiciones necesarias para estas clases de locomoción.

LECCIÓN 115.

Condiciones necesarias para la visión.—Aparato de la visión.—Mecanismo para la visión.—Explicación de los principales defectos de visión y modo de remediarlos.

LECCIÓN 116.

Descripción del aparato auditivo.—Mecanismo de la audición.—Duración de las impresiones sonoras en el oído.—Sonidos musicales.—Ruidos.



LECCIÓN 117.

Organo del olfato.—Mecanismo de la olfacción.—Organo del gusto.—Papilas de la lengua.—Mecanismo de la gustación.—Intervención del olfato en el sentido del gusto.

LECCIÓN 118.

Sensibilidad táctil.—Sentido muscular.—Impresiones comunicadas por el tacto.—Transmisión y percepción de las impresiones verificadas en los sentidos.

LECCIÓN 119.

Sistemas nerviosos del hombre.—Descripción del sistema nervioso cerebro-espinal.—Cerebro.—Cerebelo.—Istmo del encéfalo.—Médula espinal.—Membranas productoras de los centros nerviosos.—Partes periféricas, nervios craneales y espinales.

LECCIÓN 120.

Sistema nervioso ganglionar.—Funciones de los nervios.—Nervios sensitivos, motores y mixtos.—Funciones de los centros nerviosos.—Inteligencia.—Ideas concretas y abstractas.—Reflexión.—Memoria.—Instinto.—Sueño y sonambulismo.

LECCIÓN 121.

Condiciones higiénicas que deben reunir los locales destinados á escuelas, y cómo puede mejorar la Maestra las que tenga su local.

LECCIÓN 122.

Baños de aseo.—Su necesidad, medios que puede emplear la Maestra para despertar la costumbre de los mismos en sus discípulos.—Consejos higiénicos respecto á las condiciones de estos baños,

LECCIÓN 123.

Condiciones de los vestidos.—La moda.—Cosméticos, su uso y abuso. Efectos que producen.



LECCIÓN 124.

Alimento.—Sus clases.—Cuáles convienen y en qué cantidad.—Reglas higiénicas sobre alimentación, según las edades.

LECCIÓN 125.

Bebidas.—Influencia de la composición, cantidad, temperatura del agua introducida en el tubo digestivo, según las diferencias individuales.—Efectos saludables ó perjudiciales de las alcohólicas, según la composición, cantidad, climas y diferencias individuales.—Bebidas aromáticas.

GEOGRAFÍA

LECCIÓN 126.

Sistemas astronómicos y leyes porque se rige el Universo.—Longitudes y latitudes geográficas, sus clases y aplicaciones.

LECCIÓN 127.

Globo terrestre.—Mapas.—Proyecciones y sus clases.—Formación de los mapas, y problemas que con ellos se resuelven.

LECCIÓN 128.

Medida del tiempo.—Día, mes, año y sus clases.—Reforma Juliana, y corrección de Gregorio XIII sobre el calendario.

LECCIÓN 129.

Zonas terrestres.—Climas astronómicos.—División de la tierra con respecto á sus habitantes.—Nombres de éstos según la sombra que proyectan, y según su posición geográfica.



LECCIÓN 130.

Generalidades del Sol y Luna.—Fases lunares.—Eclipses de Sol y Luna.—Sus clases.

LECCIÓN 131.

Constitución de la tierra.—Principales fenómenos de las partes sólida, líquida y gaseosa.

LECCIÓN 132.

Climas físicos.—Causas que modifican la temperatura de un pueblo.—Clasificación de los climas.—Temperatura y sus clases.—Líneas y zonas isotérmicas, isóteras é isoquímenas.

LECCIÓN 133.

Descripción astronómica, física y política de Europa.

LECCIÓN 134.

Idem íd., íd., de Asia.

LECCIÓN 135.

Idem íd., íd., íd., de Africa.

LECCIÓN 136.

Geografía descriptiva de la América del Norte y Central.

LECCIÓN 137.

Descripción geográfica en el mismo triple aspecto de astronómica, física y política de la América del Sur.

LECCIÓN 138.

Idem en iguales aspectos de la Oceanía.



LECCIÓN 139.

Tierras árticas y antárticas.—Descripción en los mismos aspectos de las conocidas.

LECCIÓN 140.

Orografía é hidrografía de España.—Accidentes de sus costas.

LECCIÓN 141.

Ferrocarriles, carreteras principales y canales de España.

LECCIÓN 142.

División política, administrativa, eclesiástica, judicial, universitaria, militar y marítima de España.

LECCIÓN 143.

Descripción física y política de la provincia de Madrid y de la capital.

LECCIÓN 144.

Descripción astronómica, física y política de las islas Baleares.

LECCIÓN 145.

Describir física, política y astronómicamente las islas Canarias.

## HISTORIA DE ESPAÑA

---

LECCIÓN 146.

Breve reseña histórica de los acontecimientos ocurridos en nuestra nación desde sus primeros pobladores hasta la expulsión de los cartagineses.



LECCIÓN 147.

Período romano: su división.—Hechos más notables durante el período de conquista.—España, provincia romana.—Hombres notables y monumentos de la dominación romana.

LECCIÓN 148.

Período godo.—Fases que ofrece.—Recaredo, Wamba, Vitiza y Don Rodrigo.

LECCIÓN 149.

Venida de los árabes.—Períodos en que puede dividirse la historia árabe en España y qué comprende cada período.

LECCIÓN 150.

Reconquista.—Reyes cristianos de Asturias: especial mención de Don Pelayo, Alfonso I, Ramiro I, Alfonso II y Alfonso III.

LECCIÓN 151.

Reyes de León, haciendo especial mención de Ordoño II, Fruela II, Ramiro II, Bermudo II, Alfonso V y Bermudo III.

LECCIÓN 152.

Unión de Castilla y León.—Fernando I, Sancho II, Alfonso VI, Doña Urraca y Alfonso VII.

LECCIÓN 153.

Castilla y León nuevamente separados.—Reyes más notables de este tiempo.—Unión definitiva de Castilla y León.—Don Fernando III el Santo.

LECCIÓN 154.

¿Cuáles son los hechos más dignos de mención en los reinados de Alfonso X el Sabio, Sancho IV el Bravo, Fernando VI el Emplazado, Alfonso XI el Justiciero, Juan I, Enrique III el Doliente y Enrique IV?



LECCIÓN 155.

Del feudalismo en la Edad Media.—Carácter de la Monarquía de León y Castilla.—Estados cristianos que se formaron en la Península.

LECCIÓN 156.

Reino de Navarra.—Breve reseña histórica de él y de sus principales reyes.

LECCIÓN 157.

Reino de Aragón.—Alfonso I el Batallador, Ramiro II el Monje, Jaime I el Conquistador y Pedro III.

LECCIÓN 158.

Reino de Aragón.—Jaime II.—Compromiso de Caspe.—Alfonso V.—Constitución política de Aragón.

LECCIÓN 159.

Doña Isabel I y D. Fernando V.—Conquista de Granada.—Descubrimiento del Nuevo Mundo.—Conquista de Nápoles y de Navarra.—Muerte y sucesión de los reyes católicos.

LECCIÓN 160.

Carlos I de España y V de Alemania.—Herencia de la corona de Alemania.—Comunidades de Castilla.—Batalla de Pavía.—Conquista de Méjico, Perú y Chile.

LECCIÓN 161.

Sucesos más notables durante el reinado de Felipe II.—Dominios de Felipe II.

LECCIÓN 162.

Breve reseña de los reinados de Felipe III, Felipe IV y Carlos II.—Carácter de la Monarquía española durante el reinado de los reyes católicos y de la Casa de Austria.



LECCIÓN 163.

Período borbónico.—Felipe V; guerra de sucesión.—Reinado de Fernando VI.—Idem de Carlos III.

LECCIÓN 164.

Reinado de Carlos IV.—Combate naval de Trafalgar.

LECCIÓN 165.

Fernando VII.—Guerra de la independencia.

LECCIÓN 166.

Constitución de Cádiz.—Pérdida de las posesiones americanas.—Muerte de Fernando VII.

LECCIÓN 167.

Doña Isabel II.—Guerra de África.—Combate del Callao.—Destronamiento de Doña Isabel.

LECCIÓN 168.

Gobierno provisional.—Amadeo de Saboya.—La República.—Alfonso XII y Alfonso XIII.

PEDAGOGÍA

LECCIÓN 169.

Principios y observaciones que han de tenerse en cuenta en los ejercicios corporales de los niños.—El juego como medio de educación.—Paseos, excursiones y colonias escolares.



LECCIÓN 170.

Orden en que aparecen los sentidos corporales y ejercicios más indicados para su educación.

LECCIÓN 171.

Medios para despertar y sostener la atención en los niños.

LECCIÓN 172.

Memoria; sus clases y medios de desarrollarla.

LECCIÓN 173.

Juicio, raciocinio y razón.—Su educación.

LECCIÓN 174.

Necesidad de los premios y castigos en la educación de la voluntad, y preceptos relativos á su uso.—Sistema de las reacciones naturales.

LECCIÓN 175.

Influencia del ejemplo y del estímulo en la educación de la voluntad.—Consideraciones sobre la urbanidad ó buena crianza.

LECCIÓN 176.

De la herencia en la educación; su concepto y conclusiones relativas á esta ley biológica.—Aplicaciones pedagógicas.

LECCIÓN 177.

Del carácter; sus clases y aplicaciones pedagógicas para su educación.

LECCIÓN 178.

Relaciones que debe sostener el Maestro con los padres de sus alumnos en beneficio de la educación y enseñanza de estos últimos.



LECCIÓN 179.

¿Cómo debe conocer el Maestro á cada niño? ¿Debe mostrar preferencia por algunos? En caso afirmativo, ¿por cuáles debe mostrarla y cómo?

LECCIÓN 180.

Niños anormales.—Clasificación que de ellos puede hacerse.—Aplicaciones pedagógicas para hacer desaparecer la anormalidad en unos casos, ó poder atender á la educación de los que la tengan irremediable.

LECCIÓN 181.

Observaciones generales sobre la Antropometría pedagógica.—Principales útiles para establecer un modesto gabinete antropométrico.—Trabajos hechos en Madrid en este sentido.

LECCIÓN 182.

Modo de apreciar el peso, talla, altura xifoidea, circunferencia torácica, busto, pierna, muslo, distancia del asiento al codo, pulsaciones, sensibilidad en la piel, agudeza visual, sensibilidad de colores, agudeza del oído, oído musical, voz cantada, voz hablada y datos diversos.

LECCIÓN 183.

Confección de la ficha antropométrica.—Datos que debe comprender. Examen de los datos tomados y colocación de fichas para su fácil y útil uso.—Observaciones de las facultades superiores del niño.

LECCIÓN 184.

¿Es necesaria alguna clase de rutina en las Escuelas primarias?—En caso afirmativo, ¿cuáles son las rutinas de que no se debe prescindir, y por qué?—En caso negativo, dénse las pruebas de lo que se niegue.

LECCIÓN 185.

Crítica de los sistemas individual, simultáneo, mutuo y mixto.



LECCIÓN 186.

¿Qué es la escuela graduada?—Sus diferencias con la llamada unitaria.

LECCIÓN 187.

La Lectura, Escritura, Aritmética, Dibujo, Trabajo manual y Canto son medios suficientes para dar al niño los conocimientos de las materias que está mandado se enseñen en las Escuelas primarias? En caso afirmativo, hágase la distribución del tiempo y del trabajo que lo compruebe, y, en caso negativo, pruébese la negación.

LECCIÓN 188.

Libros y registros que debe llevar el Director de una Escuela graduada y los Maestros de sección.—Manera de llevarlos.

LECCIÓN 189.

Historia de la Pedagogía.—La enseñanza en la Península Ibérica antes de la aparición del Cristianismo.—Personas que más contribuyeron a difundirla antes del siglo VIII.

LECCIÓN 190.

Historia de la Pedagogía en nuestra patria desde el siglo VIII al XIII. Principales centros de educación.

LECCIÓN 191.

Estado de la enseñanza en España durante los siglos XIII, XIV y XV.—Conventos.—Primeras Universidades.—Estudios generales.—Colegios mayores.

LECCIÓN 192.

Labor pedagógica de Alfonso el Sabio, Raimundo Lulio, Alfonso Madrigal, Fernando de Córdoba, Antonio Nebrija y Enrique II.—Su crítica.



LECCIÓN 193.

Estado de la enseñanza en España en el siglo XVI.—Propagación de las Escuelas de primeras letras.

LECCIÓN 194.

Invención de la enseñanza de sordomudos.—Ponce de León.—Propagación de los Colegios de esta clase.

LECCIÓN 195.

Siglo XVII.—Personajes que más contribuyeron á difundir la cultura. Procedimientos didácticos en las Escuelas primarias.

LECCIÓN 196.

Estado de la enseñanza de España en los siglos XVIII y XIX.—Adelantos observados.

LECCIÓN 197.

Estado actual de la Pedagogía española y su comparación con la de los países más adelantados de Europa.

## NOCIONES DE DERECHO Y LEGISLACIÓN

LECCIÓN 198.

¿Qué es Derecho?—Españoles y extranjeros.—Cómo se adquiere y pierde la ciudadanía española.

LECCIÓN 199.

Del Rey.—¿Qué reglas se establecen en la Constitución del Estado para la sucesión en la Corona?—Regencias del reino.



LECCIÓN 200.

Poder legislativo.—Organización del mismo.—Sus atribuciones.—De las elecciones de Diputados á Cortes y de Senadores.

LECCIÓN 201.

Poder ejecutivo.—¿Quién lo ejerce?—Ministros de la Corona.—Asuntos principales que cada uno de ellos tiene á su cargo.

LECCIÓN 202.

Poder judicial.—Sus órganos y atribuciones de éstos.

LECCIÓN 203.

Personas jurídicas.—Sus clases.—Circunstancias que modifican la capacidad jurídica de la persona individual.

LECCIÓN 204.

Muerte de la persona individual.—Presunción de muerte.—Sucesión testada y sucesión intestada.

LECCIÓN 205.

La familia.—Derechos y deberes de cada una de las personas que la forman.

LECCIÓN 206.

Municipio y Ayuntamiento; su organización y atribuciones.

LECCIÓN 207.

Ordenanzas municipales de Madrid.—Su crítica por lo que se refiere á Instrucción pública.

LECCIÓN 208.

Disposiciones legales que determinan la potestad que tienen los Ayuntamientos para crear Escuelas.—Condiciones que se requieren para crearlas.



LECCIÓN 209.

Últimas disposiciones sobre Escuelas graduadas, y graduación de la enseñanza.—Su crítica.

LECCIÓN 210.

Desdoble escolar.—Disposiciones referentes al desdoble.—Su estudio bajo el punto de vista legal.

LECCIÓN 211.

Número de Escuelas públicas que debía haber en cada localidad.—Cuáles son computables como tales.—Según la ley y demás disposiciones emanadas del Ministerio del ramo ¿cuántas Escuelas públicas tiene Madrid?—¿Cuántas debiera tener según dichas disposiciones?—¿Le faltan ó le sobran con arreglo á lo legislado?—¿Cuántas?

LECCIÓN 212.

Legislación vigente sobre Juntas locales de primera enseñanza.—Crítica en general y en particular por lo que se refiere á Madrid.

LECCIÓN 213.

Bibliotecas populares.—Disposiciones sobre las mismas.—Desarrollo que alcanzan en España.—Concesión y vigilancia de las Bibliotecas.—Su organización y gobierno.—Bibliotecas populares en el extranjero.—Bibliotecas pedagógicas.

LECCIÓN 214.

Museos escolares.—Disposiciones sobre su creación.—Museos pedagógicos.

## CIENCIAS FÍSICAS Y NATURALES

LECCIÓN 215.

Ciencias físico-naturales.—Estado de los cuerpos.—Propiedades generales de los cuerpos.—Definiciones, explicación y ejemplos.



LECCIÓN 216.

Mecánica.—Clasificación de las fuerzas.—Sistema de fuerzas y determinación de la resultante en los diversos sistemas.—Peso de los cuerpos y su división.—Centro de gravedad y diferentes estados de equilibrio.

LECCIÓN 217.

Clasificación de las máquinas.—Palancas y sus clases.—Poleas y su división.—Torno, ruedas dentadas.—Plano inclinado.—Del rozamiento y modo de aumentarle ó disminuirle.

LECCIÓN 218.

Leyes del movimiento uniforme y uniformemente variado.—Movimiento curvilíneo, parabólico y oscilatorio.—Péndulo y sus aplicaciones.

LECCIÓN 219.

Principio de Pascal sobre la presión que se ejerce en la superficie de un líquido.—Prensa hidráulica.—Vasos comunicantes.—Hidrodinámica.—Salida de los líquidos por tubos adicionales.—Surtidores y modo de hallar la altura del depósito conocida la del surtidor.

LECCIÓN 220.

Principio de Arquímedes.—Equilibrio de los cuerpos sumergidos y de los flotantes.—Peso específico y modo de determinarlo.—Areómetros y su clasificación.

LECCIÓN 221.

Peso del aire.—Presión atmosférica.—Barómetros y sus aplicaciones.

LECCIÓN 222.

Máquina neumática y sus aplicaciones.—Máquina de compresión.—Bombas hidráulicas.—Sifones y fuentes intermitentes naturales.



LECCIÓN 223.

Catalicores.—Fuente intermitente.—Principio de Arquímedes aplicado á los cuerpos sumergidos en los gases.—Globos aerostáticos.—Fenómenos de la capilaridad.

LECCIÓN 224.

Producción, propagación y velocidad del sonido.—Ecos y resonancias.—Del calórico.—Termómetros, termóscopos y pirómetros.—Máximo de densidad del agua.

LECCIÓN 225.

Fusión, vaporización, licuación, solidificación y sus leyes.—Higrometría.—Radiación, reflexión, absorción y emisión del calórico en los cuerpos.

LECCIÓN 226.

Propagación, velocidad é intensidad de la luz.—Leyes á que obedece la reflexión de la luz.—Refracción de la luz y fenómenos que de ella dependen.—Lentes y efectos que producen, según las diferentes posiciones del cuerpo luminoso.

LECCIÓN 227.

Descomposición y recomposición de la luz.—Microscopios, telescopios, cámara clara, cámara oscura y linterna mágica.

LECCIÓN 228.

Magnetismo.—Imanes, sus clases y sus partes.—Brújula y sus aplicaciones.—Medios de imantar.—Hipótesis sobre el magnetismo.

LECCIÓN 229.

Electricidad.—Cuerpos buenos y malos, conductores de la electricidad.—Leyes de las atracciones y repulsiones eléctricas.—Máquina eléctrica de disco y modo de cargarla.—Electróforo, electrómetro y electrómetro.—Electricidad latente.—Botella de Leyden.



LECCIÓN 230.

Electricidad.—Teoría y pila de Volta.—Pilas de artesa.—Idem de corriente constante.

LECCIÓN 231.

Electricidad atmosférica, causas que la producen y fenómenos á que da lugar.—Teoría de los pararrayos.—Aurora boreal.—Fuego de San Telmo y fuegos fátuos.

LECCIÓN 232.

Diferencia entre la Física y la Química.—Clasificación química de los cuerpos.—Análisis y síntesis.—Agentes y reactivos.—Combinación y mezcla.—Afinidad y causas que la modifican.—Leyes de las combinaciones químicas.—Ligera idea de la nomenclatura química.

LECCIÓN 233.

Oxígeno; sus propiedades, obtención y aplicaciones.

LECCIÓN 234.

Historia Natural.—División de los seres naturales.—Reinos de la naturaleza.—Diferencias entre los seres orgánicos y los inorgánicos.—Diferencias entre animales y vegetales.

Por acuerdo del Tribunal, el Secretario, *Fructuoso Adot.*











