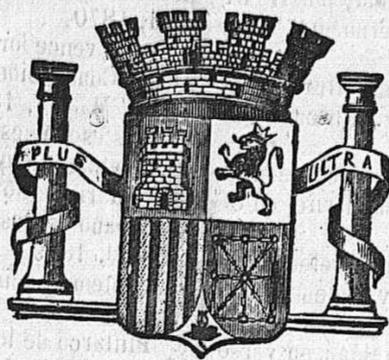


Boletín Oficial

DE LA PROVINCIA DE LOGROÑO.



PARTE OFICIAL.

GOBIERNO CIVIL
DE LA PROVINCIA DE LOGROÑO.

NUMERO 285.

Los Sres. Alcaldes, Guardia civil y demás dependientes de mi autoridad, procederán a la buca y captura de Salvador Conde, natural de Fuente Hoyuelos, que debe hallarse trabajando en uno de los pueblos de esta provincia, y caso de ser habido, lo pondrán con la debida seguridad á disposicion del Juzgado de 1.ª instancia de Leon, donde se le sigue causa criminal por hurto de un pollino á Juan Moron, vecino de la Rolla. Logroño 7 de Marzo de 1871.—El Gobernador, Ramon de Acero.

NUMERO 287.

D. Ramon de Acero y Crespo, Gobernador civil de esta provincia.

Hago saber: Que debiendo proveerse por mi autoridad la plaza de cartero de Grábalos dotada con 150 pesetas, los aspirantes me dirigirán sus solicitudes escritas por los mismos dentro del término de 30 dias contados desde la fecha, debiendo acompañar á su instancia la partida de bautismo ú otro documento fehaciente que acredite tener mas de 16 años y menos de 60, saber leer y escribir y acreditar ser de buena conducta por medio de certificacion del Alcalde y Juez municipal del pueblo de su naturaleza, y del ayudante encargado de la estafeta de que dependa el servicio; todo con sujecion al decreto de S. A. el Regente del Reino fecha 29 de Octubre de 1869, inserto en el Boletín oficial de esta provincia, núm. 134, correspondiente al 8 de Noviembre del mismo año. Logroño 8 de Marzo de 1871.—El Gobernador, Ramon de Acero.

NUMERO 286.

MINISTERIO DE HACIENDA.

Excmo. Sr.: Vista una instancia del Ayuntamiento de Cáceres, por la que pidiéndose en que no son suficientes los valores de que dispone para compensar

los débitos por impuesto personal, solicita que el pago se verifique con los bonos del Tesoro que procedentes del 80 por 100 de Propios tiene en la Caja general de Depósitos:

Vista la ley de 25 de Febrero de 1870 que establece este recurso para la compensacion cuando no sean suficientes á realizarla los intereses de inscripciones y bonos ni los débitos por recargo sobre las contribuciones:

Considerando que el espíritu de dicha disposicion es el de facilitar á los pueblos los medios de satisfacer los descubiertos en que por el expresado concepto se encuentren de la manera más conveniente, á juicio de las Municipalidades, sin que para ello pueda ser obstáculo el orden con que dichos medios se determina, siempre que para esta alteracion se hallen debidamente autorizados:

Y considerando que el Tesoro público no sufre perjuicio con que se lleve á efecto la compensacion en la forma propuesta, este Ministerio, despues de oír la opinion de V. E., ha resuelto:

1.º Que se acceda á lo solicitado por el Ayuntamiento para que despues de obtenida la autorizacion competente compense sus débitos del impuesto personal con el valor de los bonos del Tesoro que posee, que no se hallen afectos á la negociacion verificada con los mismos.

2.º Que esta resolucion tenga el carácter general para todos los casos de idéntica naturaleza.

Y 3.º Que se recomiende al Ministerio de la Gobernacion la conveniencia de resolver con toda brevedad los expedientes que se promueban para obtener la autorizacion mencionada.

Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid 24 de Febrero de 1871.—Moret.—Sr. Director general de Contribuciones.

NUMERO 284

DECRETO.

Excmo. Sr.: En vista de las exposiciones suscritas por varios empresarios de teatros y de bailes públicos haciendo presente el notable aumento que han sufrido por las nuevas tarifas de 20 de Marzo de 1870 las cuotas que como contribucion industrial tenia señalado cada baile público en la tarifa 2.ª unida al real decreto de 20 de Octubre de 1852, y solicitando una conveniente y equitativa modificación proporcionada á las utilidades que racionalmente deban imputarse á esta clase de especulaciones; y considerando que si bien la tarifa vigente ha ocurrido á una necesidad reconocida, clasificando y separando, como lo verifica en sus números 45, 46, 47 y 48, la diferente forma y condiciones con que se ofrece al público la diversion de que se trata, la diferencia entre las cuotas que en la actualidad se imponen y las que venian

satisfaciéndose, es de tal importancia que puede ocasionar en muchos casos la cesacion forzosa del ejercicio de esta industria con perjuicio evidente á los rendimientos del impuesto; este Ministerio, conformándose con lo propuesto sobre el particular por esa Direccion general, ha acordado modificar las cuotas señaladas en la vigente tarifa 2.ª á los empresarios de bailes públicos, reduciéndolas á las siguientes:

EMPRESAS Ó EMPRESARIOS DE BAILES PUBLICOS.

Números.		Pesetas.
45	Por cada baile público en teatro:	
	En Madrid.....	180
	En Barcelona, Cádiz, Málaga, Sevilla y Valencia.....	140
	En las demás poblaciones que excedan de 20.000 habitantes....	90
	En las de 10.000 á 20.000 habitantes....	70
	En las restantes.....	45
46	Bailes públicos en salon ó jardin:	
	En Madrid.....	90
	En Barcelona, Cádiz, Málaga, Sevilla y Valencia.....	70
	En las demás poblaciones que excedan de 20.000 habitantes....	45
	En las de 10.000 á 20.000 habitantes....	35
	En las restantes.....	25
47	Bailes públicos.—En otros locales subalternos para la clase artesana.....	15
48	Baile de máscaras:	
	Pagarán por cada uno el doble de las cuotas mencionadas segun la poblacion y locales en que tengan lugar.	

NOTAS.

1.ª Se consideran como empresas ó empresarios de bailes públicos las sociedades de cualquiera clase que tengan por objeto dar funciones de este género en salones ó teatros por medio de billetes ó acciones de pago, ya se expendan en despacho público ó se repartan ó distribuyan entre los socios.

2.ª Los empresarios de teatros que

durante la temporada por que se hallen matriculados, segun los números 33, 34, 35 y 36 de esta tarifa, den por su cuenta bailes públicos en el mismo local en que tengan lugar las funciones escénicas, pagarán por cada uno el 50 por 100 de las cuotas respectivas que preceden.

Lo que digo á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 28 de Febrero de 1871.—Moret.—Sr. Director general de Contribuciones.

NUMERO 288.

Circular.

En el Boletín oficial de la provincia número 18 correspondiente al dia 10 de Febrero próximo pasado, se publicó una circular de este Gobierno en la que se ordenaba á todos los Ayuntamientos procediesen á la mayor brevedad á practicar las liquidaciones que conforme á la orden de 2 del actual del Ministerio de Hacienda deben hacer á los maestros y maestras de las escuelas públicas de primera enseñanza por su dotacion y gratificaciones, á cuyo efecto y por separado se remitieron á los mismos los impresos á que tambien se refiere dicha circular.

A pesar del tiempo trascurrido no han cumplimentado tan importante servicio los pueblos que á continuacion se expresan; por lo tanto, encargo á las respectivas autoridades locales lo verifiquen inmediatamente dando toda preferencia á tan interesante asunto á fin de evitar los perjuicios que en otro caso pudieran irrogarse á los interesados.

Logroño 8 de Marzo de 1871.—El Gobernador, Ramon de Acero.

Pueblos á que se refiere la preinserta circular.

Relacion de los pueblos de esta provincia que no han dado cumplimiento á la circular inserta en el Boletín oficial número 18 sobre pagos á los Maestros.

PUEBLOS.

Partido de Alfaro.

Aldeanueva de Ebro. Muro de Aguas y Ambasaguas.

Partido de Arnedo.

Munilla, San Vicente Enciso, véase su Munilla y Perolasco oficio y de Po-Quél. yales. Arnedillo. Tudelilla.

Partido de Calahorra.

Pradejon.

Partido de Haro.

Haro. Zarraton. Casalareina. Briñas. Treviana. Villaseca.

Partido de Logroño.

Navarrete. Sorzano.
Albelda.

Partido de Nájera.

Nájera. Ventrosa.
Canales. Azofra.
Badarán. Arenzana de Arriba.
Baños de río Tovia. Cárdenas.
Uruñuela. Cordovin.
Tricio. Villaverde.

Partido de Santo Domingo.

Santo Domingo. S. Millan de Yécora
Ezcaray. Villalovar.
Manzanares de Rioja Quintanar de Rioja.
y Gallinero. Zorraquin.

Partido de Torrecilla de Cameros.

Torrecilla. Pradillo.
Luezas. Trevijano.
Muro de Cameros. Torre de Cameros.
Pinillos. La Riba.

NUMERO 289.

D. Ramon de Acero y Crespo, Gobernador civil de esta provincia.

Hago saber: que por decreto de este día, he admitido el abandono de la mina de cobre gris, titulada «La Rescatada,» sita en terreno comunero de Mansilla, Canales y Villavelayo, que hace D. Facundo Martínez Zaporta, apoderado de D. Telesforo Gonzalez, y pide la caducidad del expediente de su razon.

Lo que se anuncia al público en cumplimiento á lo prevenido en la ley vigente de minas.

Logroño 8 de Marzo de 1871.—El Gobernador, *Ramon de Acero.*

NUMERO 221.

MINISTERIO DE FOMENTO.

Dirección general de Instrucción pública.

Negociado 1.º

Esta Dirección general ha acordado destinar la coleccion de libros núm. 117 que ha de servir de base á una Biblioteca popular á la Escuela de Instrucción primaria que dirige en Calahorra (Logroño) D. Tomás de la Concha y Quesada como prueba del aprecio con que la Dirección ha visto los deseos manifestados por su digno Municipio y celosa Junta local de Instrucción primaria para la instalacion de una Biblioteca popular en aquella ciudad.

Madrid 14 de Noviembre de 1870.—Manuel Merelo.

Lista de las obras á que se refiere la orden anterior.

Nuevo método intuitivo racional de lectura en carteles, por D. Salustiano L. Cabildo. Una hoja. Madrid, 1864.

Tres carteles de lectura. Madrid, 1869.

Silabario en carteles, por D. Toribio García. Diez y siete hojas. Madrid, 1870.

Silabario, por el mismo. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

Manual de los niños, por el mismo. Un cuaderno en 8.º Madrid 1869.

Lectura práctica, por D. Pedro Pablo Vicente. Cuarta edición. Tres cuadernos en 8.º Teruel, 1867.

El Director de la juventud. Método razonado y práctico para enseñar á leer, por D. Tomás Ballester de Belmonte. Sexta edición. Un vol. en 8.º, carton. Valencia, 1867.

Compendio de Historia sagrada, por D. José María Florez. Tres vols. en 8.º Madrid, 1863-67.

La Religión católica, la Iglesia primitiva y la Escuela ultramontana, por H. D. L. M., Presbítero. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

Catecismo de la religión natural, por D. Juan Alonso y Eguilaz. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

La Libertad religiosa y sus consecuencias, por A. H. C. Un cuaderno en 8.º Madrid 1870.

La conducta del clero en las elecciones, por D. Aniceto Terron y Melendez. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

Nueva cartilla de urbanidad en verso, por D. Justo Pico de Coaña. Un cuaderno en 12.º Rivadeo, 1870.

Tratado de los deberes del hombre, por D. Felipe Neri Vazquez y Vazquez. Un cuaderno en 8.º Madrid 1869.

Reglas de urbanidad para uso de los niños, por D. Fernando Bertran de Lis. Décimacuarta edición. Un cuaderno en 8.º Valencia 1869.

Tratado de las obligaciones del hombre, por D. Juan de Escoiquiz. Un cuaderno en 8.º, carton. Valencia 1869.

El Maestro de sus hijos, ó sea la educación de la infancia. Quinta edición. Un vol. en 8.º, carton. Valencia, 1869.

El Amigo de los niños, por Sabatier. Traducción de Escoiquiz. Vigésimaquinta edición. Un vol. en 8.º Madrid, 1869.

Cuentos morales dedicados á la Infancia, por D. Diez Vidal. Cuarta edición. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

Lecciones de mundo, por D. Teodoro Guerrero. Cuarta edición. Un vol. en 8.º Habana, 1864.

La voz de la Instrucción primaria, por D. Salustiano Lopez Cabildo. Un cuaderno en 4.º Soria, 1860.

Memoria sobre algunas mejoras que pueden hacerse en la Instrucción primaria, por D. Fermín Caballero. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1866.

Curso completo de Pedagogía, por don José María Santos. Un volumen en 4.º Avila, 1870.

Nociones pedagógicas para la dirección de las Escuelas de niñas, por D. Pedro Pablo Vicente. Tercera edición. Un cuaderno en 8.º Valencia, 1861.

Instrucciones de Antropología y Pedagogía, por D. Miguel Dubá y Navas. Un vol. en 4.º Barcelona, 1865.

Discursos leídos por D. Carlos Nebreda y Lopez, Director del Colegio nacional de sordo-mudos y de ciegos, en la distribución de premios á los alumnos del mismo. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

Estado actual y organización de sordo-mudos y de ciegos. Memoria presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por D. Francisco Fernandez Villabrille. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1870.

Memoria relativa á las enseñanzas especiales de sordo-mudos y de ciegos, por D. Carlos Nebreda y Lopez. Un vol. en 8.º Madrid 1870.

Extracto de la ley de Instrucción pública, por D. Gabriel Fernandez. Tercera edición. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1867.

Catecismo de la Constitución democrática española, por D. Vidal L. Colmenar. Un cuaderno en 12.º Toledo, 1870.

Catecismo político de los niños, por don Manuel Benito Aguirre. Sétima edición. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1842.

Decálogo político, por D. Armengol de Salas. Un vol. en 8.º Sevilla, 1868.

Catecismo del pueblo, por D. José Marín Ordoñez. Un volumen en 8.º, carton. Albacete, 1869.

El libro del pueblo, por D. Manuel Henao Muñoz. Segunda edición. Un vol. en 4.º Madrid, 1865.

Cartilla para los electores, por D. Nicolás Diaz de Benjumea. Un cuaderno en 8.º Madrid 1865.

Los derechos del hombre, por V. M. y P. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

La interinidad, por D. M. Calavia y D. J. Calderon. Un volumen, en 8.º Madrid, 1870.

La vida privada, por D. Faustino Mendez Cabezo. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

A los vencedores y á los vencidos, por Doña Concepcion Arenal. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1869.

¡Los españoles no tenemos patria!, por D. Santiago Ezquerro. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1869.

Españoles ilustres. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

Panteon nacional, por M. P. y P. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

Plutarco de los niños, por Modesto Infante. Edición estereotípica. Un vol. en 8.º Madrid, 1861.

Alegorías, por D. Federico Moja y Bolívar. Un vol. en 8.º Madrid 1868.

La leyenda del trabajo, por Meliton Martín. Un vol. en 4.º Madrid, 1871.

Del Ebro al Tiber, recuerdos por Juan García. Un vol. en 8.º Madrid, 1864.

La Estafeta de Urganda, por D. Nicolás Diaz de Benjumea. Un cuaderno en 8.º Londres, 1861.

Anuario de la provincia de Madrid, formado de orden de su Diputación provincial. 1866. Un vol. en 4.º Madrid, 1866.

Anuario de la provincia de Madrid, formado por acuerdo de su Diputación provincial. 1868. Un volumen en 4.º Madrid, 1869-70.

Coleccion de muestras, por D. José María Gaviria. Un cuaderno en 16.º apaisado. Bilbao, 1865.

Principios de la Gramática filosófica ó razonada, por D. José María Florez. Dos vol. en 8.º Madrid, 1859-60.

Epítome de la Gramática de la lengua castellana, por la Academia Española. Decimotercera edición. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1869.

Gramática de la lengua castellana, por id. Un vol. en 4.º Madrid, 1867.

Gramática española completa, por don J. M. Llera. Un vol. en 8.º Madrid, 1852.

Gramática castellana teórico-práctica, por D. Gregorio Herrainz. Un vol. en 4.º Madrid, 1869.

Reglas de Ortografía castellana en verso, por D. Justo Pico de Coaña. Un cuaderno en 12.º Rivadeo, 1869.

Ortografía de las claves, por D. Joaquín Montoy y Escuer. Un cuaderno en 8.º Barcelona, 1868.

Prosodia ortográfica y Catálogos de voces de duosa acentuacion y escritura, obra póstuma del Ilmo. Sr. D. José Tomás Jimenez. Segunda edición. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

Diccionario de la lengua castellana, por la Academia Española. Undécima edición. Un vol. en folio, pasta. Madrid, 1869.

Método para aprender la lengua latina, por D. Juan José Dominguez. Un vol. en 4.º Madrid, 1864.

Gramática hispano-francesa, por don Leon Chartron. Segunda edición. Un volumen en 4.º Alicante, 1856.

Récueil littéraire, ó prosa y verso para el estudio de la lengua francesa. Segunda edición. Un vol. en 8.º Alicante, 1869.

Alfabeto y ejercicios de letra, manuscrita alemana, por D. Enrique Lemming. Un cuaderno en 4.º autografiado.

La declinacion y conjugacion alemana, por el mismo. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1856.

Rudimentos de Retórica y Poética, por D. Francisco Ruiz de la Peña. Un vol. en 8.º Bilbao, 1866.

Discursos de recepción de la Academia Española. Tres volúmenes en 4.º Madrid, 1860-65.

Coleccion de autores selectos latinos y Castellanos. Tres volúmenes en 4.º (Tomos 2.º, 3.º y 5.º) Madrid, 1841-51.

Trenos de Jeremías, traducción del hebreo, por D. Timoteo Alfaro. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1862.

Comedias escogidas de Alarcon. Edición de la Academia Española. Tres volúmenes en 8.º Madrid, 1867.

Obras póstumas de D. Manuel Silvela.

Dos volúmenes en 4.º, 1855.

Noticias biográficas y anecdotas, por D. Fermín Caballero. Un vol. en 4.º Madrid, 1868.

Elogio del Dr. Alonso Diaz de Montalvo, por el mismo. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1870.

Elogio del Ilmo. Sr. D. José Mariano Vallejo, por D. Agustin Pascual. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1849.

¿Nacen todos los hombres con las mismas facultades é igualmente aptos para el estudio ó el cultivo de todas las ciencias y las artes? Discurso por D. Vicente Asuero y Cortázar. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1855.

Memoria de la Universidad Central, correspondiente al curso de 1866 á 1867. Un vol. en 4.º Madrid, 1868.

Cuadro sinóptico de numeracion, por D. Francisco Javier Antillano. Una hoja. Sevilla, 1866.

Cartilla-programa de Nociones de Aritmética, por D. Ignacio Rodriguez. Dos cuadernos en 8.º Madrid, 1869.

Cuaderno de Aritmética, por D. Vicente Santos Velasco. Un cuaderno en 8.º Salamanca, 1855.

Principios de Aritmética, por D. Pedro Guarach. Un cuaderno en 8.º Lérida, 1867.

Aritmética para los niños, por D. Acisclo F. Vallin y Bustillo. Un vol. en 8.º Madrid, 1869.

Explicacion del sistema métrico-decimal, por D. Pedro Pablo Vicente. Novena edición. Un cuaderno en 8.º Teruel, 1865.

El propagador del sistema métrico-decimal, por D. Trinidad Gutierrez de la Cuesta. Una hoja. Madrid, 1865.

El mismo, para bolsillo. Madrid, 1864.

Cartilla métrico-decimal, por D. Antonio Gordillo. Un vol. en 8.º Madrid, 1861.

Exposicion del sistema métrico-decimal, por D. Francisco Romero y Romero. Un cuaderno en 8.º Sevilla, 1868.

Tablas de reduccion de las pesas y medidas legales de Castilla á las métrico-decimales, formadas de orden del Gobierno por la comision permanente de pesas y medidas. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1865.

Aritmética del Abuelo, por Macé, traducción de Fraile y Tejada. Un vol. en 8.º Madrid, 1868.

Aritmética completa, por D. José Somoza y Llanos. Un cuaderno en 8.º Granada, 1867.

Aritmética explicada, por D. Domingo Clemente. Un vol. en 8.º Madrid, 1869.

Lecciones de Aritmética, por D. Ambrosio Moya. Un vol. en 4.º Madrid, 1867.

Programa de Geometría, por D. Acisclo F. Vallin y Bustillo. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1865.

Resumen de las lecciones de análisis de M. Navier, con notas de M. J. Liuville, traducción de D. Constantino Ardanaz y D. Agustin Gomez de Santa María. Dos volúmenes en 4.º Madrid, 1850.

Compendio de Geografía, por D. Antonio Arias y Elices. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1867.

Nociones de Geografía descriptiva, por D. Vicente Boix. Quinta edición. Un volumen en 8.º, tela. Valencia, 1869.

Lecciones de Geografía física, política y administrativa para uso de los niños, por D. Pedro Pablo Vicente y Monzon. Un volumen en 8.º Teruel, 1865.

Reseña geográfica y estadística de España, por D. Fermín Caballero. Segunda edición. Un vol. en 8.º Madrid 1868.

Reseña histórica de los progresos de la Geografía, por D. Tomás R. Pinilla. (tomo I.) Un vol. en 4.º Salamanca, 1865.

La India en 1858, por D. Luis de Estrada. Un vol. en 4.º Madrid, 1858.

Programa de la asignatura de Historia de España, por D. Vicente Boix. Un volumen en 8.º, tela. Valencia 1867.

Diccionario geográfico-histórico de España, por la Academia de la Historia. Un vol. en 4.º Madrid, 1840.

Diccionario bibliográfico-histórico de los antiguos reinos y ciudades de España, por D. Tomás Muñoz y Romero. Un volumen en 4.º Madrid, 1858.

La pérdida de las Américas, por D. Rafael M. de Labra. Un cuaderno en 8.º Madrid 1869.

Historia del comunismo, por Sudre, traducción de D. Angel María Terradillos. Un vol. en 4.º Madrid, 1869.

La imprenta en Cuenca. Datos para la historia del arte tipográfico en España, por D. Fermín Caballero. Un vol. en 4.º Cuenca, 1869.

Estudio de los objetos que en la Exposición de Londres de 1862 tenían relación con las aplicaciones de las ciencias físicas, por D. Eduardo Rodríguez. Un volumen en 4.º Madrid, 1865.

Tratado de Mecánica industrial, por D. Emilio Marquez y Villarroel. Un vol. en 4.º Sevilla, 1865.

Programa de un curso de elementos de Historia natural, por D. M. Ramos. Un vol. en 8.º Madrid, 1862.

Lecciones de Historia natural, por D. José María Pascual. Un vol. en 4.º, carton Lérida, 1869.

La Botánica y los Botánicos de la Península hispano-lusitana, por D. Miguel Colmeiro. Un vol. en 4.º Madrid, 1858.

Manual de Agricultura, por D. Alejandro Olivan. Un volumen en 8.º, carton. Madrid, 1849.

Fomento de la población rural de España, por D. Fermín Caballero. Tercera edición. Un volumen en 4.º Madrid, Junio 1864.

Estudios químicos sobre Economía agrícola en general, por D. Ramon T. Muñoz de Luna. Un vol. en 4.º Madrid, 1868.

Del guano. Informe del Consejo de Agricultura acerca de este abono. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1850.

Aplicación del azufre para la curación de la enfermedad de las viñas, por don Juan T. Cros. Un cuaderno en 4.º Barcelona, 1856.

Estudios sobre las uvas, por Le Canu, traducción de Muñoz de Luna. Un cuaderno en 4.º Madrid 1868.

Instrucción popular para el azufrado de las vides, por el mismo, traducción de id. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1862.

Memoria sobre la enfermedad de la vid, por D. Jacinto Montells y Nadal. Un cuaderno en 4.º Málaga 1852.

El arbolado público, por D. R. M. Cañaveras. Un cuaderno en 8.º Logroño, 1869.

Memoria sobre las industrias del lino y del cáñamo, por D. German Losada. Un volumen en 4.º, carton. Madrid, 1864.

Manual del consumidor del gas, por don Francisco de P. Rojas. Un cuaderno en 8.º Valencia, 1862.

Memoria relativa á la Exposición universal de Londres, por D. Ramon Torres Muñoz de Luna. Un cuaderno en 4.º, carton. Madrid, 1863.

Memoria sobre la Exposición internacional de Londres de 1862, por D. Cipriano Segundo Montesino. Clase V. Material de ferro-carriles. Un volumen en 4.º Madrid, 1863.

Ensayo sobre la historia de las minas de Riotinto, por D. Ramon Rua Figueroa. Un vol. en 4.º Madrid, 1859.

Tratado de la formación de los proyectos de carreteras, por D. Mauricio Garrañan. Un vol. en 4.º Madrid, 1862.

Memoria sobre el estado de las Obras públicas en España en fin del primer semestre de 1859, por la Dirección general del ramo. Un vol. en folio, carton. Madrid, 1859.

Memoria sobre el progreso de las Obras públicas en España durante los años de 1861, 62 y 63, por la Dirección general del ramo. Un volumen en folio, carton. Madrid, 1864.

Resumen del derecho mercantil, marítimo de España, por D. José Benito Gol-

daracena. Un cuaderno en 4.º Bilbao, 1865.

Tratado del tifo, por el Dr. Francisco Hildenbrand, traducción de D. Félix Janner. Un vol. en 8.º Barcelona, 1836.

Preliminares clínicos, ó introducción á la práctica de la Medicina, por el mismo. Un vol. en 8.º Madrid, 1855.

De la experiencia en Medicina, por don Félix García Caballero. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1868.

Recuerdos históricos de la corporación facultativa de los hospitales generales de Madrid, por el mismo. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1865.

Actas de las sesiones del Congreso Médico español, celebrado en Madrid. Setiembre de 1864. Un volumen en 4.º Madrid, 1865.

Memoria sobre los instrumentos de música presentados en la Exposición internacional de Londres del año 1862, por don Antonio Romero y Aúdia. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1864.

Teoría de la escritura musical y su interpretación, por D. E. L. y D. R. T. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

Mendelssohn, por C. Selden, traducción de D. Hermenegildo Giner. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1870.

Memoria sobre el arte antiguo de los griegos, por D. Jerónimo Martín Sanchez. Un cuaderno en 4.º Jaen, 1869.

Lecciones de Economía política, por D. Luis María Pastor. Un volumen en 4.º Madrid, 1868.

Manual de Economía política, por don Joaquín Reche. Un volumen en 8.º Madrid, 1853.

Protección y comunismo, por Federico Bastiat. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1857.

¡Maldito dinero!, por el mismo. Un cuaderno en 8.º Madrid, 1857.

Filosofía del crédito, deducida de la historia de las naciones más importantes de Europa, por D. Luis María Pastor. Un volumen en 8.º Madrid, 1850.

Informe acerca de la reforma de las leyes de inquilinato, por la Sociedad Económica Matritense. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1863.

Defensa del derecho de propiedad, por M. G. de Molinari, traducción de Roberto Robert. Un vol. en 4.º Madrid, 1860.

Consideraciones sobre la necesidad de conservar los Códigos y de aplicar en su caso la pena capital, por D. Francisco Agustín Silvela. Un volumen en 4.º Madrid, 1855.

La pena de muerte, por A. Seva, traducción de D. Ignacio Manrique y Mañes. Un cuaderno en 4.º Sevilla, 1866.

Biblioteca de la Revista general de Legislación y Jurisprudencia. Causas célebres. Un vol. en 4.º Madrid, 1859.

Manual de desamortización civil y eclesiástica, por D. José Reus y García. Segunda edición. Un volumen en 4.º Madrid, 1862.

Proyectos de ley presentados por el Gobierno al Senado en el año de 1865, publicados por la Revista general de Legislación y Jurisprudencia. Un vol. en 4.º Madrid, 1865.

Observaciones á la ley hipotecaria, por D. Telesforo Gomez Rodriguez. Un volumen en 4.º Madrid, 1863.

Consideraciones sobre la influencia de la filosofía pagana en el derecho romano, por D. José Sansó y Rivera. Un cuaderno en 4.º Madrid, 1864.

La abolición de la esclavitud en las Antillas españolas, por D. Rafael M. de Labra. Un cuaderno en 4.º Madrid 1869.

Historia del Derecho español, por don Salvador del Viso. Segunda edición. Un vol. en 4.º Valencia, 1865.

Derecho mercantil, por el mismo. Segunda edición. Un volumen en 4.º Valencia, 1865.

Tratado de las contribuciones directas de España, por D. Pío Agustín Carrasco. Un vol. en 4.º Madrid, 1867.

Memorias de la Academia de Ciencias

Morales y políticas. Tres volúmenes en 4.º Madrid, 1861-67.

Total, 155 obras, con 166 vols. y 21 hojas.

Madrid 14 de Noviembre de 1870.—El Director general, Manuel Merelo.

PROGRAMA

de las materias que han de constituir el examen de ingreso en la Academia de Ingenieros.

Primer ejercicio.

(Continuacion.)

Planos acotados.

Idea general del sistema de acotaciones.—Intersección de superficies y problemas sobre planostangentes.—Tangentes á curvas planas y gáucias.—Plano tangente á la superficie del terreno por puntos tomados en él y fuera. Plano tangente por una recta que deje debajo de sí á la superficie.—Planos tangentes sujetos á otras condiciones.

Sombras.

Principios generales.—Método general.—Aplicación á una esfera.—Sombras propias y arrojadas por cuerpos terminados por caras planas.—Rayos paralelos.—Rayos de luz particulares.—Aplicación á las sombras de una chimenea sobre un tejado.—Ejemplos varios.—Sombras propias y arrojadas por cuerpos terminados por superficies curvas.—Sombras de un nicho.—Otra aplicación á las sombras de un punto.—Puntos brillantes.

Perspectiva.

Nociones generales.—Método de los puntos de concurso.—Ejemplos.—Problemas diversos sobre las líneas rectas.—Escalas de perspectiva.—Distancia figurada ó reducida. Problemas inversos de perspectiva.—Ejemplos.—Perspectiva de líneas curvas.—Ejemplos varios.—Método general de perspectiva.—Perspectiva de las sombras.—Perspectiva por reflexión curiosa.—Anamorfara, caballera.—Idea general de estas perspectivas.

Topografía.

Nociones preliminares.—Diferentes métodos de representar el terreno.—Líneas de máxima pendiente; sus propiedades características.—Escalas; su definición y construcción.—Ideas generales sobre el modo de levantar un plano topográfico.—Red de triángulos y forma de estos.—Elección de la base.—Orientación del plano.—Reducción de los ángulos al horizonte.—Idem al centro de estación.—Instrumentos para la medida de distancias horizontales, el paso, cuerdas, cadenas, cinta metálica, reglas sencillas, reglas montadas sobre pies.—Operaciones y resolución de problemas con solo el auxilio de alineaciones, cuerdas y piquetes.—Medida de distancias ó alturas en parte y en todo inaccesibles.—Escuadra de Agrimensor.—Pantómetro; su descripción.—Grafómetro; su descripción.—Levantamiento del plano de un polígono con estos instrumentos.—Nonius.—Curvilíneos, rectilíneos.—Plancheta; descripción, colocación de la plancheta para el levantamiento de un plano.—Brújula ordinaria, propiedades de la aguja imantada, descripción y uso de la brújula; verificaciones.—Levantamiento de un plano con este instrumento.—Instrumentos de reflexión, principio fundamental.—Descripción y uso del sextante, círculo entero, semicírculo de Douglás y escuadras de reflexión.—Instrumentos repetidores; principio en que están fundados.—Teodolito ordinario y de Richer.—Verificaciones

y rectificaciones; modo de usarlo.—Objeto de la nivelación topográfica.—Plano general de comparación; cotas, curvas y superficies de nivel.—Niveles de perpendicular.—Idem de agua.—Idem de aire de Chezy.—Idem de reflexión.—Descripción y usos de estos instrumentos.—Miras.—Diferentes modos de hallar la diferencia de nivel entre dos puntos.—Pantógrafos.—Descripción y uso.

Segundo ejercicio.

MECÁNICA RACIONAL.

Cinemática.

Movimiento considerado independiente de sus causas.—Movimiento de un punto.—Velocidad.—Ecuación finita del movimiento uniforme.—Idem diferencial.—Movimiento uniformemente variado.—Movimiento curvilíneo de un punto.—Dirección de su velocidad.—Composición y descomposición de velocidades.—Componentes paralelas á los ejes.—Desviación.—Componentes según los ejes.—Dirección de la desviación.—Aceleración en el movimiento desviatorio.—Componentes de la desviación según la tangente y la normal.—Componentes tangencial y normal de la aceleración en el movimiento desviatorio.—Movimiento de un sistema.

Velocidad angular.—Caso de ejes concurrentes.—Rotaciones infinitamente pequeñas.—Ejes paralelos.—Reducción general de rotaciones y traslaciones cualesquiera.—Movimiento paralelo á un plano.—Reducción general á un movimiento helicoidal.—Movimiento alrededor de un punto fijo.—Idem en general.—Demostración analítica de las preparaciones anteriores.—Explicación de la velocidad y de la desviación en el movimiento relativo de un punto.—Velocidad en este movimiento.—Velocidad relativa.—Desviación en este movimiento.—Casos particulares.—Desviación en el movimiento relativo.

Estática.

Nociones y principios generales.—Fuerzas.—Masa.—Densidad.—División de la Mecánica. Principios generales. Ejemplos de aplicación de estos principios.—Cambio del punto de aplicación de una fuerza.—Sistemas equivalentes.—Componentes y resultantes.—Ejemplos.—Composición y equilibrio de fuerzas aplicadas á un mismo punto.—Resultante de dos fuerzas.—Composición y equilibrio de fuerzas en número cualquiera aplicadas á un punto libre.—Equilibrio de un punto sujeto á permanecer sobre una superficie ó curva fijas.—Composición y equilibrio de fuerzas paralelas.—Resultante y momentos.—Caso de un número cualquiera de fuerzas paralelas.—Teorema sobre momentos y centro de las fuerzas paralelas.—Composición y equilibrio de los pares.—Composición de pares cuando los ejes sean ó no paralelos.—Traslación de pares.—Representación.—Equilibrio.—Condiciones y ecuaciones de equilibrio de un sistema rígido cualquiera enteramente libre.—Reducción general.—Equilibrio de fuerzas dirigidas de un modo cualquiera en el espacio.—Idem cuando están situadas en un plano.—Idem cuando sean paralelas.—Condiciones de equilibrio en los sistemas que no sean libres.—Condiciones para que un sistema de fuerzas tenga resultante único.—Su determinación y análisis.—Comparación de los momentos máximos relativos á diferentes puntos.—Eje central.—Disposición de los demás á su alrededor.—Equilibrio de sistemas de figura variable, compuesto de muchos sistemas rígidos.—Ejemplos.—Equilibrio de un hilo flexible é inextensible, sometido en todos sus puntos á fuerzas cualquiera. Hilo solicitado por fuerzas normales.—Origen del principio de las velocidades virtuales.—Equilibrio de un punto único, de una barra rígida.—De un sistema rígido

cualquiera y de un sistema flexible. - Demostración general del principio de las velocidades virtuales. - Caso en que las condiciones no dependan solamente de las coordenadas. - Explicación sobre las fuerzas producidas por los enlaces. - Aplicación al equilibrio de un hilo flexible. - Propiedad del *máximum* ó el *minimum*.

Aplicaciones.

Aplicación de la teoría de las fuerzas paralelas á la gravedad. - Determinación de los centros de gravedad. - De las líneas, de las superficies y de los volúmenes. - Diversas propiedades del centro de gravedad. - Teorema de Gullin y aplicaciones. - Ejemplos sobre centros de gravedad de líneas, superficies y volúmenes. - Equilibrio de un hilo pesado. - Catenaria. - Ejemplos. - Aplicación de composición de fuerzas. - Atracción de un cuerpo sobre un punto material. - Acción de un punto cualquiera sobre un punto muy lejano. - Acción de una capa elíptica sobre un punto exterior. - Superficies de nivel. - Aplicación á la esfera.

Máquinas en equilibrio.

Nociones preliminares. - Cuerdas. - Equilibrio en la palanca y sus aplicaciones á la balanza, peso de báscula, etc. - Poleas fija y móvil. - Combinaciones de poleas. - Equilibrio en el torno ordinario y diferencial. - Presiones sobre los apoyos. - Equilibrio de un cuerpo pesado sobre un plano inclinado. - Equilibrio en la rosca. - Rosca sin fin. - Cuña. - Rodillo. - Cric. - Comprobación de que en todas las máquinas simples se verifica el principio de las velocidades virtuales.

Dinámica.

Consideraciones generales. - Inercia. - Movimiento producido por una fuerza constante. - Aplicación á la gravedad. - Proporcionalidad de la velocidad á la fuerza. - Comparación entre las fuerzas. - Unidades de fuerza y de masa. - Densidad. - Igualdad de la acción y de la reacción. - Fuerza de inercia. - Ecuaciones diferenciales del movimiento rectilíneo. - Expresión de la fuerza en un movimiento rectilíneo cualquiera. - Uso de las fórmulas generales del movimiento variado. - Movimiento de un punto material en un medio resistente. - Movimiento vertical de un punto en el vacío. - Observación relativa á las soluciones singulares. - Movimiento de un punto libre en el espacio. - Lo que sucedería al movimiento si la fuerza cesare de obrar. - Valor y dirección de la fuerza según el movimiento. - Uso de las ecuaciones del movimiento. - Componentes tangencial y normal de la fuerza y de la fuerza de inercia. - Influencia del movimiento de rotación de la tierra sobre la gravedad. - Movimiento producido por una fuerza que pasa por un punto fijo. - Expresión de la fuerza dirigida hácia un centro fijo. - Movimiento curvilíneo de los proyectiles pesados en el vacío y en el aire. - Movimiento producido por una fuerza cuyas componentes paralelas á los ejes son las derivadas parciales de una misma función. - Movimiento de un punto sobre una curva fija. - Presión ejercida sobre la curva. - Aplicación al caso de un punto material pesado. - Movimiento sobre un círculo vertical. - Movimiento sobre la cicloide. - Movimiento de un punto sobre una superficie fija. - Presión ejercida sobre la superficie. - Aplicación. - Movimiento de un péndulo que se separa muy poco de la vertical. - Trabajo de una fuerza. - Fuerza viva. - Nuevo enunciado del principio de las velocidades virtuales. - Trabajo de la resultante de fuerzas cualesquiera. - Relación entre la fuerza viva y el trabajo en el movimiento general. - Principio de la menor acción. - Aplicación. - Fuerzas que pueden producir el movimiento relativo de un punto. - Caso en que el sistema solo tenga movimiento de traslación. - Idem de rotación uniforme. - Principio de las áreas y ecuación de las fuerzas vivas en el movimiento relativo. - Movimiento relativo de

un punto que no es libre. - Un punto que describe una elipse por la acción de una fuerza dirigida hácia su centro, encontrar el valor de la fuerza. - Recíproca. - Aplicación de lo que precede al sistema del mundo. - Leyes de Kepler. - Consecuencias y análisis que se desprenden. - Movimiento de un sistema cualquiera de puntos. - Principio de d'Alambert. - Determinación de todas las circunferencias del movimiento. - Fuerzas instantáneas. - Su medida. - Determinación del movimiento que ellas establecen. - Superposición de sus efectos. - Aplicación del principio d'Alambert y manera de efectuarlo. - Ejemplo. - Movimiento relativo de un sistema. - Caso general. - Principios generales sobre el movimiento de los sistemas. - Movimiento del centro de gravedad. - Conservación de los momentos y áreas. - Conservación de los momentos en el movimiento relativo. - Caso en que el momento tiene el mismo valor que si el origen fuere inmóvil. - Conservación de las áreas. - Plano invariable. - Aplicación al sistema del mundo. - Ecuación de las fuerzas vivas. - Fuerzas vivas perdidas por el choque. - Ecuación de las fuerzas vivas en el movimiento relativo. - Movimiento de un cuerpo alrededor de un eje fijo. - Movimiento de un cuerpo alrededor de un eje producido por una fuerza instantánea. - Momentos de inercia. - Momento de inercia de un paralelepípedo rectángulo de un elipsoide y de un sólido de revolución. - Ejemplos de momentos de inercia escogidos de forma usual, como corona anular, cilindro, cono, etc. - Movimiento de un cuerpo alrededor de un eje fijo. - Centros de oscilación y percusión. - Percusión contra el eje. - Presión ejercida sobre el eje durante el movimiento. - Ejes permanentes de la rotación. - Movimiento inicial de un cuerpo sólido móvil alrededor de un punto fijo, y sometido á la acción de fuerzas instantáneas. - Movimiento de un cuerpo sólido alrededor de un punto fijo. - Componentes de la fuerza de inercia para un punto cualquiera. - Ecuaciones del movimiento. - Propiedades de este movimiento en el caso que no existen fuerzas exteriores. - Aplicación del principio de las fuerzas vivas y de las áreas. - Eje instantáneo. - Su posición respecto del eje del par resultante y del elipsoide central. - Segunda representación geométrica del movimiento del cuerpo. - Lugar de las posiciones del eje del par. - Fórmulas convenientes. - Casos particulares del movimiento. - Doble movimiento de un cuerpo sólido. - Estabilidad en el equilibrio de un sistema de puntos. - Cálculo del efecto de las máquinas. - Principio de la menor acción.

Hidrostática.

Nociones generales acerca de los fluidos. Propiedad característica de que gozan. Ecuaciones generales del equilibrio de los fluidos. Superficies de nivel. - Condiciones para que un líquido en movimiento conserve una figura permanente. - Equilibrio de una masa fluida, cuyas moléculas se atraen mutuamente y están animadas de un movimiento de rotación uniforme. - Equilibrio de los fluidos graves. - Presiones que ejercen sobre las paredes. - Equilibrio de los cuerpos flotantes. - Enunciado geométrico de este problema. - Manera de conocer la estabilidad del equilibrio de los cuerpos flotantes. - Oscilación de un cuerpo flotante. - Aplicación del principio de las fuerzas vivas. - Estabilidad por las consideraciones del metacetro. - Equilibrio de una mezcla de gases pesados. - Medidas de alturas por la observación del barómetro. - Fórmulas y maneras de usarlas.

Hidrodinámica.

Su objeto. - Ecuaciones del movimiento de los fluidos. - Consideraciones relativas á la superficie. - Movimiento de un líquido en una hipótesis particular. - Movimiento permanente de un líquido. - Salida de un fluido elástico. - Nociones sobre la

resistencia de los fluidos. - Movimiento de un gas en un tubo cilíndrico indefinido.

Tercer ejercicio.

FÍSICA.

Preliminares.

Objeto de la Física. - Definiciones. - Agentes físicos. - Propiedades generales de los cuerpos. - Fuerzas. - Equilibrio. - Movimiento. - Veocidad. - Atracción universal. - Leyes de Kepler. - Plomadas. - Densidades. - Peso específico. - Centro de gravedad. - Palancas. - Balanzas. - Leyes de la caída de los cuerpos. - Plano inclinado. - Máquinas de Atwood y Morin. - Causas que modifican la intensidad de la gravedad. - Péndulo y sus usos. - Fuerzas moleculares. - Propiedades particulares de los cuerpos sólidos. - Hidrostática. - Piezómetro de Arted. - Principio de Pascal. - Presiones de los líquidos. - Empujes. - Equilibrio de un líquido en un solo vaso. - Vasos comunicantes. - Prensa hidráulica. - Explicación física de los pozos artesianos. - Principio de Arquímedes. - Determinación del volumen de los cuerpos. - Equilibrio de los cuerpos sumergidos y flotantes. - Pesos específicos. - Areómetros. - Capilaridad. - Endosmosis. - Exosmosis. - Absorción. - Imbibición. - Caracteres físicos de los gases. - Atmósfera. - Experiencias de Torricelli. - Barómetros. - Su corrección y aplicaciones. - Causa de las variaciones barométricas. - Medida de la fuerza elástica de los gases. - Leyes de Mariotte. - Manómetros y sus usos. - Mezcla de gases. - Gases y líquidos. - Globos aerostáticos. - Máquina neumática. - Sus modificaciones. - Idem de compresión. - Fuentes de Heron, compresión ó intermitente. - Sifones. - Bombas. - Frasco de Mariotte.

Calórico.

Hipótesis sobre su naturaleza. - Temperatura. - Termómetros. - Sus diversas especies. - Termoscopos. - Reglas prácticas para determinar la temperatura. - Pirómetros. - Dilatación de los sólidos, líquidos y gases. - Coeficientes de dilatación. - Modo de determinarlos según el estado de los cuerpos. - Peso específico de los gases con relación al aire. - Vapores. - Fusión. - Calor latente. - Mezclas frigoríficas. - Fuerza elástica de los vapores. - Tensión de los mismos. - Evaporación. - Ebullición. - Hipsómetro de Fobes. - Su uso. - Vapor en vasos cerrados. - Frio debido á la evaporación. - Liquefacción de los gases. - Condensación de vapores. - Mezcla de gases y vapores. - Calorimetría. - Calor específico. - Calorie. - Métodos para determinar el calor específico de los sólidos, líquidos y gases. - Calor latente de fusión y vaporación. - Conductibilidad. - Sus aplicaciones. - Estado esférico. - Experiencias de Boutigny. - Densidad de los vapores. - Higrometría. - Diversas especies de higrometros. - Higroscopos. - Psicrómetro de M. August. - Radiación del calor. - Su propagación. - Leyes de radiación. - Equilibrio móvil de temperatura. - Leyes de reflexión. - Poderes, reflector, emisor y absorbente. - Poner diatermano. - Orígenes de calor. - Calor empleado en calentar habitaciones. - Métodos usados para este objeto. - Orígenes de frio.

Luz.

Hipótesis sobre su naturaleza. - Definiciones generales. - Velocidad de la luz. - Fotómetros. - Leyes de la reflexión. - Espejos. - Imágenes. - Focos. - Reglas para la formación de las imágenes. - Fórmulas relativas á los espejos esféricos. - Aberración de esfericidad. - Refracción de la luz. - Miraje. - Prismas. - Condiciones de emergencia. - Desviación mínima. - Medida de los índices de refracción de los cuerpos sólidos, líquidos y gases. - Lentes. - Definiciones. - Centro óptico. - Formación de imágenes. - Reglas para su construcción. - Fórmulas de los lentes. - Aberración de esfericidad. - Descomposición de la luz. - Espectro solar. - Recombinación de la luz blanca. - Espectróscopo. - Aberración de refrangibilidad. - Acromatismo. - Instrumentos de óptica. - Microscopios. - Anteojos terrestres, astronómico y de Galileo. - Te-

lescopios. - Cámaras oscura y clara. - Daguerreotipo. - Idea de la fotografía sobre papel. - Linterna mágica. - Microscopios solar y foto-eléctrico. - Lentes de Fresnel. - Faros. - Estructura del ojo humano. - Marcha de los rayos en el mismo. - Teoría de la visión. - Estereoscopos. - Orígenes de luz. - Doble refracción. - Ley de Brewster. - Cristales de uno y dos ejes. - Anteojo Rochon. - Difracción. - Interferencias. - Anillos de Newton. - Polarización por reflexión. - Idem rotatoria. - Polariscopos. - Leyes y aparatos de Biot. - Sacarímetro de M. Soleil.

Magnetismo.

Imanes naturales y artificiales. - Fuerza magnética. - Hipótesis de fluidos magnéticos. - Fuerza coercitiva. - Brújulas. - Métodos de imantar. - Haces magnéticos. - Armaduras. - Balanza de torsión. - Intensidad del magnetismo terrestre. - Líneas isodinámicas, isogonas é isodinas.

Electricidad.

Electricidad estática y dinámica. - Hipótesis sobre su naturaleza. - Modo de desarrollarla. - Acción de los cuerpos electrizados unos sobre otros. - Atracciones y repulsiones eléctricas. - Poder de los puntos. - Pérdidas de electricidad. - Electricidad por inducción. - Movimientos de los cuerpos electrizados. - Electróforo. - Máquinas eléctricas de Ranesden, Nairne, Van Marrien y Armstrong. - Experiencia con la máquina eléctrica. - Idea de las modernas. - Condensadores. - Su teoría. - Botella de Leiden. - Bocales y baterías eléctricas. - Electrómetro condensador. - Efectos diversos de la electricidad estática. - Teoría de Galvani. - Idem de Volta. - Pilas de un solo líquido. - Teoría química de la pila. - Polaridad eléctrica. - Pila de dos líquidos. - Manejo de las pilas de Bunsen. - Pilas de Marie-Davy, Callaud y Minotto. - Efectos fisiológicos y caloríferos de las pilas. - Efectos luminosos. - Luz eléctrica. - Reguladores. - Sus propiedades. - Efectos mecánicos y químicos de la pila galvano-plástica. - Dorado y plasteado.

Electro-magnetismo.

Experiencias de Oersted. - Galvanómetro. - Leyes de la acción de las corrientes sobre los imanes y de los imanes sobre las corrientes. - Electrodinámica. - Rotación de las corrientes é imanes. - Solenoides. - Teoría de Ampere. - Acción de la tierra sobre las corrientes. - Imantación por las corrientes. - Electro imanes. - Telegrafía eléctrica. - Idea del establecimiento de una vía. - Aparatos del sistema francés é inglés. - Sistema americano ó de Morse. - Telégrafo universal de Caselli. - Relojes eléctricos. - Motores electro-magnéticos. - Corrientes termo-eléctricas. - Su causa. - Pila de Nobili. - Termo-multiplicador de Melloni. - Inducción por las corrientes. - Por los imanes. - Por la electricidad estática. - Por los cuerpos en movimiento. - Por la tierra. - Estracorrientes. - Corrientes inducidas de órdenes diferentes. - Máquinas magnético-eléctricas. - Aparatos de Pixii. - Clarke. - Bobina de Ruhm Korff. - Sus efectos y usos. - Rotación de corrientes inducidas por los imanes. - Caracteres é intensidad de las corrientes de inducción. - Diamagnetismo. - Intensidad, conductibilidad y velocidad de las corrientes. - Corrientes derivadas. - Corrientes propias de los animales.

(Se continuará.)

MONTEPIO UNIVERSAL.

Los señores suscritores que me autorizaron para el cobro de sus imposiciones y que, sin embargo de mis repetidas circulares y anuncios en el Boletín oficial, no hubiesen recogido sus respectivos valores, se servirán hacerlo en todo el presente mes, pasado el cual se entenderá renuncian á los mismos. Logroño 11 de Marzo de 1871. - Francisco Cejudo. - Calle Mayor, núm. 55, principal. 2-1