

PUNTOS DE SUSCRICION

MADRID: En la Administración de la GACETA, Ministerio de la Gobernación, piso entresuelo.

PROVINCIALES: En las Depositarias-Pagadurías de Hacienda, ó directamente por carta al Jefe de la Sección, acompañando valores de fácil cobro.

LOS ANUNCIOS Y TODA CLASE DE RECLAMACIONES se reciben en dicha Administración de la GACETA DE MADRID, de doce á cuatro de la tarde, todos los días, menos los festivos.

En la misma oficina se hallan de venta ejemplares de esta publicación oficial.



PRECIOS DE SUSCRICION

MADRID.....	Por un mes.....	Pesetas 5
PROVINCIAS, INCLUIDO LAS ISLAS)	Por tres meses.....	20
BALNEARES Y CANARIAS.....)	Por tres meses.....	30
ULTRAMAR.....	Por tres meses.....	45
EXTRANJERO.....	Por tres meses.....	45

El pago de las suscripciones será adelantado, no admitiéndose dote sellos de correos para realizarlo.

Importante.

Se advierte á los señores suscritores no realicen el pago de cualquiera recibo de este periódico oficial sin fijar la atención en su legitimidad, comparándolo con los de meses anteriores.

GACETA DE MADRID

PARTE OFICIAL

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

SS. MM. el REY y la REINA Regente (Q. D. G.) y Augusta Real Familia continúan en San Sebastián sin novedad en su importante salud.

REAL DECRETO

En el expediente y autos de competencia promovida entre el Gobernador civil de la provincia de Lérida y el Juez de instrucción de la misma ciudad, de los cuales resulta:

Que con fecha 13 de Enero de 1894, el Alcalde de Arveca pasó una comunicación al Juzgado municipal de dicha población, denunciando los siguientes hechos: que el vecino D. Ramón Sans, por medio de su dependiente Manuel Celma, se había permitido extraer agua de los abrevaderos llamados del Toll, para utilizarla en la fabricación de alcohol, infringiendo así las disposiciones del bando de buen gobierno, autorizado por el Ayuntamiento en sesión del día 7 del expresado mes, y publicado con los requisitos legales para conocimiento del vecindario: que sin embargo de haber requerido el Alguacil del Ayuntamiento una, dos y tres veces en intervalos de una hora, al citado dependiente, continuó su manifiesta desobediencia, lo que dió motivo á que el Alcalde, en uso de sus atribuciones, impusiera á D. Ramón Sans, como responsable de la falta de su dependiente, una multa de 15 pesetas por cada una de las veces que había sido amonestado, y resistiendo las órdenes de la Autoridad, y después de obrar en su poder las papeletas de multa, continuaba todavía extrayendo agua de los citados abrevaderos, ocasionando perjuicios al vecindario; y que tales hechos los consideraba como constitutivos de delito de desobediencia á la Autoridad, dándola mayor gravedad las circunstancias de ser D. Ramón Sans, Concejal y Síndico del Ayuntamiento, y uno de los que concurrieron á la sesión en la que se autorizó el mencionado bando:

Que instruido el correspondiente sumario, en él aparecen, por certificación del Secretario del Ayuntamiento de Arveca, una copia literal del bando aludido y un acta de la sesión de aquella Corporación municipal, en la que se tomó el acuerdo á que se hace referencia:

Que declarado concluso el sumario, fué remitido á la Superioridad, y devuelto por ésta al Juzgado de instrucción para la práctica de otras diligencias, fué éste requerido de inhibición por el Gobernador civil de la provincia, á instancia del denunciado y de acuerdo con la Comisión provincial, fundándose la Autoridad administrativa en que el asunto es de la exclusiva competencia de la Administración, con arreglo al art. 291 de la vigente ley de Aguas, que establece el plazo de quince días para acudir ante el Gobernador contra las providencias dictadas en esta materia por los Ayuntamientos; que no habiéndose resuelto el recurso de alzada interpuesto por D. Ramón Sans contra el acuerdo del Ayuntamiento de Arveca, era indudable que existía una cuestión previa de carácter administrativo, de la que dependía el fallo que hubiera de dictar el Tribunal de la referida causa, y que á la Administración era á la única que correspondía decidir definitivamente la cuestión en los dos únicos términos que la misma podía

ofrecer, ya declarando bien impuestas las multas, en cuyo caso quedarían castigadas del todo las faltas denunciadas, ya declarando que no hubo falta, y que, por lo tanto, las multas estaban mal impuestas, no teniendo en este último caso nada que castigar, ni las Autoridades administrativas ni las judiciales:

Que tramitado el incidente, el Juez dictó auto declarándose competente, alegando que los hechos denunciados constituían el delito de desobediencia, definido y penado en el Código, y que, por lo tanto, á la jurisdicción ordinaria correspondía entender en el asunto de que se trata:

Que el Gobernador, de acuerdo con la Comisión provincial, insistió en su requerimiento, resultando de lo expuesto el presente conflicto, que ha seguido sus trámites:

Visto el art. 72 de la ley Municipal, que dice: «Es de la exclusiva competencia de los Ayuntamientos....

2.º La policía urbana y rural, ó sea cuanto tenga relación con el buen orden y vigilancia de los servicios municipales establecidos, cuidado de la vía pública en general y limpieza, higiene y salubridad del pueblo.»

Visto el art. 171 de la propia ley, que dispone lo siguiente: «No podrá ser suspendida la ejecución de los acuerdos dictados en asuntos de la competencia del Ayuntamiento, aun cuando por ellos, y en su forma, se infrinjan algunas de las disposiciones de esta ley ú otras especiales, salvo lo dispuesto en el último párrafo del art. 169.

En este caso se concede recurso de alzada á cualquiera, sea ó no residente en el pueblo, que se crea perjudicado por la ejecución del acuerdo.

Los recursos de alzada que autoriza este artículo procederán ante el Gobernador, oída la Comisión provincial, debiendo ser interpuestos en el término de treinta días, contados desde la notificación administrativa, ó en su defecto, desde la publicación del acuerdo.»

Visto el art. 3.º del Real decreto de 8 de Septiembre de 1887, que prohíbe á los Gobernadores suscitar contiendas de competencia en los juicios criminales, á no ser que el castigo del delito ó falta haya sido reservado por la ley á los funcionarios de la Administración, ó cuando en virtud de la misma ley deba decidirse por la Autoridad administrativa alguna cuestión previa de la cual dependa el fallo que los Tribunales ordinarios ó especiales hayan de pronunciar:

Considerando:

1.º Que el hecho que ha dado origen á la presente cuestión de competencia consiste en haber mandado D. Ramón Sans á su dependiente Manuel Celma extraer agua de los abrevaderos del pueblo de Arveca, y continuar éste extrayéndola á pesar de las amonestaciones del Alguacil para que obedeciera un bando dictado por el Alcalde, en virtud de acuerdo del Ayuntamiento, referente al uso que se había de hacer del agua de los citados abrevaderos.

2.º Que á la Administración corresponde resolver si al tomar el expresado acuerdo obró el Ayuntamiento dentro de la esfera de sus atribuciones, existiendo, por lo tanto, una cuestión previa que puede influir en el fallo que hubieran de dictar en su día los Tribunales.

3.º Que esto es tanto más evidente, cuanto que, según afirma el Gobernador en su requerimiento, el denunciado interpuso recurso de alzada contra el acuerdo del Ayuntamiento, y aun pende de resolución ante la Autoridad administrativa.

4.º Que se está, por lo tanto, en uno de los casos en

que, por excepción, pueden los Gobernadores suscitar contiendas de competencia en los juicios criminales.

Conformándose con lo consultado por el Consejo de Estado en pleno;

En nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en decidir esta competencia á favor de la Administración.

Dado en San Sebastián á veinte de Agosto de mil ochocientos noventa y cinco.

MARÍA CRISTINA

El Presidente del Consejo de Ministros,
Antonio Cánovas del Castillo.

MINISTERIO DE LA GUERRA

REAL DECRETO

En atención á las circunstancias que concurren en el General de Brigada D. José García Navarro, y muy especialmente á los distinguidos servicios que ha prestado en la isla de Cuba durante la campaña actual, en la que ha batido y dispersado repetidas veces al enemigo, desmoralizándolo con su diligencia en las operaciones;

En nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en concederle, á propuesta del General en Jefe del Ejército de dicha isla, y de acuerdo con el Consejo de Ministros, la Gran Cruz de la Orden del Mérito militar, designada para premiar servicios de guerra, con la pensión que determina el último párrafo del art. 2.º del reglamento de 30 de Diciembre de 1889.

Dado en San Sebastián á cuatro de Septiembre de mil ochocientos noventa y cinco.

MARÍA CRISTINA

El Ministro de la Guerra,
Marcelo de Azcárraga.

MINISTERIO DE MARINA

EXPOSICIÓN

SEÑORA: El desarrollo creciente que se manifiesta en los intereses materiales del Archipiélago filipino, muy particularmente por lo que respecta á su navegación y comercio, el crecimiento considerable de la riqueza, el desenvolvimiento de sus industrias, el grado de cultura y los mayores medios de comunicación que estos adelantos han creado, vienen imponiendo el aumento de la fuerza naval armada en aquel Archipiélago y el sostenimiento en aquellas aguas de buques de gran porte, con la imperiosa necesidad de atender á su más perfecta conservación.

Además, el estado creado en el extremo Oriente por los últimos sucesos desarrollados en los mares de China, obligan con mayor urgencia al sostenimiento de una escuadra potente en aquellas aguas, con elementos propios para su conservación y pronta siempre á prestar el servicio que requieran futuros acontecimientos, que si no son de temer, deben preverse con la solicitud que demandan los sagrados intereses llamados á preservar.

Con tal motivo, el Gobierno de V. M. ha considerado deber ineludible impulsar la más pronta habilitación del Arsenal de Subic, haciéndolo á la vez un puerto

militar inexpugnable para la defensa de aquellas islas, y para conseguirlo se han consignado en el vigente y respectivo presupuesto los créditos necesarios para la ejecución de las obras y para la adquisición de un dique flotante que responda á las importantes funciones llamado á desempeñar.

Como complemento anexo al dique, es indispensable una draga poderosa, con su material de limpia.

Por tanto, y para corresponder á los extremos expuestos, el Ministro que suscribe, de acuerdo con el Consejo de Ministros, tiene la honra de someter á la aprobación de V. M. el unido proyecto de decreto.

Madrid 3 de Septiembre de 1895.

SENORA:

A L. R. P. de V. M.,

José María de Beránger.

REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de Marina, de acuerdo con el Consejo de Ministros;

En nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en decretar se saquen á concurso un dique flotante para el Arsenal de Subic, en el Archipiélago Filipino, y como anexa al mismo una draga con su material de limpia, todo con arreglo á las bases adjuntas, previo acuerdo del Centro Superior Consultivo de la Armada.

Dado en San Sebastián á cuatro de Septiembre de mil ochocientos noventa y cinco.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Marina,

José María de Beránger.

Bases para sacar á concurso la construcción de un dique flotante para el Arsenal de Subic (Archipiélago Filipino.)

1.ª El dique ha de ser capaz de recibir buques de 12.000 toneladas de desplazamiento.

2.ª Ha de poderse limpiar y carenar por sí mismo, sin receptor ni otra instalación en tierra.

3.ª Los materiales de que habrá de componerse serán especificados por el proponente.

4.ª La recepción del dique tendrá lugar en la dársena de Olongapó, puerto de Subic, someténdose á las pruebas necesarias para asegurarse de su perfecto funcionamiento, siendo una de ellas la de suspensión de un buque de los de mayor porte que puedan obtenerse para el caso.

5.ª El proponente deberá fijar el plazo de entrega y la forma de llevarla á cabo, teniendo en cuenta la base anterior.

6.ª También fijará el precio que deberá percibir por la obra y la forma en que habrá de satisfacerse.

7.ª Todos los gastos que produzcan, de cualquier clase que sean, hasta que la Marina se haga cargo del dique completamente listo para funcionar, entrarán en el precio fijado á la obra.

8.ª El licitador deberá tener en cuenta que como anexo al dique, y con destino al servicio á que el mismo obligue en su conservación, deberá entregar á la vez en Olongapó una draga de rosario central montada en casco de hierro, capaz de dragar á 11 metros de profundidad 1.500 metros cúbicos de arena dura al día de 10 horas; cuatro gánguiles de hierro dispuestos para vaciar al mar el producto del dragado, con cabida de 100 toneladas, y un vapor remolcador de hierro, fuerza de 50 caballos; consignando por separado los precios y condiciones de todo el material comprendido en esta base.

9.ª Quedan en libertad los licitadores para hacer su oferta en la forma que mejor responda al objeto que se persigue, y la Marina se reserva el derecho de aceptar la que considere más conveniente, ó desestimarlas todas si no correspondiesen al fin que se propone. Podrá asimismo elegir aquella ó aquellas en las que de acuerdo con los autores pudieran introducirse reformas que la coloquen en condiciones de aceptación.

10.ª El concurso quedará cerrado á los tres meses de la publicación de las presentes bases en la GACETA DE MADRID, y las proposiciones serán entregadas en la Dirección del Material del Ministerio de Marina, hasta las cinco de la tarde del día de su vencimiento.

Madrid 3 de Septiembre de 1895.

MINISTERIO DE ULTRAMAR

REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de Ultramar; en nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en conceder los honores de Jefe Superior de Administración á D. Francisco Díaz López, en atención á las obras públicas llevadas á efecto por el mismo en la provincia de Pinar del Río en la isla de Cuba.

Dado en San Sebastián á treinta de Agosto de mil ochocientos noventa y cinco.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Ultramar,

Tomás Canalellano y Villarroya.

MINISTERIO DE LA GUERRA

REAL ORDEN CIRCULAR

Excmo. Sr.: En Real orden del Ministerio de Ultramar de 12 del mes anterior se dijo á este de la Guerra lo siguiente:

«De conformidad con lo propuesto por la Junta Superior de la Deuda de Cuba en sesión de 28 de Junio último;

S. M. el REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, se ha servido disponer que se reconozcan á favor de los causantes los 134 créditos números 527 á 534, 536 á 541, 543 á 603, 605 á 653, 655, 657 á 663, 665 y 666 de la relación 1.ª adicional á la núm. 93 de abonos de alcances y ajustes finales correspondientes al segundo batallón del regimiento Infantería de San Quintín, después de hechas la siguientes rectificaciones ocasionadas por equivocaciones padecidas en las hojas de ajustes y en el cómputo de intereses:

Números.	Capital rectificado. Pesos.	Intereses. Pesos.	TOTAL Pesos.	35 per 100. Pesos.
554	147'07	39'70	186'77	65'36
556	147'58	33'94	181'52	63'53
589	143'78	38'82	182'60	63'91
529	154'30	41'66	195'66	68'58

cuyos 134 créditos, con las mencionadas rectificaciones, ascienden á 15.976'88 pesos por el capital rectificado de los mismos, y á 2.688'75 por los intereses devengados; en junto á 18.665'63, de cuya cantidad deberá abonarse á los interesados el 35 por 100 en metálico, ó sea 6.532 pesos 34 centavos, con arreglo á lo dispuesto en el artículo 14 de la ley de 18 de Junio de 1890 y Real decreto de 30 de Julio de 1892.

De Real orden lo digo á V. E. para los efectos correspondientes, acompañándole, en cumplimiento de lo preceptuado en los artículos 22 y 24 de la instrucción de 20 de Febrero de 1891, un ejemplar de dicha relación con los documentos justificativos de los créditos reconocidos, excepto los abonos y ajustes rectificadas, para que puedan hacerse las publicaciones á que la misma instrucción se refiere; y advirtiéndole que con esta fecha se ordena á la Dirección general de Hacienda de este Ministerio que facilite á la Inspección de la Caja general de Ultramar los 6.532 pesos 34 centavos que necesita para el pago de los créditos de que se trata.»

Lo que de la propia Real orden traslado á V. E. para su conocimiento y demás efectos, debiendo darse la mayor publicidad posible á dicha relación por los Capitanes generales de Ultramar en los periódicos oficiales de sus distritos, y gestionar lo conveniente el Inspector de la Caja general de Ultramar para que la relación citada se inserte en los Boletines oficiales de las provincias, con el fin de que llegue á conocimiento de los interesados. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 31 de Agosto de 1895.

AZCARRAGA

Señor.....

(La relación que se cita en la precedente Real orden se inserta en la pág. 873.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

REAL ORDEN

Pasado á informe de la Sección de Gobernación y Fomento del Consejo de Estado el expediente relativo á la suspensión del Alcalde y tres Concejales del Ayuntamiento de Valderrobres, decretada por V. S. en 26 de Junio próximo pasado, ha emitido con fecha 7 de los corrientes el siguiente dictamen:

«Excmo. Sr.: En cumplimiento de la Real orden de 1.º del mes actual, recibida el día 3, la Sección ha examinado, con la urgencia requerida, el expediente relativo á la suspensión del Alcalde, primer Teniente de Alcalde y dos Concejales del Ayuntamiento de Valderrobres, decretada en 26 de Junio último por el Gobernador de la provincia de Teruel.

De la visita de inspección girada por un Delegado de dicha Autoridad á los diferentes ramos de la Administración municipal del expresado pueblo, en virtud de denuncia formulada por varios Concejales, aparece que en las sesiones de 22 y 30 de Mayo y 7 de Junio próximos pasados, el Ayuntamiento acordó la destitución del Recaudador y del Depositario de fondos municipales, pero el Alcalde no ejecutó dichos acuerdos; que los libramientos carecen de los requisitos legales, y el presupuesto de gastos é ingresos no se había realizado; que se habían pagado 1.259 pesetas 63 céntimos, no habiendo consignado más cantidad que la de 563 pesetas 59 céntimos para imprevistos; que sólo se había satisfecho á la Hacienda el importe del primer trimestre de los consumos del ejercicio corriente; que algunos empleados en la Secretaría no habían sido nombrados por la Corporación; que no se hacía la distribución mensual de los fondos,

ni se publicaba en el Boletín el extracto de los acuerdos, ni existían libros de registro de la correspondencia, ni se formaban los presupuestos adicionales ni aun el ordinario para el próximo ejercicio, estando en suspenso la recaudación de fondos del Municipio y del Tesoro; y que dada audiencia á los interesados, el Alcalde, en 22 de Junio, expuso que el Depositario estaba pendiente de la rendición de cuentas, y el Recaudador, D. Salvador Zapater, continuaba por no haberse presentado D. Bartolomé Carrera, que debía sustituirle en el cargo; que los libramientos carecían del reintegro por no ser cosaumbre reintegrarlos, y no estaban firmados por los que no sabían firmar; que el ingreso del impuesto de pesos y medidas no se había verificado por estar pendiente de liquidación; que jamás se ha llevado libro de intervención ni de actas de arqueo por no ser costumbre llevarlos, pero los pagos eran justos y legales; que nunca se había hecho el reparto de las 1.400 pesetas del producto de los pastos de los montes comunales, y el aprovechamiento de los pinos estaba pendiente de subasta; que el exceso de lo gastado respecto de la partida de imprevistos, se invirtió en las fiestas que habían celebrado; que la distribución de los fondos se acuerda cuando se necesita; que no se había pagado más que el importe del primer trimestre de los consumos á la Hacienda, porque hubo que atender á otras atenciones; que los Facultativos de la Beneficencia municipal tenían la lista de los pobres á quienes habían de asistir, y que no se llevaban libros de alojamientos y de las Juntas de Sanidad y de Instrucción pública, porque no eran necesarios.

El Gobernador, por providencia fecha 26 de Junio, decretó la suspensión de D. Francisco Depe Moliner, en su doble cargo de Concejal y Alcalde, del primer Teniente de Alcalde D. Eduardo Goñi Salvador y de los Concejales D. Miguel Aguilar Maña y D. Pedro Lombarte, considerando que el Alcalde había infringido el art. 114 de la ley Municipal; que los suspensos eran los únicos responsables de las relacionadas faltas, puesto que los demás Concejales habían tomado posesión de sus cargos con posterioridad, y que debían tenerse en cuenta las disposiciones de los artículos 74, 78, 114, 155 y 180, casos 1.º y 3.º de la ley Municipal, 5.º del reglamento de 14 de Junio de 1891; 11, 13 y 408 del Código penal. De esta providencia apelaron en 30 de Junio D. Francisco Depe Moliner y D. Miguel Aguilar Maña, exponiendo anteriormente á los cargos formulados por la visita de inspección, y añadiendo que los Concejales interinos D. José Vallés Joria y D. José Casaldue Jura, nombrados para sustituir á dos de los Concejales suspensos, están sujetos á procedimientos criminales por delitos cometidos en el ejercicio de sus cargos de Concejales en el ejercicio de 1893 á 1894.

La Subsecretaría de ese Ministerio, en su nota fecha 1.º del actual, informa que procede confirmar la suspensión:

Vistas las citadas disposiciones legales:

Considerando que los actos y omisiones que se atribuyen al Alcalde y demás Concejales suspensos del Ayuntamiento de Valderrobres son verdaderamente graves y de trascendencia, así para los intereses de aquel Municipio como para los que al Tesoro público respectan, pues ni se ejecutan los acuerdos de la Corporación con la debida diligencia, ni se distribuyen é invierten mensualmente y con sujeción á los presupuestos los fondos municipales, ni éstos se recaudan, administran y emplean á su tiempo y con las formalidades que exige la ley; y en contra de lo prevenido en la misma, aparece que se han hecho pagos indebidos á empleados que la Corporación no ha nombrado, aplicando fondos á objetos distintos de los designados, y gastado en festejos mayor cantidad que la presupuesta, cuyos hechos pudieran ser constitutivos de delito, con arreglo al artículo 408 del Código penal:

Considerando que las referidas infracciones de la ley se hallan justificadas por la Memoria y demás documentos que constituyen el expediente de la visita de inspección, y aun por propia confesión de los interesados, puesto que éstos, tanto en la audiencia que les dió el Delegado del Gobernador como en el recurso de alzada, lejos de desvirtuar los cargos que les fueron dirigidos, asienten á muchos de ellos, y se limitan á tratar de excusar sus faltas, alegando, ya la costumbre, que como contraria á las disposiciones legales no puede prevalecer, ya otras razones de escasa valía, que no les sirve de justificación:

Considerando que si fuera cierto el hecho de hallarse sometidos á un proceso criminal los Concejales interinos D. José Vallés y D. José Jansa Casaldue, como se dice en el recurso de alzada, sería ilegal su nombramiento y debería reemplazarseles inmediatamente con otros en quienes concudiesen los requisitos de la ley: Opina la Sección:

1.º Que procede confirmar la suspensión decretada por el Gobernador de la provincia en 26 de Junio último, y remitir los antecedentes á los Tribunales para lo que en justicia hubiere lugar.

2.º Que si fuere cierto que dichos dos Concejales interinos estuvieren sujetos al indicado proceso, cesen inmediatamente en el ejercicio de sus cargos concejiles, y sean reemplazados por otros que el Gobernador nombre con arreglo á la ley.»

Y conformándose S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, con el preinserto dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y demás efectos, con devolución del expediente. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 31 de Agosto de 1895.

COS-GAYON

Sr. Gobernador civil de la provincia de Teruel.

MINISTERIO DE FOMENTO

REALES ORDENES

Ilmo. Sr.: En vista de lo solicitado por los Profesores Auxiliares de la Facultad de Derecho de la Universidad Central, D. Alfonso Retortillo y D. Manuel Martín Veña; y teniendo en cuenta el crecido número de alumnos que cursan los estudios de dicha Facultad y las divisiones de algunas de las cátedras de la misma;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer se aumen-

te á cinco las plazas de Profesores Auxiliares numerarios de la citada Facultad, cubriéndolas con los super-numerarios, según disponen el Real decreto de 8 de Marzo y Real orden de 11 de Diciembre de 1894, á fin de ir amortizando dicha clase, y sin que el nombrado perciba la gratificación que le corresponde interin no se consigne en presupuesto.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 28 de Agosto de 1895.

A. BOSCH

Sr. Director general de Instrucción pública.

Ilmo. Sr.: Visto el informe emitido por la Real Academia correspondiente acerca de si el Diccionario de Higiene pública, de Ambrosio Tardián, traducido por D. José Sáenz Criado, reúne las condiciones exigidas para su adquisición;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que con destino á Bibliotecas públicas se adquieran 10 ejemplares de dicha obra al precio de 50 pesetas cada uno, y que después que sean entregados en el Depósito de libros de este Ministerio, se efectúe el pago de 500 pesetas que importa dicha adquisición, con cargo al capítulo quinto, artículo único, concepto 7.º del presupuesto vigente de este Ministerio.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 28 de Agosto de 1895.

A. BOSCH

Sr. Presidente del Consejo de Instrucción pública.

Ilmo. Sr.: S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que se inserte en la GACETA DE MADRID la relación de los servicios prestados por la Guardia civil durante el mes de Julio próximo pasado en la custodia de la riqueza forestal.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 31 de Agosto de 1895.

A. BOSCH

Sr. Director general de Agricultura, Industria y Comercio.

MINISTERIO DE ULTRAMAR

REAL ORDEN

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, conforme á lo dispuesto en la regla 4.ª del art. 303 de la ley Hipotecaria y en el 366 de su reglamento, ha tenido á bien nombrar para el Registro de la propiedad de Capiz, de segunda clase, en el territorio de la Audiencia de Manila, á D. Jacobo Guijarro y Gonzalo, que ha sido propuesto por el Tribunal de oposiciones.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conocimiento y efectos oportunos. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 4 de Septiembre de 1895.

CASTELLANO

Sr. Jefe de la Sección de los Registros y del Notariado.

ADMINISTRACIÓN CENTRAL

MINISTERIO DE MARINA.— DIRECCION DE ESTABLECIMIENTOS CIENTÍFICOS

Anuncios astronómicos que deben insertarse en los calendarios de NAVARRA, correspondientes al año bisiesto de 1896.

POSICION GEOGRÁFICA DE PAMPLONA

Latitud..... 42º 49' 0" N.
Longitud..... 0º 18' 8" S, al E. del Observatorio de San Fernando.

NOTA Las letras H. M., que están á la cabeza de las columnas en que se dan las horas de los ortos y ocasos del Sol, son respectivamente iniciales de las voces horas, minutos.

HORAS DE TIEMPO MEDIO CIVIL Á QUE SE VERIFICAN LOS ORTOS Y OCASOS DEL SOL EN PAMPLONA EN EL AÑO BISIESTO DE 1896

Table with 12 columns for months (ENERO to DICIEMBRE) and rows for days (1 to 31). Each cell contains time data for sun rise and set in H. M. format.

HORAS DE TIEMPO MEDIO CIVIL Á QUE SE VERIFICAN LAS FASES DE LA LUNA EN PAMPLONA EN EL AÑO BISIESTO DE 1896

Table with 3 columns for months (ENERO, FEBRERO, MARZO) and rows for specific lunar phases with their corresponding times and zodiac signs.

ABRIL

- Día 4. Cuarto menguante á las 12 y 17 minutos de la noche en Capricornio.
Día 13. Luna nueva á las 4 y 16 minutos de la mañana en Aries.
Día 20. Cuarto creciente á las 10 y 40 minutos de la noche en Leo.
Día 27. Luna llena á la una y 41 minutos de la tarde en Escorpio.

MAYO

- Día 4. Cuarto menguante á las 3 y 19 minutos de la tarde en Acuario.
Día 13. Luna nueva á las 7 y 40 minutos de la tarde en Tauro.
Día 20. Cuarto creciente á las 6 y 14 minutos de la mañana en Leo.
Día 26. Luna llena á las 9 y 50 minutos de la noche en Sagitario.

JUNIO

- Día 3. Cuarto menguante á las 7 y 56 minutos de la mañana en Piscis.
Día 11. Luna nueva á las 8 y 36 minutos de la mañana en Géminis.
Día 18. Cuarto creciente á las 11 y 34 minutos de la mañana en Virgo.
Día 25. Luna llena á las 6 y 48 minutos de la mañana en Capricornio.

JULIO

- Día 3. Cuarto menguante á la una y 17 minutos de la madrugada en Aries.
Día 10. Luna nueva á las 7 y 28 minutos de la tarde en Cáncer.
Día 17. Cuarto creciente á las 3 y 58 minutos de la tarde en Libra.
Día 24. Luna llena á las 5 y 38 minutos de la tarde en Acuario.

AGOSTO

- Día 1.º Cuarto menguante á las 6 y 28 minutos de la tarde en Tauro.
Día 9. Luna nueva á las 4 y 55 minutos de la mañana en Leo.
Día 15. Cuarto creciente á las 8 y 56 minutos de la noche en Escorpio.
Día 23. Luna llena á las 6 y 58 minutos de la mañana en Piscis.
Día 31. Cuarto menguante á las 10 y 49 minutos de la mañana en Géminis.

SEPTIEMBRE

- Día 7. Luna nueva á la una y 37 minutos de la tarde en Virgo.
Día 14. Cuarto creciente á las 4 y 3 minutos de la mañana en Sagitario.
Día 21. Luna llena á las 10 y 43 minutos de la noche en Piscis.
Día 30. Cuarto menguante á la una y 52 minutos de la madrugada en Cáncer.

OCTUBRE

- Día 6. Luna nueva á las 10 y 12 minutos de la noche en Libra.
Día 13. Cuarto creciente á las 2 y 41 minutos de la tarde en Capricornio.
Día 21. Luna llena á las 4 y 11 minutos de la tarde en Aries.
Día 29. Cuarto menguante á las 3 y 14 minutos de la tarde en Leo.

NOVIEMBRE

- Día 5. Luna nueva á las 7 y 20 minutos de la mañana en Escorpio.
Día 12. Cuarto creciente á las 5 y 34 minutos de la mañana en Acuario.
Día 20. Luna llena á las 10 y 18 minutos de la mañana en Tauro.
Día 28. Cuarto menguante á las 2 y 37 minutos de la madrugada en Virgo.

DICIEMBRE

- Día 4. Luna nueva á las 5 y 44 minutos de la noche en Sagitario.
Día 11. Cuarto creciente á las 12 y 23 minutos de la noche en Piscis.
Día 20. Luna llena á las 3 y 59 minutos de la mañana en Géminis.
Día 27. Cuarto menguante á las 12 y 2 minutos del día en Libra.

ENTRADA DEL SOL EN LOS SIGNOS DEL ZODIACO

- Día 20 de Enero, Sol en Acuario.
Día 19 de Febrero, Sol en Piscis.
Día 20 de Marzo, Sol en Aries. *Primavera.*
Día 19 de Abril, Sol en Tauro.
Día 20 de Mayo, Sol en Géminis.
Día 20 de Junio, Sol en Cáncer. *Estío.*
Día 22 de Julio, Sol en Leo. *Cautela.*
Día 22 de Agosto, Sol en Virgo.
Día 22 de Septiembre, Sol en Libra. *Otoño.*
Día 22 de Octubre, Sol en Escorpio.
Día 21 de Noviembre, Sol en Sagitario.
Día 21 de Diciembre, Sol en Capricornio. *Invierno.*

CUATRO ESTACIONES

La primavera entra el día 20 de Marzo á las 2 y 16 minutos de la madrugada.
El estío el 20 de Junio á las 10 y 21 minutos de la noche.
El otoño el 22 de Septiembre á las 12 y 56 minutos de la tarde.
El invierno el 21 de Diciembre á las 7 y 22 minutos de la mañana.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA

FEBRERO 13

Eclipse anular de Sol, *invisible* en Pamplona.
El eclipse principia en la Tierra á una hora, 23^m.9, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el primer lugar que lo ve se halla en la longitud de 131° 20' al O. de San Fernando y latitud 58° 34' S.
El eclipse central principia en la Tierra á 3 horas 13^m.5, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el primer lugar que lo ve se halla en la longitud de 124° 11' al E. de San Fernando y latitud 76° 28' S.
El eclipse central termina en la Tierra á 4 horas, 43^m.6, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el último lugar que lo ve se halla en la longitud de 34° 35' al E. de San Fernando y latitud 41° 6' S.
El eclipse termina en la Tierra á 6 horas, 28^m.2, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el último lugar que lo ve se halla en la longitud de 0° 56' al O. de San Fernando y latitud 10° 34' S.
Este eclipse será visible en parte de Africa y en una pequeña parte de la América Meridional, en parte de los Océanos Atlántico y Pacífico, en una pequeña parte del Indico y en casi todo el Mar Polar Antártico.

FEBRERO 28

Eclipse parcial de Luna, *visible* en Pamplona.
Principio del eclipse, á las 6 y 10 minutos de la tarde.

Medio del eclipse, á las 7 y 39 minutos de la noche.
Fin del eclipse, á las 9 y 8 minutos de la noche.

El principio de este eclipse será visible en toda Europa y Asia, en gran parte de Africa, en la Australia, en las islas Filipinas, en el estrecho de Behring, en parte del Océano Atlántico, en el Indico, en gran parte del Pacífico, en el Mar Mediterráneo y en gran parte de los Mares Polares.

El fin de este eclipse será visible en toda Europa, en casi toda el Asia, en todo el Africa, en una pequeña parte de las dos Américas, en parte de la Australia, en las islas Filipinas, en gran parte del Océano Atlántico, en el Indico, en el Mar Mediterráneo y en parte de los Mares Polares.

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada de la Luna, contada desde la parte boreal del limbo, 0,866: tomando como unidad el diámetro de la Luna.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta que dista 85° de su vértice boreal hacia Oriente (visión directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta que dista 30° de su vértice boreal hacia Occidente (visión directa).

AGOSTO 8

Eclipse total de Sol, *invisible* en Pamplona.

El eclipse principia en la Tierra á 14 horas, 18^m.5, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el primer lugar que lo ve se halla en la longitud de 38° 43' al E. de San Fernando y latitud 47° 48' N.

El eclipse central principia en la Tierra á 15 horas, 23^m.2, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el primer lugar que lo ve se halla en la longitud de 6° 10' al E. de San Fernando y latitud 62° 52' N.

El eclipse central á mediodía sucede á 16 horas, 12^m.6, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de 118° 11' al E. de San Fernando y latitud 65° 13' N.

El eclipse central termina en la Tierra á 18 horas, 0^m.3, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el último lugar que lo ve se halla en la longitud de 172° 49' al O. de San Fernando y latitud 20° 17' N.

El eclipse termina en la Tierra á 19 horas, 10^m.0, tiempo medio astronómico de San Fernando, y el último lugar que lo ve se halla en la longitud de 164° 48' al E. de San Fernando y latitud 3° 34' N.

Este eclipse será visible en una pequeña parte de la Europa y de la América Septentrional, en gran parte de Asia, en las islas Filipinas, en el estrecho de Behring, en gran parte del Océano Pacífico, en una pequeña parte del Mar Mediterráneo y en gran parte del Mar Polar Ártico.

AGOSTO 23

Eclipse parcial de Luna, *invisible* en Pamplona.

Principio del eclipse, á las 5 y 18 minutos de la mañana.
Medio del eclipse, á las 6 y 51 minutos de la mañana.
Fin del eclipse, á las 8 y 24 minutos de la mañana.

El principio de este eclipse será visible en una pequeña parte de Europa, en parte de Africa, en casi toda la América Septentrional y en toda la Meridional, en las islas Antillas, en casi todo el Océano Atlántico y en gran parte del Pacífico, en parte del Mar Mediterráneo, en una pequeña parte del Mar Polar Ártico y en gran parte del Antártico.

El fin de este eclipse será visible en una pequeña parte de Asia, en casi toda la América Septentrional y en toda la Meridional, en las islas Antillas, en parte de la Australia, en el estrecho de Behring, en gran parte del Océano Atlántico, en el Pacífico, en una pequeña parte del Mar Polar Ártico y en gran parte del Antártico.

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada de la Luna, contada desde la parte austral del limbo, 0,730: tomando como unidad el diámetro de la Luna.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta que dista 80° de su vértice austral hacia Oriente (visión directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de ésta que dista 27° de su vértice austral hacia Occidente (visión directa).

AVISO A LOS NAVEGANTES

Depósito Hidrográfico.

GRUPO 167.—31 AGOSTO 1895.

En cuanto se reciba á bordo este aviso, deberán corregirse los planos, cartas y derroteros correspondientes. Las demoras son verdaderas, y las relativas á la visibilidad de las luces están dadas desde el mar.

OCÉANO ATLÁNTICO DEL NORTE

Francia (Costa W.)

MODIFICACIÓN EN EL VALIZAMIENTO Y ALUMBRADO DEL ESTRECHO DE FROMANTINE

(Direction de Phares et Balises, 12; Abou, 1895.)

Núm. 1107, 1895.—Como consecuencia del cambio de lugar de los bancos del estrecho de Fromantine, se han hecho las siguientes modificaciones en sus valizas y alumbrado:

La luz de aguas abajo se ha variado en forma que dé con la luz de aguas arriba una enfiliación al S. 75° 30' E.

El montante y caseta de la luz de aguas abajo se han pintado de blanco; todos sus demás caracteres siguen los mismos.

Situación aproximada de la luz de aguas abajo: 46° 53' 30" N. por 4° 3' 55" E.

Las tres boyas, llamadas *boyas de observación* (6 de entrada): roja de campana, Brailard núm. 2 (roja) y Brailard número 4 (roja), han variado de situación.

La boya de observación se encuentra ahora en 46° 53' 22" N. por 4° 00' 16" E.; la boya Brailard núm. 2 en 46° 53' 35" N. por 4° 00' 57" E., y la boya Brailard núm. 3 en 46° 53' 50" N. por 4° 1' 42" E.

Las valizas de madera de la punta Fosse (isla Noirmontier) que llevan la de aguas abajo un distintivo cuadrado pintado de negro y la de aguas arriba un distintivo circular pintado igualmente de negro, se han variado en forma que dan la enfiliación N. 87° E.

Cuaderno de faros núm. 2 de 1893, pág. 74.
Carta núm. 150 A de la sección II.

MAR DEL NORTE

Holanda.

VARIACIÓN DE LA BOYA NÚM. 7 DE EVERINGEN (ESCALDA OCCIDENTAL)

(Bericht aan Zeevarenden, núm. 172/1.474. La Haya, 1895.)
Núm. 1108, 1895.—La boya cónica, roja, núm. 7, de Everingen, ha variado de situación, quedando fondeada en 9^m.8 de agua, en 51° 23' 21" N. por 10° 7' 16" E.
Carta núm. 892 de la sección II.

BOYA EN EL BERGSCHIE DIEP (ESCALDA ORIENTAL)

(Bericht aan Zeevarenden, núm. 176/1.506. La Haya, 1895.)
Núm. 1109, 1895.—Entre las boyas números 16 y 17 del Bergsche Diep, canal que comunica Gorishuk con Bergenop-Zoom, se ha colocado en 3^a de agua una boya plana que lleva el núm. 16 a.
Carta núm. 802 de la sección II.

Inglaterra (costa S.)

VALIZAS ENTRE EL ROMPEOLAS Y LAS ROCAS BINCLEAVE, EN PORTLAND

(Notice to Mariners, núm. 420. London, 1895.)

Núm. 1110, 1895.—Se ha terminado la construcción de las valizas que en Portland se han de situar entre el extremo del rompeolas y las rocas de Bincleave. Las A, B y C van coronadas por una cabaña blanca, en la cual, pintada de negro, lleva la letra correspondiente. De día izan dos bolas blancas verticales, y de noche dos luces blancas verticales. Cada una de las otras ocho valizas lleva una luz blanca. Dos luces rojas colocadas verticalmente señalan la extremidad de fuera del muelle de las rocas Bincleave.

Se recuerda que los dos únicos pasos que dan acceso al puerto son:

- 1.º East Ship Channel, situado entre la extremidad N. del rompeolas y la valiza A.
 - 2.º North Ship Channel, entre la valiza B y la valiza C.
- Cuaderno de faros núm. 4 de 1893, pág. 12.
Carta núm. 558 de la sección II.

Dinamarca.

SUPRESIÓN DE VALIZAS EN EL CANAL NYMINDE-GAB

(Bfterretninger for Sfofarende, núm. 30/953. Copenhagen, 1895.)
Núm. 1111, 1895.—Por haber cegado la arena el canal

Nymind-Gab se han retirado provisionalmente sus valizas. Situación aproximada: 55° 48' N. por 15° 23' E.
Carta núm. 592 de la sección II.

MAR BALTICO

Dinamarca.

PROYECTO DE VARIACIÓN EN EL ALUMBRADO DE ORE

(Bfterretninger for Sfofarende, núm. 30/956. Copenhagen, 1895.)

Núm. 1112, 1895.—Durante el otoño de 1895, las dos luces fijas de Ore serán sustituidas por una sola luz con sectores blanco, verde y rojo, elevada 12^m.8 sobre el nivel del mar; irá montada en una torre cuadrada, pintada de blanco, y de 12^m.8 de altura. El sector verde iluminará desde el S. 50° W. al N. 89° W.; el blanco del N. 89° W. al N. 84° W.; y el rojo, del N. 84° W. al N. 70° W. Su alcance será de 11 millas, y el aparato dióptrico, de tercer orden.
Situación aproximada: 55° 0' 25" N. por 18° 4' 45" E.
Cuaderno de faros núm. 3 de 1886, pág. 108.

PROYECTO DE CAMBIO EN LA LUZ DEL MUELLE W. DE OREHOVED

(Bfterretninger for Sfofarende, núm. 30/958. Copenhagen, 1895.)

Núm. 1113, 1895.—La luz roja, del muelle W. de Orehoved se reemplazará en el próximo otoño por una luz fija de sectores verde, blanco y rojo, elevada 6^m.2 sobre el nivel del mar y establecida en una torre blanca de 6^m.3 de altura. El sector verde iluminará desde el N. 70° W. al N. 22° W.; el blanco, desde el N. 22° W. al N. 9° W.; y el rojo, del N. 9° W. al S. 70° E. Tendrá un alcance de 9 millas y el aparato será dióptrico de 4.º orden.
Situación: 53° 57' 40" N. por 18° 3' 40" E.
Cuaderno de faros núm. 3 de 1886, pág. 110.

Rusia.

SECTOR ROJO DEL FARO DE LIBAU

(Circulaire hydrographique, núm. 135. Saint-Petersbourg, 1895.)

Núm. 1114, 1895.—El sector rojo con que se ha dotado últimamente el gran faro de Libau para cubrir los bajos de punta Bernaten es de destellos rojos brillantes, entre la costa y el S. 25° W. y entre esta marcación y la S. 28° W.; los destellos se debilitan en intensidad á medida que se aproxima al sector blanco.
Cuaderno de faros núm. 3 de 1886, pág. 148.

El Jefe, LUIS PASTOR Y LANDERO.

MINISTERIO DE LA GUERRA

RELACION 1.ª ADICIONAL A LA NÚM. 93 QUE SE CITA EN LA PÁGINA 870

Número de orden.	NOMBRES DE LOS INTERESADOS	IMPORTE	IMPORTE	TOTAL	LIQUIDO
		del capital rectificado.	total de los intereses.		á percibir el 35 por 100 del capital é intereses.
		Pesos.	Pesos.	Pesos.	Pesos.
527	José Algarra Luján.....	55'36	>	53'36	19'37
528	Julián Alvarez Serrano.....	74'31	>	74'31	26
529	Isidoro Arribas Jiménez.....	169'73	45'82	215'55	75'44
530	Sixto Arenas Rígola.....	182	49'14	231'14	80'89
531	Fernando Alemán Alemán.....	56'59	15'27	71'86	25'15
532	José Alonso Lesmes.....	239'76	64'73	304'49	106'57
533	Ramón Adán Bádenas.....	52	14'04	66'04	23'11
534	Juan Alaria Arroyo.....	258'68	69'84	328'52	114'98
535	Alfonso Alonso Alvarez.....	44'02	>	44'02	15'40
536	Ildefonso Aranda Castro.....	169'84	45'85	215'69	75'49
537	José de los Bueis Girón.....	35'19	9'50	44'69	15'64
538	Andrés Berlanga Vázquez.....	83'93	>	83'93	29'37
539	Félix Cantalapiedra Alvarez.....	13	>	13	4'55
540	Máximo Cordero Jiménez.....	23'33	>	23'33	8'16
541	Maximino Caramá Fortés.....	117	25'74	142'74	49'95
542	Canuto Cuadrado López.....	26	>	26	9'10
543	Luis Carretero Alonso.....	182	>	182	63'70
544	Manuel Calpe Martín.....	182	25'48	207'48	72'61
545	Segismundo Ceballos Ibariza.....	40'37	10'89	51'26	17'94
546	Miguel Carballo Darriba.....	39	10'53	49'53	17'33
547	D. Manuel Castelao Rodríguez.....	224'19	47'07	271'26	94'94
548	Pedro Delgado Pastoriza.....	13	3'51	16'51	5'77
549	Antonio Delgado Prieto.....	182	32'78	214'76	75'16
550	Francisco Díaz Zahino.....	182	>	182	63'70
551	Francisco Diego Sevilla.....	182	49'14	231'14	80'89
552	Antonio Vicente España García.....	182	>	182	63'70
553	Benigno Fernández Alvarez.....	220'48	59'52	280	98
554	Enrique Fernández Castillo.....	147'07	>	147'07	51'47
555	José Fernández García.....	205'46	10'27	215'73	75'50
556	Cosme Fernet Casells.....	147'58	>	147'58	51'65
557	Miguel Fabregat Rego.....	127'50	>	127'50	44'62
558	Juan Fernández Lora.....	130	32'50	162'50	56'87
559	Antonio Fernández Molina.....	182	43'68	225'68	78'98
560	José Felín Gasp.....	39	10'53	49'53	17'33
561	Fernando Fernández Boto.....	13	2'60	15'60	5'46
562	D. Francisco González Guerrero.....	145'35	34'88	180'23	63'08
563	D. Juan García Martínez.....	113'90	30'75	144'65	50'62
564	Julián Gordillo Vergara.....	96	25'92	121'92	42'67
565	Deogracias González Alvarez.....	177'27	47'86	225'13	78'79
566	Antonio García Fernández.....	197'96	3'95	201'91	70'66
567	Domingo Gutiérrez Alvarez.....	182	49'14	231'14	80'89
568	Manuel García Castro.....	13	3'51	16'51	5'77
569	Pascual Gil Forna.....	182	45'50	227'50	79'62
570	Francisco Gago Orille.....	117	>	117	40'95
571	Modesto García Iglesias.....	90'20	24'35	114'55	40'09
572	Celedonio Gómez Díaz.....	182	43'63	225'68	78'98
573	José Gutiérrez Guilla.....	15'89	4'29	20'18	7'06
574	Fernando González Pachón.....	84'53	22'82	107'35	37'57
575	Pacífico Gajate Medina.....	69'04	18'64	87'68	30'68
576	Venancio García Méndez.....	39'58	10'68	50'26	17'59
577	Joaquín García Oviedo.....	13	3'51	16'51	5'77
578	Manuel García Gutiérrez.....	23'40	6'31	29'71	10'39
579	José González Fernández.....	136'54	36'86	173'40	60'69
580	Tomás García Palacios.....	39	10'53	49'53	17'33
581	Juan Holguera Morcillo.....	145'62	34'94	180'56	63'19
582	Bernabé Hermoso Serrano.....	162'13	40'53	202'66	70'93
583	Claudio Heras Marín.....	193'40	52'21	245'61	85'46
584	Francisco Herrero Tabasco.....	26'14	7'05	33'19	11'61
585	Francisco Huerta Anaya.....	40'53	>	40'53	14'18
586	José Hidalgo Infante.....	167'20	>	167'20	58'52
587	José Hedrosa Sanjurjo.....	91	24'57	115'57	40'44
588	Félix Chavarría López.....	95'22	25'70	120'92	42'32
589	Ramón Iglesias Incógnito.....	143'78	35'94	179'72	62'90
590	Angel Inés Cuadrado.....	182	49'14	231'14	80'89
591	Jorge Justo Gabardos.....	181'81	49'08	230'89	80'81
592	Julián Juárez Onguita.....	182	>	182	63'70
593	Andrés Juárez Caballero.....	66'05	1'98	68'03	23'81
594	Rodrigo López Gómez.....	65	17'55	82'65	28'89
595	Nicolás López Melcón.....	104	>	104	36'40
596	Tomás Larios Tudela.....	182	>	182	63'70
597	Ramón Lanedo Castillo.....	65	17'55	82'55	28'89
598	Juan López Gomasi.....	135'24	>	135'24	47'33
599	Antonio Largo Rafael.....	137'69	37'17	174'86	61'20
600	Antonio Linares Manzano.....	130	>	130	45'50
601	Francisco Labín Iglesias.....	197'96	3'95	201'91	70'66
602	Lino Lozano Poucino.....	117	29'25	146'25	51'18
603	Ambrosio León León.....	78	21'06	99'06	34'67
604	D. Francisco Mateo Herrero.....	157'56	42'54	200'10	70'03
605	D. Luciano Merino Miguel.....	477'54	66'85	544'39	190'53
606	Tiburcio Martínez Ortega.....	45'79	12'36	58'15	20'35
607	José Mira Escandell.....	91	>	91	31'85
608	Tiburcio Marín Cebrián.....	26	7'02	33'02	11'55
609	Antonio Martínez Alvarez.....	132'80	10'62	143'42	50'21
610	Manuel María López.....	182	49'14	231'14	80'89
611	Francisco Márquez Márquez.....	182	45'50	227'50	79'62
612	José Morán Colomina.....	182	49'14	231'14	80'89
613	Julián Manuel Villalba.....	53'45	>	53'45	18'70
614	Mariano Martín Caballero.....	130	>	130	45'50
615	Juan Moreno García.....	14'15	3'82	17'97	6'28
616	José Martínez Zaragoza.....	39	10'53	49'53	17'33
617	Félix Martínez Luengo.....	62'44	>	62'44	21'85
618	Gabino Morales Terrón.....	26	5'20	31'20	10'92
619	Polonio Olmo Fernández.....	59'37	16'02	75'39	26'38
620	José Ortuno Cabrera.....	52	14'04	66'04	23'11
621	Anastasio Ortega Télles.....	182	>	182	63'70
622	Vicente Oriol San Genis.....	39	10'53	49'53	17'33
623	Pédro Patiño Naya.....	106'37	>	106'37	37'22
624	D. Antonio Pujala Rosell.....	644'50	12'89	657'39	230'08
625	José Pérez Sánchez.....	61'76	14'82	76'58	26'80
626	Pablo Pérez Candilejo.....	97'25	1'94	99'19	34'71
627	Marcos Pérez Taboada.....	67'89	>	67'89	23'76
628	Juan Pérez Ruiz.....	152'60	19'83	172'43	60'35
629	Matías Paracuellos Notario.....	75'27	20'32	95'59	33'45
630	Gregorio Portales Leitez.....	122'23	33	155'23	54'33
631	Rafael Prados Borjas.....	65	15'60	80'60	28'21
632	Antonio Paz Ramos.....	78	21'06	99'06	34'67
633	Angel Palomares Galina.....	54'63	>	54'63	19'12
634	Manuel Quesada Martín.....	182	40'04	222'04	77'71

Número de orden.	NOMBRES DE LOS INTERESADOS	IMPORTE	IMPORTE	TOTAL	LIQUIDO
		del capital rectificado.	total de los intereses.		á percibir el 35 por 100 del capital é intereses.
		Pesos.	Pesos.	Pesos.	Pesos.
635	José Romo Cerrato.....	330'75	89'30	420'05	147'01
636	Guillermo Rodríguez Pereira.....	10'37	2'79	13'16	4'60
637	Teodoro San Francisco Expósito.....	156	35'88	191'88	67'15
638	Vicente Segarra Ballester.....	117'34	31'68	149'02	52'15
639	Pedro Soto Núñez.....	78	21'06	99'06	34'67
640	Pedro Soriano Martínez.....	108'17	>	108'17	37'85
641	Antonio Serrano Carreras.....	182	36'40	218'40	76'44
642	Ricardo Sánchez Escamilla.....	57'87	>	57'87	20'25
643	Juan Sánchez Pérez.....	123'30	2'46	125'76	44'01
644	Melitón Solera Agudo.....	38'44	10'37	48'81	17'08
645	Luis Julián Sanz Delgado.....	52	14'04	66'04	23'11
646	Juan Savarte García.....	91'87	>	91'87	32'15
647	Félix Salvador Asensio.....	182	>	182	63'70
648	Manuel San Félix Tuero.....	13	3'51	16'51	5'77
649	Cayetano Seoane Seoane.....	54'64	0'54	55'18	19'31
650	Manuel Santolaria Bádenas.....	52	14'04	66'04	23'11
651	Rafael Soria Delgado.....	104	28'08	132'08	46'22
652	Santiago Troya Santana.....	91	24'57	115'57	40'44
653	Francisco Tomé Sansó.....	84'77	22'88	107'65	37'67
654	Joaquín Trives García.....	182	>	182	63'70
655	Juan Vilanova Homedes.....	328'28	88'63	416'91	145'91
656	Cristóbal Vila Lafont.....	65	17'55	82'55	28'89
657	Francisco Velasco Abascal.....	179'14	48'36	227'50	79'62
658	Alejo Vallejo Ugarte.....	182	20'02	202'02	70'70
659	Juan Cid González.....	26	7'02	33'02	11'55
660	D. Martín Crespo Fernández.....	401'08	76'20	477'28	167'04
661	Salvador Cuenca Boluda.....	143	>	143	50'05
662	Francisco Lancharro Martínez.....	64'73	7'76	72'49	25'37
663	Francisco Llerena Gallego.....	46'29	>	46'29	16'20
664	José Mateo Marzo.....	26	>	26	9'10
665	Valentín Montoya Gómez.....	13	1'17	14'17	4'95
666	Mariano Lázaro Alias.....	39'37	>	39'37	13'77
TOTALES.....		16.492'89	2.676'48	19.169'37	6.768'64

Madrid 31 de Agosto de 1895.—AZCÁRRAGA.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Subsecretaría.

SECCIÓN DE SANIDAD

Relación de las inhumaciones, clasificadas por sexo, edad, estado y enfermedades, verificadas en los cementerios de esta capital el día 4 de Septiembre de 1895.

Número de orden.	SEXOS	Años de edad	ESTADO	CLASIFICACIÓN de la enfermedad.	CALLE ó lugar del fallecimiento.	OBSERVACIONES	Número de orden.	SEXOS	Años de edad	ESTADO	CLASIFICACIÓN de la enfermedad.	CALLE ó lugar del fallecimiento.	OBSERVACIONES
1	Varón....	19	.....	Sarampión.....	Hospital Militar.....	>	16	Varón....	66	Casado.	Hemorragia cerebral.....	Hospital Provincial.....	>
2	Idem....	3	Soltero.	Tuberculosis pulmonar.....	Hospital Provincial.....	>	17	Idem....	5 d.	P.....	Meningitis cerebral.....	Cabestreros, 14.....	Civil.
3	Idem....	6	P.....	Peritonitis tuberculosa.....	Idem.....	>	18	Idem....	1	P.....	Idem.....	Luisa Fernanda, 16.....	>
4	Idem....	56	Casado..	Cáncer.....	Luzón, 4.....	>	19	Idem....	6	P.....	Idem.....	Castilla, 8.....	>
5	Idem....	Feto..	.....	.....	Atocha, 95.....	>	1	Hembra..	30	Casada..	Metropertitonitis..	Lorenzo Correa, 10.....	>
6	Idem....	Idem..	.....	.....	San Rafael, 5.....	>	2	Idem....	Feto..	.....	.....	Sierpe, 5.....	>
7	Idem....	Idem..	.....	.....	Virtudes, 5.....	>	3	Idem....	1	P.....	Bronquitis capilar.	Delicias, 16.....	>
8	Idem....	36	Casado..	Pneumonia.....	Hospital Provincial.....	>	4	Idem....	5	P.....	Pneumonia.....	Atocha, 38.....	>
9	Idem....	54	Viudo..	Enfiseema pulmonar	Idem.....	>	5	Idem....	76	Viuda..	Catarro senil.....	Quiñones, 3.....	>
10	Idem....	8 m.	P.....	Gastroenterocolitis	Idem.....	>	6	Idem....	59	Casada..	Broncopneumonia.	Relej, 6.....	>
11	Idem....	9 d.	P.....	Enterocolitis.....	Toledo, 80.....	>	7	Idem....	85	Viuda..	Enterocolitis crónica	Morejón, 5.....	>
12	Idem....	1 m.	P.....	Idem.....	Inclusa.....	>	8	Idem....	37	Casada..	Metrorragia.....	Mina, 13.....	>
13	Idem....	8 m.	P.....	Idem.....	Idem.....	>	9	Idem....	59	Viuda..	Diabetes sacarina..	S. P. Martín, 3.....	>
14	Idem....	6 m.	P.....	Idem.....	Idem.....	>	10	Idem....	2	P.....	Meningitis.....	Dos de Mayo, 2.....	>
15	Idem....	74	Viudo..	Infarto prostático..	San Marcos, 10.....	>	11	Idem....	74	Soltero.	Mielitis crónica....	San Bernardo, 79.....	>
					Hospital Provincial.....	>	12	Idem....	80	Viuda..	Debilidad senil....	Almagro, 3.....	>

Resumen

de las inhumaciones practicadas en los cementerios de esta capital durante el día 4 de Septiembre de 1895, clasificadas las defunciones por sexos y causas productoras.

SEXOS DE LOS INHUMADOS	CLASIFICACION DE LAS DEFUNCIONES POR ENFERMEDADES																TOTAL general de inhumaciones por causas.											
	INFECCIOSAS Y CONTAGIOSAS										OTRAS COMUNES																	
	Viruela.....	Sarampión.....	Escarlatina.....	Tifoides.....	Paludismo.....	Puerperales.....	Difteria.....	Cogonachos.....	Tuberculosis.....	Shilla.....	Carbunco.....	Hidrofobia.....	Cholera.....	Indisens ó Gripe.....	Otras.....	TOTAL parcial.....		En el claustro materno.....	Accidentes de la defeción.....	DEL APARATO	Cirulatorio.	Respiratorio.	Digestivo.....	Genito-urinario.	Locomotorio.	Genito-urinario.	Otras genitales.....	TOTAL parcial.....
Varones.....	>	1	>	>	>	>	>	>	2	>	>	>	>	>	1	4	3	>	>	2	5	1	>	3	1	15	>	19
Hembras.....	>	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	1	>	>	4	1	2	>	2	1	11	>	12
TOTALES.....	>	1	>	>	1	>	>	>	2	>	>	>	>	>	1	5	4	>	>	6	6	3	>	5	2	26	>	31

Madrid 5 de Septiembre de 1895.—El Subsecretario, Marqués del Vadillo.

MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de la Guardia civil.

RELACION de los servicios prestados por la fuerza del Cuerpo en todo el mes de la fecha respecto á la guardería forestal.

COMANDANCIAS	Denuncias por hurto de maderas y leñas.	Denuncias por corta de árboles y leñas.	Denuncias por extracción de frutos.	Roturaciones.	Número de delincuentes por daños en los montes y frutos.	DENUNCIAS POR GANADO PASTANDO SIN AUTORIZACIÓN, EXPRESANDO EL NÚMERO DE CABEZAS Y ESPECIES A QUE CORRESPONDEN							TOTAL de denuncias.	TOTAL de delincuentes aprehendidos.	TOTAL de cabezas de ganado que pastaban sin autorización.
						Lanar.	Cabrio.	Vacuno.	De cerda.	Caballar.	Mular.	Asnal.			
						Madrid.....	>	1	15	>	15	2.880				649	64	47	39	6	21	35	16	3.706
Guadalajara.....	1	3	1	1	48	3.390	2.436	>	>	>	>	>	19	86	5.826
Segovia.....	2	5	1	>	16	5.853	158	>	>	>	7	>	31	68	6.018
Toledo.....	3	4	1	1	40	625	1.050	61	10	>	>	11	11	24	1.757
Cuenca.....	5	5	5	>	16	3.365	176	>	>	28	36	37	18	20	3.642
Ciudad Real.....	1	>	>	>	1	1.167	102	241	110	>	>	>	6	>	1.620
Gerona.....	4	>	1	>	7	119	>	8	7	>	>	>	7	7	134
Barcelona.....	>	>	>	>	>	29	1	>	>	>	>	>	1	>	30
Lérida.....	2	1	>	>	3	1.370	1.151	3	>	>	>	1	8	13	2.525
Tarragona.....	>	3	1	6	15	139	12	>	>	>	>	>	12	19	151
Córdoba.....	1	12	>	>	10	607	74	183	225	>	48	>	26	40	1.137
Sevilla.....	2	>	1	2	6	510	988	137	1.505	95	32	96	105	11	3.363
Cádiz.....	>	2	>	>	4	37	198	33	63	108	38	85	30	4	562
Huelva.....	4	7	3	2	26	>	350	>	359	3	>	4	37	39	716
Valencia.....	22	6	16	2	45	361	860	28	8	>	>	>	28	46	1.257
Castellón.....	>	1	>	>	1	168	20	>	>	>	>	>	3	>	188
Baleares.....	1	4	>	>	8	1.587	28	1	114	1	12	3	45	8	1.746
Pontevedra.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Lugo.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Coruña.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Orense.....	>	>	1	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Huesca.....	1	1	6	>	10	1.980	205	10	>	>	>	>	17	21	2.195
Teruel.....	2	4	>	>	6	367	60	>	>	>	>	>	10	6	427
Zaragoza.....	1	3	1	>	14	9	140	4	>	>	>	>	8	17	153
Granada.....	1	2	1	>	12	330	150	>	>	>	>	>	2	2	480
Jaén.....	>	2	>	1	>	1.606	1.400	113	>	>	2	4	15	>	3.125
Valladolid.....	6	6	3	>	29	3.183	>	7	>	>	1	2	19	44	3.193
Zamora.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Salamanca.....	>	>	>	>	8	400	460	105	>	>	>	>	1	8	965
Ávila.....	>	5	>	>	8	>	190	67	42	2	>	>	7	8	301
Oviedo.....	>	>	>	31	36	>	>	>	>	>	>	>	2	>	>
León.....	1	1	2	5	3	738	50	93	>	6	1	1	11	2	889
Palencia.....	>	>	1	>	>	1.020	275	60	>	30	>	>	6	2	1.385
Badajoz.....	1	3	3	1	4	1.250	163	5	65	>	1	3	12	4	1.487
Cáceres.....	1	1	3	1	17	728	>	63	7	>	>	>	11	17	798
Logroño.....	3	14	>	>	32	569	170	6	>	>	>	>	20	52	745
Burgos.....	5	20	>	>	45	>	>	3	>	>	4	1	27	41	8
Santander.....	9	13	>	>	31	233	197	117	4	2	>	2	26	33	555
Soria.....	7	4	>	>	17	2.979	236	4	>	>	1	3	18	23	3.223
Vizcaya.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Gipúzcoa.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Alava.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Navarra.....	1	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	1	1	>
14.º Tercio... { Norte.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
{ Sur.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Alicante.....	>	>	1	>	1	>	>	>	>	>	>	>	1	1	>
Murcia.....	4	7	10	1	34	76	32	>	>	>	>	>	2	2	108
Albacete.....	2	1	1	>	4	>	>	>	>	>	>	>	4	4	>
Málaga.....	1	1	6	>	7	>	304	16	47	>	>	8	18	7	375
Almería.....	4	>	2	>	2	>	155	>	>	>	>	>	8	2	155
Guardias jóvenes.....	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
TOTAL.....	98	142	86	54	584	37.675	12.440	1.432	2.613	314	189	282	668	698	54.945

NOTA. Se han efectuado además 256 denuncias por infracción á la ley de Caza.

Madrid 31 de Julio de 1895.—Hay un sello que dice: Dirección general de la Guardia civil.

Dirección general de Instrucción pública.

Negociado de Archivos, Bibliotecas y Museos.

Ilmo. Sr.: Visto el informe de la Junta facultativa del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios en el expediente instruido para la incorporación del Archivo de la Dirección general de la Deuda pública;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, con arreglo á lo preceptuado en la ley de 30 de Junio de 1894, y á instancia del Ministerio de Hacienda, ha tenido bien disponer:

1.º Que se incorpore al expresado Cuerpo facultativo el Archivo de la Dirección general de la Deuda pública.

2.º Que en su virtud ingresen en el escalafón del Cuerpo D. Luis Pérez del Pulgar y Burgos con la categoría de Jefe de tercer grado y sueldo anual de 5.000 pesetas, ocupando el número 18, ó sea el último de los Jefes de su clase; D. Juan Romera y Navarro y D. Enrique Martínez Alday, con la de Ayudantes de segundo grado y sueldo anual de 2.000 pesetas, los cuales ocuparán respectivamente los números 93 y 94 de los Ayudantes de su grado, y D. Pío Ramos y Alonso, con la de Ayudante de tercer grado y sueldo anual de 1.500 pesetas, el cual ocupará en su categoría el núm. 29, ó sea el último de dicha escala, por reunir todos las condiciones exigidas por el art. 3.º de dicha ley.

3.º Que, esto no obstante, seguirán los interesados percibiendo sus respectivos sueldos como hasta aquí, con cargo á los créditos para personal del Ministerio de Hacienda, interin, según dispone la citada ley, no se transfieran sus sueldos al capítulo correspondiente al personal del Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios, cuya plantilla queda desde luego ampliada por virtud de esta incorporación con una plaza más de Jefe de tercer grado, dos de Ayudantes de segundo grado y una de Ayudante de tercero.

Y 4.º Que á consecuencia del compromiso contraído por el Ministerio de Hacienda en Real orden comunicada de 23 de Febrero de 1895, se transferirá igualmente al presupuesto de este Ministerio el sueldo del portero asignado al Archivo incorporado, debiendo la Dirección general de la Deuda continuar suministrando al referido Archivo todo lo que respecta á material, estero y calefacción en la misma proporción que hasta ahora viene verificándolo, interin la cantidad que por este concepto se invierte no pase al presupuesto de este Ministerio como preceptúa la ley de 30 de Junio de 1894.

De orden del Sr. Ministro lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 31 de Julio de 1895.—El Director general, R. Conde. Sr. Jefe superior del Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios.

Bellas Artes.

Al insertarse en la GACETA DE MADRID, correspondiente al día 4 del actual, la convocatoria de esta Dirección general para proveer en turno de concurso de traslación la Ayudantía numeraria de la clase de Dibujo de figura, vacante en la Escuela provincial de Bellas Artes de Cádiz, se ha señalado, por error material de copia, en treinta días el plazo para presentar solicitudes; debe entenderse que dicho plazo es sólo de veinte días, según dispone el Real decreto de 17 de Julio de 1894.

Madrid 4 de Septiembre de 1895.—El Director general, R. Conde y Luque.

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

Personal.

Resultando vacante una plaza de Ayudante cuarto del Servicio agrónomo, dotada con el sueldo anual de 1.500 pesetas, en virtud de lo que dispone la Real orden de fecha 5 de Mayo de 1893, esta Dirección general hace saber que los Peritos agrícolas que figuren en el escalafón de la clase, aprobado en 22 de Mayo del año anterior y publicado en la GACETA DE MADRID de 10 de Junio siguiente, pueden solicitarla en el plazo improrrogable de veinte días, á contar desde la publicación del presente anuncio en la GACETA DE MADRID; entendiéndose que la plaza mencionada será provista en el más antiguo de los que la soliciten.

Madrid 3 de Septiembre de 1895.—El Director general interino, Félix Pérez Ruiz.

Escuela especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

PROGRAMAS PARA EL INGRESO EN DICHA ESCUELA.

(Véase la orden de 30 de Abril, publicada en la GACETA de 4 de Mayo último.)

PROGRAMAS:

ARITMÉTICA

Numeración.

Definición de la cantidad y sus diversas especies; del número y de sus distintas clases y de la unidad.

Explicación de la numeración en el sistema decimal.—Lectura y escritura de números.—Teoría de la numeración en general.—Manera de pasar de un sistema de numeración á otro.

Operaciones con números enteros.

Suma y resta de números enteros.—Complemento aritmético.—Resta por medio del complemento.—Multiplicación de números enteros.—Inversión del orden de factores.—Tabla de multiplicación.—Diferentes casos que pueden presentarse en la multiplicación.—Cuando alguno de los factores termina en ceros ó lo son alguna de sus cifras.—Número de cifras del producto.—Potencias de los números.—Cuadrado.—Cubo.—División de números enteros.—Tanteos; hasta cuándo se deben prolongar.—Resto por exceso y por defecto.—Simplificación cuando el divisor y el dividendo, ó el divisor sólo terminen en ceros.—Variaciones que sufren el cociente y resto, cuando se multiplica ó divide el dividendo, el divisor ó ambos por un número.

Divisibilidad de los números.

Teoremas en que se funda la divisibilidad de un número por otro.—Procedimiento general para averiguar los caracteres de divisibilidad por un número.—Caracteres de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 25, 125.—Aplicación de las reglas de divisibilidad á la investigación del resto, y á las pruebas de las operaciones aritméticas.

Números primos absolutos.—Números primos entre sí.—

Formación de una tabla de números primos.—Teoremas de los números primos relativos á la divisibilidad y á la descomposición de un número en sus factores primos.

Factores ó divisores simples y compuestos de un número.—Manera de encontrarlos.—Número de factores ó divisores simples y compuestos de un número.

Máximo común divisor.—Procedimiento para encontrar el de dos números.—Abreviaciones.—Supresión de factores comunes y no comunes en los números y en los restos.—Extensión del procedimiento del máximo común divisor al caso de ser varios los números.

Mínimo común múltiplo.—Su determinación por la descomposición en factores y por el máximo común divisor.

Fracciones ordinarias.

Definiciones y escritura de las fracciones ordinarias.—Alteración que sufre una fracción por las que experimenta alguno de sus términos, ó ambos, por suma, resta, multiplicación ó división.—Simplificación de las fracciones ordinarias.—Reducción de varias fracciones á un común denominador.

Operaciones con las fracciones ordinarias, ya solas, ya combinadas con números enteros.

Fracciones decimales.

Definición, lectura y escritura de las fracciones decimales.—Conversión de las fracciones ordinarias en decimales.—Fracciones decimales, periódicas puras y mixtas.—Conversión de las fracciones decimales en ordinarias, en todos los casos que pueden ocurrir.—Operaciones con las fracciones decimales.

Sistema de pesas y medidas.

Sistema métrico decimal.—Bases en que se funda.—Diversas unidades, según la naturaleza de la cantidad concreta.—Sistema legal antiguo de Castilla.—Reducción de uno á otro sistema.

Números complejos.

Suma y resta de números complejos.—Multiplicación de números complejos por la reducción á incomplejos, y por el método de partes alicuotas.—División de números complejos.

Errores y aproximaciones.

Errores absolutos y relativos.—Errores de la suma y diferencia de dos números aproximados.

Errores relativos del producto de varios números aproximados y del cociente de dos.

Aplicaciones á la multiplicación y división.

Multiplicación y división abreviada.

Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

ÁLGEBRA (PRIMERA PARTE)

Preliminares.

Cantidad en Álgebra; su representación.—Monomios y polinomios.—Términos semejantes.—Polinomios homogéneos.—Fórmulas.—Cantidades positivas y negativas.—Su interpretación en los cálculos.—Cálculo de valores numéricos de expresiones algebraicas.

Operaciones con cantidades algebraicas.

Suma y resta de polinomios.—Reducción de términos semejantes.—Multiplicación de monomios y de polinomios.—Aplicación al producto de la suma por la diferencia de dos cantidades.—Elevación al cuadrado.

División de dos monomios.—Interpretación de los exponentes cero y negativo.—División de polinomios.—Simplificaciones cuando hay factores monomios.

División por $(x - a)$ de un polinomio ordenado con arreglo á las potencias descendentes de x .—Regla para formar los coeficientes de los términos del cociente y del resto.—Aplicación á la división de $(x^m \pm a^m)$ por $(x \pm a)$.

Máximo común divisor.

Cantidades primas en Álgebra.—Determinación del máximo común divisor de monomios y polinomios enteros.—Simplificaciones.

Mínimo común múltiplo.

Determinación del mínimo común múltiplo por la descomposición en factores, cuando son conocidos, y haciendo uso del máximo común divisor en los demás casos.

Fracciones.

Simplificación de fracciones y reducción á un común denominador.—Operaciones con las fracciones.—Transformación de fracciones cuyo denominador contenga radicales de segundo grado en otras que no los tenga, cuando esto sea posible.

Fracciones continuas.

Cocientes incompletos, fracciones integrantes y reducidas.—Cálculo de las reducidas.—Propiedades de las reducidas.—Cálculo del error en cada reducida.—Diferentes expresiones del error por exceso ó por defecto.—Desarrollo en fracción continua, de una fracción algebraica ó numérica y de radicales de segundo grado.—Su evaluación con una aproximación dada.

Fracciones continuas, periódicas, puras y mixtas; su relación con las raíces de la ecuación de segundo grado.

Reducciones intercalares.—Su formación.—Propiedades análogas á las de las principales.—Diferencia entre dos reducidas intercalares del mismo orden.—Límite del error conocido cuando se toma una intercalar como valor de la fracción continua.—Aplicación de las intercalares á determinar una fracción cuyo denominador no exceda de un número entero dado, y que se aproxime más que otra cualquiera á una cantidad comensurable ó incommensurable.—Aplicación á averiguar la fracción más sencilla comprendida entre otras dos.

Potencias y raíces de monomios.

Elevación de un monomio entero ó fraccionario á una potencia cualquiera y extracción de una raíz de cualquier grado.

Reducción al mismo índice radical.—Simplificación de los radicales.

Introducción de factores debajo del radical y extracción de los mismos.

Operaciones con radicales.

Multiplicación, división, elevación á potencias y extracción de raíces de los radicales algebraicos ó numéricos. Las mismas operaciones con exponentes fraccionarios.

Cálculo combinatorio.

Permutaciones, coordinaciones y combinaciones.—Manera de formarlas.

Inversiones y permanencias.—Alteración del número de inversiones y permanencias por el cambio de lugar de dos elementos y por la traslación de un elemento un número dado de lugares.—Qué se entiende por permutación circular.

Fórmulas que dan el número de permutaciones, coordinaciones y combinaciones de una serie cualquiera de objetos sin repetición.—Relación entre el número de combinaciones de m objetos, tomados n á n y $m - n$ á $m - n$.

Potencias y raíces de polinomios.

Elevación de un binomio á una potencia entera.—Ley de los coeficientes.—Coeficiente máximo.—Distribución de los demás.—Números figurados.—Relación entre los números figurados de distintos órdenes.—Números poligonales.—Aplicaciones á la suma de las balas contenidas en pilas de diversas formas.

Elevación de un polinomio á una potencia entera.—Expresión del coeficiente de un término cualquiera.

Extracción de la raíz cuadrada de cantidades algebraicas.—Aplicación á la extracción de la raíz cuadrada de un número entero.—Método abreviado.

Aplicación á la extracción de la raíz cuadrada de números fraccionarios.—Diferentes casos.—Extracción con una aproximación dada.

Cantidades complejas ó imaginarias.

Forma de estas cantidades.—Módulo.—Valores conjugados.—Suma, resta, multiplicación y división de valores complejos.—Teoremas relativos á los módulos del resultado de dichas operaciones.

Igualdad y desigualdad.

Definiciones de la identidad, igualdad, equivalencia, ecuación é inequación.—Ecuaciones con una ó varias incógnitas.—Grado de una ecuación.

Ecuaciones equivalentes.—Transformaciones para reemplazar una ecuación por otra equivalente.—Desaparición de términos fraccionarios.—Desaparición de radicales de segundo grado cuando sea posible por el procedimiento ordinario.—Soluciones extrañas.—Combinación de las ecuaciones.—Sistemas equivalentes.—Qué se entiende por despejar una incógnita.

Resolución de la ecuación de primer grado con una incógnita.—Interpretación de las soluciones.

Transformación de las inequaciones.

Combinaciones de las inequaciones.—Resolución de una inequación de primer grado con una incógnita.

Determinantes.

Matrices.—Diferentes clases.—Elementos, líneas y columnas de una matriz.—Notaciones.—Matrices semejantes.

Determinantes.—Diferencia entre una matriz cuadrada y una determinante.—Grado de la determinante.—Signo de sus diferentes términos.

Diagonal, principal y secundaria.—Líneas y elementos conjugados.—Determinantes menores.—Su signo.—Complemento algebraico de una menor ó de un elemento.

Clasificación de las determinantes.—Determinantes regulares, simétricas, pseudosimétricas y hemisimétricas.

Desarrollo de una determinante.—Número de términos y su composición.—Desarrollo, siguiendo los elementos de una línea ó de una columna.—Por las menores de un número cualquiera de líneas ó de columnas.

Transformaciones de las determinantes.—Alteraciones de la determinante cuando se cambian las columnas en líneas y las líneas en columnas; cuando una línea ó columna cambia de lugar ó permuta con otra; cuando á una línea ó columna se agregan una ó varias líneas ó columnas multiplicadas por un factor.

Resultado en la determinante de multiplicar ó dividir por un factor una columna ó línea.

Aplicación de los teoremas anteriores al cálculo de las determinantes.

Operaciones con determinantes.—Descomposición de una determinante cuyos elementos son polinomios en otras de términos monomios.—Multiplicación de las determinantes del mismo grado y de grados diferentes.

Determinantes recíprocas ó adjuntas.—Cálculo de una determinante recíproca, de una menor cualquiera suya y de su complemento en función de la determinante principal de sus elementos.—Recíproca del producto de dos determinantes.—Caso de anularse la determinante principal.

Determinantes simétricas.—Sus propiedades.—Desarrollo con relación á los elementos de dos líneas conjugadas.

Determinantes hemisimétricas.—Sus propiedades, las de sus recíprocas y de las menores de ambos.

Determinantes pseudosimétricas.—Propiedades y transformación en hemisimétricas.

Sustitución lineal.

Definición de la sustitución lineal.—Módulo de la sustitución.—Cuándo la sustitución es unimodular.

Sustitución ortogonal.—Definición.—Suma de los cuadrados de los elementos de una columna del módulo y de los productos binarios de los dos columnas.—Valores del módulo.—Valor de una menor cualquiera en función del módulo y de su complemento algebraico.—Caso particular en que la menor se reduce á un elemento.—Suma de los cuadrados de los elementos de una línea y de los productos binarios de los de dos líneas.

Ecuaciones é inequaciones de primer grado.

Sistemas determinados.—Eliminación por sustitución, igualación, reducción y coeficientes indeterminados.

Discusión de los valores de las incógnitas.—Condiciones de incompatibilidad de las ecuaciones.

Aplicación de las determinantes á la resolución de un sistema de ecuaciones de primer grado.—Caso de indeterminación ó de incompatibilidad cuando la determinante del sistema se anula.

Ecuaciones homogéneas de primer grado.—Indeterminación de un sistema de un número de ecuaciones igual al de incógnitas cuando el valor de éstas es distinto de cero.—Relaciones entre los coeficientes para que sean compatibles en este caso.—Valores de las incógnitas y relaciones entre ellas.

Sistemas más que determinados.—Relación entre los coeficientes para que sean compatibles todas las ecuaciones.—Teorema de Rouché.

Sistemas indeterminados.—1.º Una ecuación con dos incógnitas; su solución en números enteros cuando es posible.—Simplificación cuando tienen factores comunes el término constante y uno de los coeficientes de las incógnitas.—Soluciones enteras por el método general y por el de las fracciones continuas.—2.º Sistema con una incógnita más que ecuaciones.—3.º Varias ecuaciones con un número cualquiera de incógnitas mayor que el de aquéllas.

Resolución de las ecuaciones de primer grado con una ó con varias incógnitas.

Ecuaciones de segundo grado.

Resolución de la ecuación de segundo grado con una incógnita.—Discusión de las fórmulas y de sus casos particulares.—Naturaleza de las raíces por el examen de los coeficientes.

Aplicación de las fórmulas á la discusión de un trinomio de segundo grado.—Determinación de un trinomio cuyos coeficientes satisfagan á condiciones dadas.

Resolución de las ecuaciones bicuadradas.—Sistemas determinados con dos incógnitas.—Preparación del sistema para facilitar la resolución.—Discusión de las fórmulas.

Aplicación á la transformación de los valores de

$$\sqrt{A \pm \sqrt{B}}$$

en la suma ó la diferencia de dos radicales sencillos de segundo grado.

Ecuación exponencial.

Resolución de la ecuación exponencial por el método de las fracciones continuas.—Condiciones para que la incógnita sea conmensurable.

Proporciones.

Razón y proporción por diferencia y por cociente.—Definiciones de sus términos.—Proporciones armónicas.—Medios.—Transformaciones que se pueden introducir en una proporción sin que ésta deje de subsistir.—Cálculo de un término cualquiera.—Combinación de proporciones entre sí.—Potencias y raíces de las mismas.

Serie de razones iguales.—Las mismas transformaciones que en las proporciones.—Sumas y potencias de raíces de sus términos y relación entre ellas.

Medianas.

Mediana aritmética y geométrica entre varias cantidades.—Relación de la suma de los numeradores á la de los denominadores de una serie de fracciones iguales ó desiguales.—Relación entre la media aritmética y la geométrica de dos cantidades.—Relación entre la media geométrica de los numeradores y los denominadores de una serie de razones iguales.

Progresiones por diferencia ó aritméticas.—Expresión del término general.—Suma de un número cualquiera de términos.—Interpolación de un número dado de términos entre dos.—Caso en que el número de términos que se hayan de interpolar, más uno, sea descomponible en factores.

Dados tres de los cinco elementos que entran en una progresión, determinar los otros dos.—Discusión de los resultados.

Progresiones por cociente ó geométricas.—Los mismos problemas que para las progresiones por diferencia.

Suma de un número infinito de términos de una progresión por cociente cuando es decreciente.

Logaritmos.

Exposición de las propiedades de los logaritmos por la ecuación exponencial.—Diferentes sistemas.—Base y módulo. Paso de un sistema á otro.

Explicación detallada del sistema decimal.—Características y mantisas.—Características negativas; complemento logarítmico á diez.—Explicación y manejo de las tablas ordenadas según el sistema adoptado en las de Callet.—Encontrar números y logaritmos que no se hallen en las tablas.

Cálculo numérico por logaritmos de una expresión aritmética cualquiera positiva, negativa ó imaginaria.

Empleo en los cálculos de las características negativas y del complemento logarítmico á diez.

Aplicaciones.

Regla de tres, simple y compuesta.—De Compañía, variando el capital y el tiempo.—Conjunta.—De Aligación.—De falsa posición.—Regla de Interés y de Descuento simple y compuesto.—Deducción de las fórmulas y su aplicación á los cuatro problemas de interés compuesto.

Anualidades.—Amortizaciones.—Fórmula para el caso ordinario de una suma anual fija.—Resolución de los mismos problemas que para el interés compuesto.

GEOMETRÍA ELEMENTAL

Geometría en el plano.

Línea recta.

Ángulos.—Definiciones y principios fundamentales sobre rectas y ángulos.

Triángulos.—Definiciones y propiedades de los lados.—Igualdad de triángulos.—Relaciones entre los lados de un triángulo y los ángulos opuestos.—Relación entre los elementos de triángulos que tienen algunos comunes.

Perpendiculares y oblicuas.—Magnitud relativa de las perpendiculares y oblicuas que parten de un mismo punto.—Lugar geométrico de los puntos equidistantes de otros dos.—Distancia de un punto á una recta.—Igualdad de triángulo rectángulos.—Propiedades de la bisectriz de un ángulo con relación á sus lados.

Paralelas.—Definiciones.—Relación entre los ángulos formados por dos paralelas y una secante.—Igualdad en los segmentos de paralelas comprendidas entre paralelas.—Relaciones de magnitud entre ángulos que tienen sus lados respectivamente paralelos ó perpendiculares.

Polígonos en general.—Definiciones.—Magnitud relativa de dos líneas poligonales convexas, cuando una envuelve á la otra y tienen ambas las mismas extremidades.—Suma de

los ángulos interiores ó exteriores de un polígono convexo.—**Paralelogramos.**—Definiciones.—Relación entre los lados opuestos.—Relación entre los ángulos opuestos.—Las diagonales se cortan en un punto que las divide en dos partes iguales.—Iguales propiedades para el rectángulo, rombo y cuadrado.—En el rombo y el cuadrado, las diagonales son perpendiculares entre sí.

Circunferencia.

Arcos, cuerdas y tangentes.—Definiciones.—Relaciones entre los arcos subtendidos por cuerdas iguales ó desiguales, cuando pertenecen á un mismo círculo ó á círculos iguales y su distancia al centro.—Diámetro perpendicular á las cuerdas paralelas.

Posición de la tangente respecto al radio que pasa por el punto de contacto.—Arcos interceptados por cuerdas paralelas.—Circunferencia que pasa por tres puntos no situados en línea recta.—Posiciones mutuas de dos circunferencias y relaciones entre sus radios y la distancia de los centros en los diferentes casos.

Medida de ángulos.—Proporcionalidad entre los ángulos y los arcos trazados desde sus vértices con el mismo radio.—Medida de un ángulo por los arcos que sus lados interceptan en una circunferencia, cualquiera que sea la posición de su vértice respecto al centro.—Condición para que un cuadrilátero convexo sea inscriptible en una circunferencia.

Construcción de ángulos y triángulos.—Hallar la común medida de dos rectas.—Medida de una recta con la escala.—Hallar la común medida de dos ángulos.—Medida de un ángulo con el transportador.—Trazar una recta que pase por un punto y forme con otra un ángulo dado.—Trazar una perpendicular á una recta por un punto conocido en todas sus posiciones respecto de la recta.—Trazar una recta paralela á otra por un punto dado.—Construcción de triángulos, dados los lados y ángulos suficientes para determinarlos.—Discusión del caso dudoso.—Construir un polígono igual á otro.—Dividir un arco ó un ángulo en dos partes iguales.—Describir una circunferencia que pase por tres puntos dados no situados en línea recta.

Problemas sobre tangentes.—Por un punto dado trazar las tangentes á una circunferencia.—Describir sobre una recta dada un segmento capaz de un ángulo dado.—Trazar las tangentes comunes á dos circunferencias; discusión del resultado.—Por un punto dado trazar una secante á un círculo, tal que la cuerda interceptada sea igual á una recta dada. Dados dos círculos, trazar una transversal, de manera que las cuerdas determinadas en cada círculo sean iguales á líneas dadas.—Trazar un círculo que pase por un punto y sea tangente á una recta ó á un círculo en un punto dado.—Trazar un círculo de radio dado, que sea tangente á una recta y á una circunferencia, ó á dos circunferencias.—Trazar un círculo que pase por dos puntos y sea tangente á un círculo ó á una recta.—Círculo que pase por un punto, y sea tangente á otros dos, á dos rectas ó á un círculo y una recta.—Círculo tangente á otros tres, á tres rectas, á dos círculos y una recta ó á dos rectas y un círculo.

Proporcionalidad y semejanza.

Líneas proporcionales.—Definiciones.—Relación de los segmentos determinados en dos rectas que se cortan, por un sistema de rectas paralelas.—Toda paralela á uno de los lados de un triángulo divide á los otros dos en partes proporcionales.—Relación de la paralela con la base.—Relación en que la bisectriz del ángulo de un triángulo y de su suplemento dividen al lado opuesto.—Lugar geométrico de los puntos, cuyas distancias á otros dos fijos estén en una relación dada.

Líneas proporcionales en el círculo.—Definiciones.—Propiedades de los lados de un ángulo cortados por dos rectas antiparalelas.—Relación entre los segmentos de todas las secantes á un círculo que pasan por un mismo punto.—Caso particular en que el punto es exterior y una de las secantes es tangente al círculo.

Semejanza de polígonos.—Definiciones.—Condiciones de semejanza en dos polígonos.—Condiciones de semejanza en dos triángulos, relativas á sus lados y ángulos.—Relación entre los perímetros de dos polígonos semejantes y dos rectas homólogas.—Relación entre los segmentos en que quedan divididas dos rectas paralelas cortadas por otras que concurren en un punto.

Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.—Definiciones.—Relaciones entre la perpendicular bajada á la hipotenusa de un triángulo rectángulo desde el vértice del ángulo recto, los segmentos de la hipotenusa y los tres lados.—Relación entre los cuadrados de los tres lados de un triángulo rectángulo.—Expresión que da un lado de un triángulo oblicuángulo en función de los otros dos y de la proyección de uno sobre el otro.—Altura de un triángulo en función de los tres lados.—Lugares geométricos de los puntos en que la suma ó la diferencia de los cuadrados de las distancias á dos puntos dados es constante.—Suma y diferencia de los cuadrados de dos lados en función del tercero y de la mediana.—Valor de la mediana y de la bisectriz.—Radios de los círculos inscritos y circunscrito á un triángulo.—Producto de las diagonales de un cuadrilátero inscriptible convexo en función de los lados.—Suma de los cuadrados de los lados de un cuadrilátero cualquiera.

Problemas relativos á líneas proporcionales.—Dividir una recta en partes iguales y en partes proporcionales á rectas ó números dados.—Construcción de la escala de transversales.—Hallar una cuarta proporcional á tres rectas dadas.—Hallar una media proporcional á dos rectas dadas.—Hallar una tercera proporcional á dos rectas dadas.—Trazar por un punto dado una recta que concorra con otras dos no prolongables hasta su punto de intersección.—Por un punto dado trazar una recta, tal que las partes comprendidas entre el punto y los lados del ángulo sean proporcionales á rectas dadas.—Dividir una recta dada en media y extrema razón.—Sobre una recta dada construir un polígono semejante á otro.—Construir un polígono semejante á otro y cuyo perímetro sea igual á una recta de longitud conocida.

Transversales.

Segmentos.—Regla de los signos.—Relación entre los segmentos que determina una transversal en los tres lados de un triángulo.—Relación entre los segmentos determinados en los lados de un triángulo por las tres rectas que se obtienen uniendo un punto cualquiera con los tres vértices. Las tres medianas de un triángulo se cortan en un punto. Lo mismo las bisectrices y las alturas.

Relaciones anarmónicas.

Relaciones anarmónicas entre cuatro puntos en línea recta.—Diferentes relaciones á que da lugar la combinación de los cuatro puntos.—Manera de deducir unas de otras.—Dados tres puntos, hallar gráficamente un cuarto que guarde

con los tres una relación anarmónica dada.—Relación cuando uno de los puntos se halla en el infinito.

Haces anarmónicas.—Transversales en un haz de cuatro rayos.—Hallar un cuarto rayo cuando se dan tres de un haz.—División de la transversal paralela á uno de los rayos.—Dados cuatro puntos sobre una línea recta y tres en otra, hallar en ésta el cuarto punto que guarde con ellos la misma relación anarmónica que los primeros.—Construcciones diversas para resolver el problema.—El mismo para dos haces.—Relación anarmónica que resulta de unir un punto cualquiera de una circunferencia con otros cuatro fijos en ella.

Relación armónica.

Aplicación de los teoremas y construcciones de la relación anarmónica á la relación armónica.—Posición relativa de los cuatro puntos y discusión de la relación.—Relación armónica de los segmentos aditivos y sustractivos de las bisectrices de dos ángulos suplementarios.—Inversa de un segmento dividido armónicamente.—Centro de las medias armónicas.—Haces armónicos.—Transversal paralela á un rayo.

Cuadrilátero completo.—División de una diagonal por otras dos.—Posición de los puntos medios de las tres diagonales.—Polo y polar con relación á dos rectas.

Semejanza.

Figuras homotéticas.—Definiciones.—Centro de homotecia.—Rectas dobles.—Posición relativa y relación de magnitud entre las rectas que unen dos puntos homólogos de dos figuras homotéticas.—Condiciones necesarias para que dos figuras situadas en un plano sean homotéticas.—Determinación del centro de dos figuras homotéticas.—Dos sistemas homotéticos á un tercero son homotéticos entre sí.—Posición de los centros de homotecia de tres figuras homotéticas dos á dos.—Ejes de homotecia.—Centros de homotecia de dos círculos en diferentes posiciones.—Casos en que los círculos se convierten en puntos y en rectas.—Puntos antihomólogos en dos círculos.—Relación armónica de los centros de los círculos y los de homotecia.

Definición general de semejanza.—Principios generales que la establecen.

Polo y polar en el círculo.

Teorema fundamental y su discusión.—Polares de los puntos de una recta.—Polos de las rectas que pasan por un punto.—Construcción de la polar por las tangentes trazadas desde el polo al círculo director.—Por las secantes que parten del polo.—Por las tangentes en los puntos en que las transversales cortan al círculo director.—Triángulo polar.—Cuadrilátero inscrito y circunscrito.

Casos particulares en que el círculo director se convierte en un punto ó en una recta.

Ejes radicales.

Definición.—Determinación del lugar geométrico de los puntos de igual potencia respecto de dos círculos.—Discusión de los diferentes casos.—Centro radical.—Situación del eje radical respecto de las polares de los centros de semejanza de los dos círculos.—Cuerdas y tangentes antihomólogas.

Aplicación de las teorías anteriores al trazado de un círculo tangente á tres círculos dados.—Problemas que de ésta se derivan, cuando uno ó más de los círculos se reducen á puntos ó rectas.

Polígonos regulares.

Principios generales.—Definiciones.—Todo polígono regular se puede inscribir y circunscribir á un círculo.—Relación de semejanza de dos polígonos regulares del mismo número de lados.

Problemas sobre polígonos regulares.—Inscribir en un círculo dado un polígono regular de un número cualquiera de lados.—Construcción geométrica y cálculo numérico de los lados de los polígonos regulares de tres, cuatro, cinco, seis, ocho, diez y quince lados.—Dada una cuerda en un círculo de radio conocido, calcular la del arco mitad.—Aplicación de este problema á los polígonos regulares.—Dado el radio y la apotema de un polígono regular, calcular el radio y la apotema de un polígono regular isoperímetro de doble número de lados.—Dado el lado de un polígono regular inscrito en un círculo de radio conocido, calcular el lado del polígono regular circunscrito de igual número de lados.

Dado el lado de un polígono regular circunscrito á un círculo de radio conocido, determinar el del circunscrito de doble número de lados.—Dados los perímetros de dos polígonos regulares semejantes, uno inscrito y otro circunscrito al mismo círculo, calcular los perímetros de los polígonos regulares inscrito y circunscrito de doble número de lados.—Dados el radio y la apotema de un polígono regular, calcular los mismos elementos para el polígono regular isoperímetro de doble número de lados.

Medida de la circunferencia.

Definiciones.—Relación entre las longitudes de las circunferencias de dos círculos.—Conocido el radio, hallar la longitud de una circunferencia ó de un arco dado en grados.—Dada la longitud de un arco de graduación conocida, hallar el diámetro.—Determinar el número de grados de un arco cuya longitud es igual al radio.—Relación entre la longitud de dos arcos semejantes.—Trazar una circunferencia cuyo desarrollo esté en una relación dada con el de otra circunferencia conocida.—Dada la relación de los radios y el desarrollo de una circunferencia, calcular el de la otra.—Procedimientos elementales para calcular la relación de la circunferencia al diámetro.—Métodos de los polígonos inscrito y circunscrito y de los isoperímetros.—Construcción gráfica para determinar aproximadamente el desarrollo de la circunferencia.

Áreas.

Medida de áreas de polígonos.—Definición.—Relación entre las áreas de rectángulos que tienen la misma base.—Áreas de un rectángulo, de un paralelogramo, de un triángulo en función de la base y de la altura.—Área de un triángulo en función de los tres lados, del radio del círculo inscrito y del circunscrito.—Área de un polígono por descomposición en triángulos.—Área de un trapecio en función de las bases y de la altura.

Comparación de áreas.—Relación de las áreas de polígonos semejantes.—Relación de las áreas de triángulos que tienen el ángulo de uno igual ó suplemento de un ángulo del otro.

Áreas de los polígonos regulares y del círculo.—Definiciones.—Área de un polígono regular, en función del perímetro y de la apotema.—Área de un sector poligonal regular.—Áreas del círculo, del sector y del segmento circular.

Problemas sobre áreas.—Construir un triángulo ó un cuadrado equivalente á un polígono conocido.—Dado el ángulo en el vértice, construir un triángulo isósceles equivalente á un triángulo dado.—Construir un triángulo equilátero equivalente á otro cualquiera.—Dividir una recta en dos segmentos que guarden entre sí la relación de las áreas de dos polígonos dados.—Sobre una recta dada, construir un rectángulo equivalente á un polígono dado.—Construir un rectángulo de perímetro conocido y cuya área sea equivalente á la de un polígono.—Construir un polígono semejante á otro, conocida la relación de las dos áreas.—Dados dos polígonos, construir otro semejante al primero y cuya área esté con la del segundo en una relación dada.—Dado un polígono, construir otros, en número determinado, que le sean semejantes, cuyas áreas guarden entre sí la relación de magnitudes conocidas, y cuya suma sea igual al área del polígono dado.—Transformar un triángulo en otro equivalente de distinta base ó altura.—Construir un triángulo equivalente á otro que tenga dos vértices en puntos dados y el tercero sobre una recta determinada.—Dividir un triángulo en partes proporcionales á líneas ó números, por medio de rectas que partan de los vértices y converjan en un punto interior.—Dividir un triángulo en tres partes proporcionales á líneas dadas, por rectas trazadas desde un mismo vértice, ó por paralelas á sus lados.—Dividir un trapecio en partes proporcionales á líneas ó números dados por rectas paralelas á las bases.—Conocer el área de un triángulo y la relación que guarda entre sí los tres lados, encontrar éstos.—Dados varios polígonos semejantes, construir otro semejante y equivalente á su suma ó diferencia.—Por un punto dado sobre el perímetro de un polígono trazar una recta que separe una parte equivalente á un polígono dado.

Describir un círculo cuya área esté con la de un círculo dado en una relación conocida.—Describir un círculo cuya área sea equivalente á la suma ó á la diferencia de las de otros dos.—Dividir un círculo en partes proporcionales á líneas dadas, por medio de radios ó de circunferencias concéntricas con él.

Cálculo de las áreas de figuras terminadas por contornos curvilíneos.—Método de la trapezicia.—Fórmula de Simpson.—Método de Poncelet.—Límite del error cometido

Geometría en el espacio.

Rectas y planos.

Definiciones.—Posiciones relativas de una recta y un plano.—Determinación de un plano por rectas y puntos.

Rectas y planos paralelos.—Teoremas relativos á rectas y planos paralelos.—Lugar geométrico de las rectas paralelas á un plano que pasan por un mismo punto.—Relación entre dos ángulos que tienen sus lados paralelos.—Ángulo de dos rectas que no están en un mismo plano.—Segmentos de paralelas comprendidos entre planos paralelos.—Rectas cortadas por planos paralelos.—Relación que enlaza los segmentos en que quedan divididos los lados de un cuadrilátero alabeado por los puntos de intersección de estos lados con un plano.—Caso particular en que el plano es paralelo á dos lados opuestos del cuadrilátero.

Rectas y planos perpendiculares.—Definiciones.—Condiciones para que una recta sea perpendicular á un plano.—Determinación de un plano con la condición de pasar por un punto y ser perpendicular á una recta.—Determinación de una recta con la condición de pasar por un punto y ser perpendicular á un plano.—Posición relativa de dos perpendiculares á un mismo plano.—Posición relativa de un plano y una recta, perpendiculares ambas á una misma recta.—Lugar geométrico de las perpendiculares á una misma recta que pasan por un punto.—Lugar geométrico de los puntos equidistantes de los extremos de una recta.—Comparación de las magnitudes de la perpendicular bajada desde un punto á un plano y las oblicuas.

Proyección de una recta sobre un plano.—Ángulo de una recta y un plano.—Mínima distancia de dos rectas.—Definiciones.—La proyección de una línea recta sobre un plano es una línea recta.—Posición de las proyecciones sobre un plano de dos rectas perpendiculares entre sí cuando una de ellas es paralela al plano.—Ángulo de una recta y un plano.—Posición y magnitud de la mínima distancia entre dos rectas.

Ángulos diedros.—Definiciones.—Determinación de un plano con la condición de contener á una recta situada en otro plano y ser perpendicular á él.—Relación de dos ángulos diedros y la de sus ángulos planos.—Consecuencias que se deducen.—Línea de máxima pendiente de un plano con relación á otro.

Planos perpendiculares.—Teoremas.—Posición relativa de dos planos, tales, que el primero contiene una perpendicular al segundo.—Determinación de un plano con las condiciones de contener á una recta y ser perpendicular á otro plano.—Caso en que estas condiciones no determinan un plano.—Perpendicular á un plano considerada como intersección de dos planos perpendiculares al primero.

Ángulos poliedros.—Definiciones.—Relación entre una cara de un ángulo poliedro y la suma de todas las demás.—Relación entre las caras de un triedro y los ángulos opuestos.—En todo ángulo poliedro convexo, la suma de las caras es menor que cuatro rectos.—Límites entre los cuales está comprendida la suma de los ángulos diedros de un triedro.—En todo ángulo triedro, la diferencia de dos ángulos es menor que el suplemento del tercero.—Igualdad de ángulos triedros.—Igualdad de ángulos poliedros.—Triedro suplementario.—Relaciones entre los elementos de dos triedros suplementarios.

Poliedros.

Teorema de Euler y los que de él se derivan.

Poliedros regulares.—Definiciones.—Demostrar que no pueden existir más que cinco poliedros regulares convexos.—Poliedros que se pueden formar respectivamente con el triángulo equilátero, con el cuadrado y con el pentágono regular.—Número de caras, vértices y aristas de cada uno de ellos.

Propiedades generales y área lateral del prisma.—Definiciones.—Igualdad entre las caras opuestas de un paralelepípedo.—Centro de un paralelepípedo.—Secciones producidas en un prisma por dos planos paralelos.—Sección recta en un prisma.—Área lateral de un prisma.

Volumen del prisma.—Definición de igualdad de equivalencia de poliedros.—Igualdad de prismas rectos.—Equivalencia de un prisma oblicuo y del prisma recto que tiene por base la sección recta de aquél y por altura la arista lateral.—Equivalencia de los prismas triangulares obtenidos dividiendo un paralelepípedo por el plano que determinan las aristas laterales opuestas.—Equivalencia de paralelepípedos rectángulos de igual base y altura.—Relación de volumen de paralelepípedos rectángulos que tienen la misma base y alturas diferentes.—Volumen del paralelepípedo rectángulo.—Volumen de un paralelepípedo cualquiera.—Volumen de un prisma.

Propiedades generales y área lateral de la pirámide.—Definiciones.—Propiedades relativas de las secciones producidas en la pirámide por planos paralelos á la base.—Relación entre los elementos de las pirámides deficientes entre sí y con los de la total.—Área lateral de una pirámide regular.—Área total de un tetraedro regular en función de la arista.

Volumen de la pirámide.—Igualdad de tetraedros determinada por igualdad de caras y ángulos en número suficiente.—Equivalencia de dos pirámides triangulares de igual altura y bases equivalentes.—Volumen de una pirámide.—De un tetraedro regular en función de la arista.—De un prisma triangular y de un paralelepípedo truncados.—De un tronco de pirámide de bases paralelas.—De un poliedro de bases paralelas cuyas caras laterales son trapecios ó triángulos.

Figuras simétricas.

Simetría con relación á un centro, á un eje y á un plano.—Igualdad de figuras simétricas á una tercera respecto á dos centros diferentes.—Dos figuras simétricas respecto á un plano pueden colocarse de modo que sean simétricas respecto á un punto cualquiera del mismo plano y viceversa.—Figura simétrica de una recta.—Comparación entre la distancia de dos puntos y la de sus simétricos.—Ángulos planos y diedros simétricos.—Figura simétrica de un polígono plano.—Comparación de polígonos simétricos.—Poliedros simétricos.—Su equivalencia.

Poliedros semejantes.

Definiciones.—Comparación de una pirámide con la parcial determinada por un plano paralelo á la base.—Condiciones de semejanza de dos tetraedros.—Semejanza de dos poliedros.—Relación de rectas y caras homólogas en poliedros semejantes.—Relación de áreas y de volúmenes de poliedros semejantes.

Homotecia en el espacio.—En qué se diferencia de la homotecia en el plano.—Figuras homotéticas de la recta, del círculo, del plano y de la esfera.—Secciones por el centro de homotecia.—Ángulo de dos planos homotéticos con otros dos.—Condiciones para que dos sistemas sean homotéticos.—Ejes y planos de homotecia.—Aplicación á tres y á cuatro esferas.

Plano polar y plano radical.

Teoremas del plano polar, respecto de la esfera, análogos á los de la polar del círculo en el plano.

Plano polar de un punto con relación á la esfera.—Rectas reciprocas.

Potencia de un punto con relación á la esfera.—Plano radical.—Teoremas respecto de la esfera análogos á los del círculo en el plano.—Eje radical de tres esferas.—Centro radical de cuatro esferas.

Cuerpos redondos.

Cilindro de revolución.—Definiciones.—Área lateral y volumen de un cilindro de revolución.

Cono de revolución.—Definiciones.—Área lateral y volumen de un cono de revolución.—Área lateral y volumen de un tronco de cono de revolución de bases paralelas.

Esfera.—Definiciones.—Secciones planas en la esfera.—Polos de un círculo en la esfera.—Hallar el radio de una esfera sólida.—Plano tangente á la esfera.—Intersección de dos superficies esféricas.—Discusión de los diversos casos que pueden presentarse.—Hacer pasar una esfera por cuatro puntos no situados en un mismo plano.

Propiedades de los triángulos esféricos.—Definiciones.—Medida del ángulo de dos arcos de círculo máximo.—Polígonos esféricos.—En todo polígono esférico convexo, un lado es menor que la suma de todos los demás, y la suma total de sus lados es menor que una circunferencia.

Triángulos esféricos polares.—Relación entre los lados y ángulos de un triángulo esférico y los lados y ángulos correspondientes del polar.—Igualdad de triángulos esféricos.—Mínima distancia sobre la esfera entre dos puntos.—Trazar por un punto dado de la superficie esférica un arco de círculo máximo perpendicular á otro dado.—Hallar el polo de un círculo menor determinado por tres puntos dados en la superficie de una esfera.—Por un punto situado en la superficie esférica, trazar una circunferencia de círculo máximo que forme un ángulo dado con otra circunferencia de círculo máximo.—Construir un triángulo esférico rectángulo conociendo un cateto y la hipotenusa, ó un ángulo y el cateto opuesto.—Construir un triángulo esférico, conociendo tres cualesquiera de sus elementos.

Áreas en la esfera.—Definiciones.—Área engendrada por una recta que gira al rededor de un eje situado con ella en un mismo plano.—Área engendrada por una línea quebrada regular que gira al rededor de un diámetro que no la corta.—Área de una zona esférica y de un casquete esférico.—Área de la superficie esférica.—Equivalencia de los triángulos esféricos simétricos.—Área de un huso y de un triángulo esférico.

Volumen de la esfera.—Definiciones.—Volumen engendrado por un triángulo que gira al rededor de un eje situado en su plano y que pasa por un vértice, y el de un sector poligonal regular que gira al rededor de un diámetro exterior á su superficie.—Volumen de un sector esférico, y de la esfera.—Volumen engendrado por un segmento que gira al rededor de un diámetro exterior á su superficie, el de un segmento esférico y de una cuña esférica.—Dados los radios de dos esferas que se cortan y la distancia de sus centros, calcular el diámetro, espesor, superficie y volumen de la lente que determinan.

TRIGONOMETRÍA

Nociones preliminares.

Definiciones y notación de las líneas trigonométricas.—Variación de las líneas trigonométricas de un arco, cuando éste varía desde $-\infty$ hasta $+\infty$.—Fórmulas que comprenden todos los arcos correspondientes á una línea trigonométrica dada.—Fórmulas que expresan las líneas trigonométricas, en función de otra cualquiera del mismo arco.

Senos y cosenos de la suma y de la diferencia de dos arcos en función de los senos y cosenos de estos arcos.—Discusión de las fórmulas.—Tangentes de la suma y de la diferencia de dos arcos, en función de sus tangentes.—Discusión de las fórmulas.

Senos y cosenos del duplo de un arco, en función de su seno y coseno.—Tangente de un arco doble, en función de líneas trigonométricas del arco sencillo.

Transformar en producto ó cociente la suma ó diferencia de los senos ó cosenos, del seno y coseno, ó de los tangentes y cotangentes de dos arcos.—Transformar en producto la diferencia de los cuadrados de dos senos, de dos cosenos, ó de un seno y un coseno de dos arcos.—Expresar la relación entre

la suma de los senos de dos arcos y su diferencia, en función de las tangentes de la semisuma y de la semidiferencia de los mismos.

Líneas trigonométricas de la mitad de un arco en función de 1° , del coseno del arco; 2° , del seno; 3° , de la tangente.—Discusión de las fórmulas.

Teorema de Moivre y sus aplicaciones trigonométricas.—Líneas trigonométricas de un arco múltiplo ó submúltiplo.—Expresión trigonométrica de la relación anarmónica de un haz.

Tablas trigonométricas.

Tablas de líneas naturales.—Tablas de logaritmos de las líneas trigonométricas.—Disposición y uso de las de Callet ó sus análogas.

Transformación para el cálculo logarítmico de expresiones binomias de las formas $a \pm b$ y $A \operatorname{sen} \alpha + B \operatorname{cos} \alpha$.

Resolución de los triángulos rectilíneos.

Deducción de las fórmulas en que está fundada la resolución de los triángulos rectilíneos.

Resolución de los triángulos rectángulos, dándose los elementos suficientes en lados y ángulos.

Los mismos problemas, relativos á los triángulos oblicuángulos.

Hallar el área de un triángulo cuando se conocen tres de los elementos que lo determinan.—Área de un cuadrilátero en función de sus diagonales y del ángulo que forman.

Resolución de los triángulos esféricos.

Deducción de las fórmulas en que se funda la resolución de los triángulos esféricos y su discusión.

Resolución de los triángulos esféricos rectángulos, dándose los elementos suficientes en lados y ángulos para determinarlos.—Regla mnemotécnica de Neper para recordar las fórmulas.

Resolución de los triángulos oblicuángulos, dándose los suficientes elementos para determinarlos.—Transformación de las fórmulas para el cálculo logarítmico, y manera de conocer el arco que debe tomarse.—Fórmulas de Delambre.—Analogías de Neper.—Regla para conocer en el caso dudoso el número de soluciones ó su discusión.

Resolución de los triángulos oblicuángulos por su descomposición en otros rectángulos.

Cálculo del exceso esférico en función de los elementos del triángulo.—Hallar el área de un triángulo y de un polígono esférico cuando se dan los lados y ángulos suficientes para determinarlos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

Teoremas de Legendre para la resolución de los triángulos esféricos como rectilíneos, cuando sus lados son muy pequeños con relación al radio de la esfera.—Corrección ó cálculo aproximado del error.

Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

ALGEBRA (SEGUNDA PARTE)

Funciones.

Definición y clasificación de las funciones en algebraicas y trascendentes.—Clasificación de las trascendentes elementales.

División de funciones de una ó de muchas variables.—Funciones homogéneas.—Funciones de funciones.—Funciones compuestas, implícitas é inversas.

Continuidad de las funciones.—Manera de conocer si una función es continua ó discontinua para un valor dado de la variable ó variables.—Continuidad de las funciones algebraicas enteras y racionales.

Derivadas.

Límite de una función.—De la suma, producto y cociente de funciones.—De las potencias y de las raíces de números mayores y menores que la unidad, cuando el exponente ó el índice del radical crecen indefinidamente.—Límite de $(1 + \frac{1}{m})^m$ cuando m crece indefinidamente.

Derivadas.—Relaciones entre las funciones y sus derivadas.—Teorema de Rolle.—Derivadas parciales y total de funciones de muchas variables.

Derivadas de funciones de funciones, implícitas, compuestas é inversas.—Aplicación á la derivada de la suma, producto, cociente, potencia ó raíces de las funciones.—Teorema de Euler relativo á las derivadas de funciones homogéneas.

Derivadas de x^m para todos los valores de m , de a^x , $\log x$, $\operatorname{sen} x$, $\operatorname{cos} x$, $\operatorname{tang} x$ y de sus recíprocas.

Derivadas de diversos órdenes de una función de una variable.—Derivada de orden cualquiera del producto de dos funciones.—Derivadas parciales de distintos órdenes de una función de muchas variables.

Aplicación de la teoría de las derivadas á las fórmulas de Taylor y de Maclaurin para el desarrollo de las funciones de una variable.—Diversas formas del resto.—Método general para deducirlas.—Límites del error que se comete tomando un número cualquiera de términos en el desarrollo.

Principios generales de la teoría de ecuaciones.

Clasificación de las ecuaciones en algebraicas y trascendentes.—Clasificación de las algebraicas en grados.—Raíz de una ecuación algebraica ó trascendente.—Raíces reales é imaginarias.—Si la sustitución de dos números en una función continua da resultados de signos contrarios, la función se anula para un valor real comprendido entre los dos.—Recíproca del anterior.—Aplicación á las ecuaciones algebraicas de coeficientes reales, según sea positivo ó negativo el término independiente de la variable.

Ecuaciones algebraicas de coeficientes reales ó imaginarios.

Enunciado del teorema de d'Alembert acerca de la forma de sus raíces.—Número de éstas.—Descomposición de un polinomio entero de una variable en factores reales ó imaginarios de primer grado.—Relaciones entre las raíces y los coeficientes.

Ecuaciones algebraicas de coeficientes reales.

Raíces imaginarias conjugadas.—Descomposición de un polinomio real en factores reales de primero y segundo grado.—Teorema de Descartes.—Límite superior del número de

raíces reales, positivas ó negativas de una ecuación algebraica de coeficientes reales.—Casos en que la regla de Descartes puede dar á conocer si la ecuación tiene raíces imaginarias.

Funciones simétricas.

Definiciones.—Funciones simétricas de las raíces de una ecuación.—Suma de las potencias semejantes, positivas ó negativas de las raíces de una ecuación algebraica en función de los coeficientes.—Método directo.—Relaciones entre las sumas de diversas potencias.—Cálculo de una función simétrica de las raíces de una ecuación algebraica en función de los coeficientes de las mismas.

Sistemas de ecuaciones.

Definiciones.—Sistemas de ecuaciones en que entra una sola incógnita.—Definición de resultante.—Grado de la resultante de dos ecuaciones, con relación á los coeficientes de aquéllas.—Formación de la resultante.—1.º Por las funciones simétricas.—2.º Por el método de Bezout.—3.º Por el de Silvester.

Raíces comunes de dos ó más ecuaciones.

Condición para que dos ó más ecuaciones tengan cierto número de raíces comunes.—Ecuación que tiene por raíces las que lo son, á la vez de las ecuaciones propuestas.

Eliminación en general.

Sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas.—Definición de la eliminante ó ecuación final.—Grado de la ecuación final.—Formación de la misma por los procedimientos indicados para la resultante.—Aplicación de la eliminación á la desaparición de radicales de una ecuación.

Transformación de ecuaciones.

Procedimiento general.—Dada una ecuación, buscar otra cuyas raíces sean iguales á las de la propuesta, aumentadas, disminuidas, multiplicadas ó divididas por una cantidad constante.—Determinar una ecuación cuyas raíces sean inversas de las de otra ecuación dada.—Transformar una ecuación cualquiera en otra que tenga todos sus coeficientes enteros y el del primer término sea la unidad.—Desaparición de un término cualquiera de una ecuación.—Dada una ecuación, encontrar otra cuyas raíces sean las diferencias de las de la propuesta, tomadas de dos en dos, ó los cuadrados de aquellas diferencias.

Raíces múltiples.

Condición para que una ecuación tenga raíces múltiples.—Descomposición de una ecuación que tiene raíces múltiples en otras, cada una de las cuales tenga por raíces las de la propuesta de un mismo grado de multiplicidad.—Determinar el grado de multiplicidad de una raíz dada.

Límites de las raíces de una ecuación.

Límite superior de las raíces positivas de una ecuación.—1.º Por el más alto coeficiente negativo y por el lugar que ocupa el primero de ellos.—2.º Método de Newton.—3.º Por la agrupación de términos.—Límite inferior de las raíces positivas.—Límites superior é inferior de las raíces negativas.

Resolución de las ecuaciones numéricas.

Raíces conmensurables.—Cálculo de las raíces enteras.—Reglas de exclusión para abreviar los cálculos.—Cálculo de las raíces fraccionarias.

Raíces inconmensurables.—Método de las sustituciones sucesivas.—Separación de las raíces.—Teorema de Sturm para el caso en que las raíces reales son todas desiguales.—Cálculo de las raíces inconmensurables.—Método de Lagrange por las fracciones continuas.—Método de aproximación de Newton y manera de aplicarlo.—Método de las partes proporcionales.—Aplicación de los métodos de aproximación anteriores á la determinación numérica de las raíces de una ecuación transcendente.

Raíces imaginarias.—Determinación de las raíces imaginarias por el procedimiento de la eliminación.

Ecuaciones particulares.—Resolución de las ecuaciones recíprocas y negativamente recíprocas.—Resolución trigonométrica de las ecuaciones binomias.—Raíces de la unidad cuando la ecuación es de grado par ó impar.—Relaciones entre las diversas raíces de la ecuación binomia.—Valores del producto, cociente, potencias y raíces radicales.

Descomposición de las fracciones racionales en fracciones simples.

Descomposición de una fracción radical en sus fracciones simples reales.—Cuando sólo contenga raíces simples reales ó imaginarias.—Cuando las contenga múltiples.

Ejercicios y problemas.

GEOMETRÍA ANALÍTICA

Geometría analítica en el plano.

Construcción de fórmulas y cálculo gráfico.

Homogeneidad de las funciones y de las ecuaciones.—Expresiones homogéneas; grado de la homogeneidad.—Ecuaciones homogéneas.—Principio de la homogeneidad.—Ecuaciones que contienen cantidades concretas de especies diferentes.—Caso en que una misma cantidad depende de varias unidades.—Caso en que una de las cantidades está tomada como unidad.

Construcción de fórmulas.—Construcción de expresiones racionales, de irracionales de segundo grado, y de las raíces de estas ecuaciones.

Sistemas lineales de puntos.—Manera de fijar un punto sobre una línea.—Con relación á un punto.—Regla de los signos en un sistema.—Teorema fundamental.

Signos de las rotaciones.—Diferencia entre un sistema lineal y otro de rotaciones.

Sistema lineal sobre un recta.—Punto referido á otros dos.—Discusión de la fórmula.—Centro de las distancias proporcionales.—Centro de las distancias medias.

Proyecciones.—Proyecciones ortogonales.—Aplicación del teorema fundamental á la proyección sobre una recta de un polígono cerrado ó abierto y sus corolarios.—Proyecciones oblicuas.—Relación con las ortogonales.

Composición de rectas.—Sentido de un polígono.—Sentido cíclico de un contorno cerrado.—Notaciones.—Adición

geométrica de líneas.—La suma geométrica de un número cualquiera de líneas es independiente del orden en que se las adicione.—La suma de un número cualquiera de líneas no se altera si en la adición se sustituyen grupos de estas líneas por sus sumas parciales.—Sustracción de líneas.—Casos particulares en que las líneas son paralelas.

Cálculo gráfico trigonométrico.—Suma, resta, multiplicación y división de líneas trigonométricas.—Potencias positivas ó negativas de una línea trigonométrica.—Construcción de un ángulo expresado en función de sus líneas trigonométricas.

Cantidades complejas.—Su representación geométrica.—Suma geométrica, resta, multiplicación y división, elevación á potencias y extracción de raíces de cantidades complejas.

Homografía.

Sistemas homográficos.—Definición y propiedades.—Ecuación de los sistemas homográficos determinando la posición de los puntos por sus distancias respectivas á uno cualquiera tomado como origen en cada una de las dos divisiones.—Significación de los coeficientes.—Determinada la homografía por tres puntos de una división y los tres homólogos conjugados de la otra, hallar gráficamente en cada sistema los homólogos conjugados á éstos en el otro.—Determinación gráfica en cada sistema de los puntos correspondientes á los del otro situados en el infinito.

Divisiones homográficas en una misma recta.—Puntos dobles.—Su determinación.—Construcción gráfica para determinarlos.—Posición relativa de los puntos dobles y de los puntos en el infinito.—Ordenación de los puntos conjugados, según que los puntos dobles sean reales ó imaginarios.—Forma particular de la ecuación de los sistemas homográficos cuando los orígenes de distancias en las dos divisiones son dos puntos conjugados.—Ecuación referida á un punto doble ó al medio de la distancia que separa los puntos correspondientes al infinito.

Haces homográficas.—Definiciones.—Ecuación que expresa la homografía de dos haces.—Haces homográficos que tienen el vértice común. Radios dobles.—Su determinación gráfica.—Situación de los puntos de intersección de los rayos conjugados en dos haces homográficos cuando dos de aquéllos coinciden.—Punto de intersección de las rectas que unen los homólogos de dos divisiones homográficas cuando las correspondientes á tres pares concurren en un punto.—Conocidos dos haces homográficos, determinar gráficamente en uno los radios homólogos conjugados con radios dados en el otro.

Relación armónica.—Definiciones.—Ecuación que liga las distancias de los cuatro puntos de una división armónica á un quinto punto situado en la misma recta y tomado como origen de distancias.—Discusión de esta ecuación.—Dados tres puntos de una relación armónica, determinar gráficamente el cuarto conjugado con uno de los dados.—Centro de las medias armónicas en general.

Haz armónico.—Definiciones.—Dados tres radios de un haz armónico, determinar gráficamente el cuarto conjugado con uno de los dados.

Puntos de involución.—Definiciones.—Condición para que un sistema homográfico esté en involución.—Cuando dos divisiones homográficas están en involución, si se toman cuatro puntos entre los cuales haya algunos que pertenezcan á las dos divisiones, su relación armónica es igual á la de sus conjugados.

Centro de involución.—Qué representa geoméricamente. Posición de los puntos dobles en la involución.—Ordenación de los puntos con relación al centro, según que los puntos dobles sean reales ó imaginarios.—El producto de las distancias al centro de involución de dos puntos conjugados cualesquiera, es constante.—Si un segmento se divide armónicamente por un sistema de pares de puntos, las series de éstos formarán un sistema en involución.—Dada una involución por dos pares de puntos conjugados, determinar gráficamente el centro.—Dada una involución, ya por dos pares de puntos, ya por el centro y un par de puntos conjugados, hallar otro par cualquiera de puntos también conjugados.—Determinar la involución como en el caso precedente, y dado un punto en la involución, hallar el conjugado.

Haces en involución.—Definiciones.—Eje de la involución.—Reducción de los problemas relativos á haces en involución á los de puntos.

Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

Coordenadas.

Sistemas de coordenadas en el plano.—Concepto general de las coordenadas y su empleo para la fijación de un punto en el plano.—Definición de los sistemas de coordenadas cartesianas, polares, trilineales, triangulares, curvilíneas y homogéneas.

Coordenadas cartesianas.

Definiciones.—Hallar la distancia de dos puntos cuyas coordenadas se conocen.—Dadas las coordenadas de dos puntos, hallar las de un tercero que divida la distancia de los dos primeros en una relación dada.—Área de un triángulo en función de las coordenadas de sus tres vértices.

Cambios de sistemas de coordenadas cartesianas.—Cambio de origen.—Cambio de ejes.—Caso particular en que uno ó los dos sistemas de ejes son rectangulares.—Transformación general.

Representación de las líneas planas por ecuaciones.—Hallar la ecuación de la polar de un punto respecto á dos rectas.—Dado el círculo generador de una cicloide, encontrar su ecuación.—Representar por ecuaciones las curvas en que la suma ó diferencia de las distancias de cada uno de sus puntos á dos puntos fijos sea igual á una recta dada.—Encontrar la ecuación del lugar geométrico cuyos puntos equidisten de otro fijo y de una recta dada.

Lugares geométricos de ecuaciones.—Método general para construir el lugar geométrico definido por una ecuación.—Construcción de las ecuaciones trascendentes de la forma $y = \sin x$; $y = \tan x$; $y = ax$; $y = \log x$.

Determinación de los puntos comunes á dos curvas.—Interpretación de las soluciones imaginarias.

Clasificación de líneas.—División en algebraicas y trascendentes.—Ordenes de las algebraicas.

Línea recta.

Construcción de la ecuación de primer grado en coordenadas, oblicuas y rectangulares.—Significación de los coeficientes.—Recta en el infinito.—Coordenadas en el origen.—Determinación de los ángulos que una recta forma con los ejes coordenados.—Hallar la ecuación general de las rectas que pasan por un punto.—Hallar la ecuación de una recta que

pase por dos puntos.—Ecuación de la recta en función de las coordenadas en el origen.—Hallar la ecuación de una recta que pase por un punto y sea paralela á otra recta dada por su ecuación.—Hallar las coordenadas del punto de intersección de dos rectas.—Rectas imaginarias.—Rectas imaginarias conjugadas.—Coordenadas del punto de intersección.—Hallar la ecuación general de las rectas que pasan por el punto de intersección de dos rectas dadas.—Hallar la condición para que tres rectas pasen por un mismo punto.—Hallar la condición para que tres puntos estén en línea recta.—Hallar el ángulo de dos rectas.—Condición de paralelismo.—Condición de perpendicularidad.—Ecuación de la perpendicular bajada á una recta desde un punto y expresión de la distancia del punto á la recta.—Dadas las ecuaciones de dos rectas, hallar las ecuaciones de las bisectrices de los ángulos que forman.—Hallar la ecuación de una recta dada la perpendicular bajada desde el origen sobre ella y los ángulos que forma esta perpendicular con los ejes.—Interpretación de la ecuación de grado m con una variable.—Interpretación de la ecuación homogénea de grado m con dos variables.

Curvas de segundo grado.

Discusión de la ecuación general de segundo grado con dos variables.—Género elipse.—Género hipérbola.—Género parábola.—Casos particulares en cada género.

Teorías generales.—Tangente.—Definición.—Hallar la ecuación de la tangente á una curva dada por su ecuación.—Subtangente.—Normal.—Subnormal.

Asintotas rectilíneas.—Asintotas paralelas á uno de los ejes coordenados.—Asintotas no paralelas á los ejes coordenados.—Centros.—Diámetros rectilíneos.—Ejes.—Vértices.—Diámetros conjugados.—Focos y directrices.—Definiciones.—Su determinación.

Centros, diámetros y ejes de las curvas de segundo grado.—Determinación del centro.—Diámetros.—Diámetros conjugados.—Elipse é hipérbola referidas á dos diámetros conjugados.—Parábola referida á un diámetro y á la tangente en su extremidad.

Reducción de la ecuación de segundo grado á la forma más sencilla.

Círculo.—Ecuación del círculo en coordenadas oblicuas y rectangulares.—Condición para que una ecuación de segundo grado con dos variables represente un círculo.—Hallar la ecuación del círculo dadas las coordenadas del centro y el radio.—Ecuación del círculo que pasa por tres puntos.—Puntos de intersección de una recta con un círculo.—Hallar las ecuaciones de las tangentes á un círculo que pasan por un punto dado, cualquiera que sea la posición de éste respecto á la circunferencia.—Cuerda de contactos.—Hallar las ecuaciones de las tangentes á un círculo paralelas á una dirección dada.

Polo y polar.—Ecuación de la polar.—Ejes radicales.—Centro radical de tres círculos.

Elipse.—Ecuación de la elipse referida á sus ejes.—Ejes.—Vértices.—Relación de las ordenadas de dos elipses que tangen un eje común.—Relación entre las ordenadas perpendiculares á un eje y los dos segmentos correspondientes formados sobre él.

Focos.—Expresión analítica que determina la posición de los focos.—Excentricidad.—Directrices.—Sus ecuaciones.—Suma de las distancias de cada uno de los puntos de la elipse á sus focos.—Círculos directores.

Tangentes.—Ecuación de la tangente á la elipse cuando la curva está referida á sus ejes.—Subtangente sobre uno de los diámetros en una elipse referida á dos diámetros conjugados.—Consecuencias.—Ecuaciones de las tangentes á la elipse por un punto exterior ó paralelas á una dirección dada.—Coordenadas de los puntos de contacto.—Ecuación de la cuerda de los contactos.—Normal á la elipse en un punto de la curva.—Posición de la normal de la elipse con relación al ángulo de los radios vectores.—Polar de un punto respecto de la elipse.—Su ecuación y propiedades.

Diámetros y cuerdas suplementarias.—Ecuación de un diámetro cualquiera.—Posición de la tangente en la extremidad de un diámetro respecto á las cuerdas conjugadas con él.

Relación entre los coeficientes angulares de dos diámetros conjugados.—Ángulos de dos diámetros conjugados.—Cuerdas suplementarias.—Relación con los diámetros conjugados.—Suma de los cuadrados de dos diámetros conjugados.—Área del paralelogramo construido sobre dos diámetros conjugados.—Diámetros conjugados iguales.—Ecuación de la elipse referida á dos diámetros conjugados.—Ecuación de la elipse referida al eje mayor y á la tangente en el vértice como ejes coordenados.

Construcciones gráficas y principios en que se fundan.—Trazar una elipse por puntos, dados los dos ejes, sin determinar los focos.

Dados los focos de la elipse y el eje mayor, construir la curva por puntos.—Trazado de una elipse por el movimiento continuo de un punto marcado en una recta de longitud determinada, cuyas dos extremidades se apoyan constantemente en dos rectas perpendiculares.—Trazar una elipse por puntos conociendo dos diámetros conjugados.—Hallar los puntos de intersección de una recta, con una elipse determinada por sus ejes, sin construir la curva.—Dado un eje y un punto de una elipse, determinar el otro eje.—Determinada una elipse por los ejes, por los dos focos y un punto, ó por dos diámetros conjugados, trazar las tangentes por un punto de la curva, por un punto exterior ó paralelas á una dirección dada.—Conociendo los diámetros conjugados, en magnitud y posición, construir los ejes.—Dada una elipse, hallar los ejes.

Los mismos problemas, considerando la elipse como proyección de un círculo.—Construcción gráfica de la polar de un punto y del punto polar de una recta.

Hipérbola.—Ecuación de la hipérbola referida á sus ejes.—Ejes.—Vértices.—Relación entre las ordenadas perpendiculares al eje transversal y los segmentos correspondientes formados sobre él.

Focos.—Expresión analítica que determina la posición de los focos.—Excentricidad.—Directrices.—Sus ecuaciones.—Diferencia de la distancia de cada uno de los puntos de la hipérbola á sus dos focos.

Tangentes.—Ecuaciones de las tangentes á la hipérbola referida á sus ejes, en un punto de la curva, por un punto exterior, ó paralelas á una recta dada.

Diámetros y cuerdas suplementarias.—Ecuación de los diámetros.—Coeficiente angular.—Diámetros transversos é imaginarios.—Subtangente sobre el eje real de una hipérbola referida á sus ejes.—Posición de la tangente con relación á los radios vectores.—Posición de la tangente en la extremidad de un diámetro transversal con relación á las cuerdas que este diámetro divide en partes iguales.—Diámetros conjugados.—Ángulo de dos diámetros conjugados.—Cuerdas suplementarias y diámetros conjugados.—Diferencia de los cuadrados de dos diámetros conjugados.—Área del paralelogramo construido sobre los diámetros conjugados.—Ecuación de la hipérbola referida á dos diámetros conjugados.—Ecuación

de la hipérbola referida á su vértice como origen de coordenadas.

Propiedades principales de las asíntotas.—Posición de las asíntotas con relación á las diagonales del paralelogramo formado sobre dos diámetros conjugados cualesquiera.—Porciones de una secante comprendidas entre la hipérbola y sus asíntotas.—Caso en que la secante se convierte en tangente.—Producto de los segmentos de una secante comprendidos entre un punto de la curva y las asíntotas.—Ecuación de la hipérbola referida á sus asíntotas.—Hipérbola equilátera.

Construcciones gráficas y principios en que se fundan.—Construir una hipérbola por puntos, dados los dos ejes.—Dado un sistema de diámetros conjugados, construir los ejes. Dados los ejes, trazar las tangentes á la hipérbola por un punto dado en la curva, por un punto exterior ó paralelas á una recta dada.—Construir los puntos de intersección de una recta con una hipérbola.—Conocidas las asíntotas y un punto de la hipérbola, trazar la curva por puntos.—Trazado de la tangente en un punto dado, haciendo uso de las asíntotas.

Parábola.—Ecuación de la parábola referida á su eje y á la tangente en el vértice.—Relación entre las ordenadas perpendiculares al eje de la parábola y los segmentos del eje comprendidos entre el vértice y las ordenadas.—La parábola puede considerarse como el límite á que tienden una elipse ó una hipérbola, cuyos ejes crecen indefinidamente, permaneciendo constante la distancia de uno de los focos al vértice más próximo.—Focos, directriz, tangente, normal, diámetro.—Sus ecuaciones.—Ordenada en el origen, de la tangente á la parábola.—Subtangente sobre el eje.—Ángulos de la tangente, el eje y el radio vector del punto de contacto. Diámetros de la parábola.—Tangentes y cuerdas conjugadas con su diámetro.

Construcciones gráficas y principios en que se fundan.—Construir la parábola por puntos, dados el foco y la directriz.—Trazar la tangente á la parábola por un punto conocido de la curva, por un punto exterior, ó paralela á una dirección dada.—Encontrar los puntos de intersección de una recta con una parábola determinada por un foco y la directriz.—Dados el vértice, el eje y un punto de la parábola, hallar el foco y la tangente.—Construir una parábola, dados dos puntos y las tangentes en ellos.

Coordenadas polares.

Modo de fijar un punto por coordenadas polares.—Definiciones.—Significado geométrico de una ecuación en que las variables son el radio vector y el ángulo polar.

Construcción de lugares geométricos en coordenadas polares.—Construcción de las curvas representadas por las ecuaciones

$$\rho = a^{\theta}, \rho = \cos \frac{\theta}{2}.$$

Ecuaciones de lugares geométricos.—Hallar la ecuación de la conoide de una curva dada, respecto á un polo determinado conociendo el segmento de radio vector interceptado por las dos curvas.—Hallar la ecuación polar de una espiral de Arquímedes, y la de una epicicloide, dados los dos círculos generadores.

Línea recta.—Ecuación polar de la recta.—Ecuación de las rectas que pasan por un punto cuyas coordenadas se conocen.—Ecuación de la recta que pasa por dos puntos dados. Hallar la mínima distancia de un punto á una recta.

Curvas de segundo grado.—Hallar la ecuación de un círculo, dándose el radio y las coordenadas del centro.—Ecuaciones polares de la elipse, hipérbola y parábola referidas á su centro ó á uno de sus focos como polo.

Transformación de coordenadas.—Transformación de un sistema de coordenadas polares en otro de la misma especie en que el nuevo eje polar pase por el polo primitivo.—Pasar de un sistema cartesiano rectangular á otro polar y recíprocamente.

Coordenadas tangenciales.

Coordenadas de una recta; sus relaciones con los parámetros de la ecuación de la recta en coordenadas cartesianas y significado geométrico.—Principio de la dualidad.—Rectas que concurren en un punto.—Puntos en línea recta.

Significación geométrica de una ecuación en que las variables son coordenadas tangenciales.—División en clases de las curvas algebraicas en coordenadas tangenciales.

Notaciones abreviadas.

Símbolo de una recta.—Ecuación de las rectas que pasan por el punto de intersección de otras dos.—Significación geométrica del parámetro en la ecuación abreviada de una recta que concurre con otras dos.—Ecuaciones abreviadas de las bisectrices de dos ángulos de dos rectas dadas.—Expresión de la relación anarmónica de un haz, dado por las ecuaciones abreviadas de sus rayos.—Ecuaciones abreviadas de cuatro rectas que formen un haz anarmónico.—Ecuación abreviada de las elipses que pasan por cuatro puntos.—Hallar la ecuación de una cónica que pasa por cinco puntos y construirla.—Teoremas de Pascal y de Brianchon.—Aplicación al problema anterior.

Cuadrilátero completo y sus propiedades, como aplicación de las notaciones abreviadas.

Aplicaciones.

Representación gráfica de funciones por medio de curvas. Curvas logarítmicas y sus aplicaciones. Resolución de ecuaciones por la intersección de líneas. Aplicación á las ecuaciones de 3.º y 4.º grado por medio de cónicas.

Transformación de figuras.

Figuras homográficas.—Definiciones.—Fórmulas de la transformación homográfica.—Condiciones necesarias y suficientes para que dos figuras sean homográficas.—Relación anarmónica de dos figuras homográficas de cuatro puntos en línea recta y de los conjugados en la otra; y la de cuatro rectas en la primera, con la de las correspondientes en la segunda.—Método gráfico para construir figuras homográficas cuando la homografía esté determinada por cuatro puntos ó cuatro rectas de una figura y sus homólogos en la otra.—Rectas en cada sistema cuyos puntos tienen por correspondientes en el otro puntos situados en el infinito.—Consecuencias.—Dos rectas que concurren en un punto con la correspondiente á puntos en el infinito del otro sistema, tienen por homólogas en éste rectas paralelas.—Toda recta paralela á la de los puntos en el infinito del primer sistema, tiene por homóloga una paralela á la recta de los puntos en el infinito del segundo.—Caso en que los dos sistemas homográficos están referidos á los mismos ejes.—Puntos dobles.—Cuando las rectas de los puntos en el infinito de los dos siste-

mas coinciden, éstos se hallan en involuación.—Construcciones gráficas.

Figuras homológicas consideradas como caso particular de las homográficas.—Definición.—Propiedades del centro y del eje de homología.—Fórmulas de transformación homológica.—Rectas en el infinito.—Teorema de Desargues.—Construcciones gráficas.

Figuras homotéticas, semejantes, é iguales como caso particular de las homológicas.

Transformación correlativa.—Definiciones.—Fórmulas de la transformación correlativa.—Reciprocidad de formas en dos sistemas correlativos.—Si una recta gira en uno de los sistemas al rededor de un punto, el correlativo se mueve sobre la recta correlativa á dicho punto.—Condiciones necesarias y suficientes para determinar la transformación.—Relación anarmónica de cuatro puntos en línea recta de un sistema y la del haz de las cuatro rectas concurrentes correlativas.—Construcción gráfica de una figura correlativa á otra, dada la correlación por cuatro puntos de un sistema y las rectas correlativas en el otro.—Caso particular.—Transformación por polares recíprocas.—Condición para que dos figuras correlativas sean además polares recíprocas.—Construcción gráfica para el trazado de una figura por polares recíprocas con relación á una elipse.

Transformación por radios vectores recíprocos.—Definiciones.—Fórmulas de transformación para hallar la ecuación de la curva inversa de otra, dada por su ecuación polar, cuando se conoce el módulo de la transformación.—Fórmulas de transformación cuando la curva está dada por su ecuación en coordenadas cartesianas rectangulares y el polo coincide con el origen de coordenadas.

Geometría en el espacio.

Proyecciones en el espacio.—Definiciones.—Proyecciones sobre un plano.—Proyecciones sobre una recta.

Sistemas de coordenadas.—Definición de coordenadas cartesianas, polares ó esféricas, tetraedricas, tetraédricas y homogéneas.

Coordenadas cartesianas.

Significación geométrica de una ó varias ecuaciones simultáneas.—Significado de una ecuación con tres, dos ó una variable, y de dos ó tres ecuaciones simultáneas.

Dirección de una recta.—Condiciones necesarias y suficientes para determinar la dirección de una recta en el espacio con relación á tres ejes.—Suma de los cuadrados de los cosenos de los ángulos de una recta con tres ejes de proyección rectangulares.—Relación que liga los ángulos de una recta con tres ejes oblicuos de proyección.—Ángulo de dos rectas referidas á ejes rectangulares.—Longitud de una recta en función de las de sus proyecciones sobre tres ejes rectangulares.

Proyecciones de áreas.—Proyección de una área plana sobre un plano.—Suma de los cuadrados de las proyecciones de un área sobre tres planos rectangulares.

Cambio de sistemas de coordenadas.—Fórmulas para la transformación de coordenadas cartesianas en otras del mismo género.—Cambio de origen.—Cambio de dirección de los ejes.—Caso en que uno ó los dos sistemas de ejes son rectangulares.—Fórmulas de Euler.—Fórmulas para encontrar las secciones planas de las superficies.—Cambio de coordenadas cartesianas rectangulares en esféricas ó polares y viceversa.

Clasificación de superficies.—Superficies algebraicas y trascendentes.—Órdenes de las algebraicas.

Recta y plano, en coordenadas cartesianas rectangulares.

Línea recta.—Ecuaciones de la línea recta.—Casos particulares.

Proyecciones de la recta sobre los planos coordenados.—Trazas de una recta.—Ángulos de una recta con los ejes y los planos coordenados.—Ecuaciones de las rectas que pasan por un punto.—Ecuaciones de una recta determinada por dos puntos.—Condición para que tres puntos estén en línea recta.—Calcular el ángulo de dos rectas dadas por sus ecuaciones.—Condición para que dos rectas se corten; coordenadas del punto de intersección.—Condiciones para que dos rectas sean paralelas ó perpendiculares.—Bisectriz del ángulo de dos rectas.

Plano.—Ecuación de primer grado con tres variables.—Ecuación de un plano en función de los segmentos que intercepta en los ejes.—Trazas de un plano.—Hallar los ángulos que forma un plano con los planos y ejes coordenados.—Intersección de dos planos y discusión de los resultados.—Ecuación de los planos que pasan por la recta intersección de otros dos.—Condición para que dos planos sean paralelos.—Intersección de tres planos y discusión del resultado.—Condición para que cuatro planos tengan un punto común.—Ecuación de los planos que pasen por uno, por dos ó por tres puntos y discusión de las ecuaciones.—Ecuación del plano que pasa por un punto y una recta.—Ángulo de dos planos.

Rectas y planos.—Distancia de un punto á un plano.—Intersección de una recta y un plano.—Discusión del resultado.—Condiciones para que una recta y un plano sean perpendiculares.—Condición para que una recta sea paralela á un plano ó esté contenida en él.—Encontrar las ecuaciones de una recta que pase por un punto dado y sea perpendicular á un plano.—Hallar el ángulo de una recta con un plano.—Ecuación de un plano que pase por un punto dado y sea perpendicular á una recta conocida.—Por una recta dada trazar un plano perpendicular á otro dado.—Por un punto determinado hacer pasar un plano paralelo á otro dado.—Ecuación de un plano que pase por un punto y es paralelo á dos rectas dadas.—Ecuaciones de los planos bisectores de los ángulos diedros que forman dos planos dados.—Mínima distancia entre dos rectas.—Distancia de un punto á una recta.—Volumen de un tetraedro en función de las coordenadas de sus vértices.

Superficies de segundo grado.

Teorías generales.—Ecuación general del plano tangente á una superficie en un punto dado.—Tangentes á una superficie en un punto dado.—Normal á una superficie.—Planos normales.—Tangente á una curva en un punto dado.—Plano normal á una curva en un punto determinado.

Centros.—Definición.—Determinación del centro en las superficies de segundo orden.—Discusión.—Casos particulares. Planos diametrales.—Definiciones.—Superficies diametrales en las de segundo grado.—Planos diametrales en las superficies de segundo grado que no tienen centro.—Planos diametrales conjugados.—Planos diametrales principales.—Diámetros, ejes, vértices.—Ecuación general de los planos diametrales de las superficies de segundo grado.—Planos diametrales conjugados con los ejes y con una dirección cualquiera.—Cuerdas infinitas.

Clasificación de las superficies de segundo grado.—Reducción de la ecuación de segundo grado á las formas más sencillas.

Elipsoide.—Ecuación del elipsoide referido á sus ejes.—Secciones principales ó por planos paralelos á los coordenados.—Secciones planas cualesquiera y circulares.—Plano tangente.—Normal.—Elipsoide de revolución.—Esfera.

Hiperboloide de una hoja.—Ecuación del hiperboloide referido á sus ejes.—Secciones principales y paralelas á los planos coordenados.—Secciones por un plano cualquiera, circulares y rectilíneas.—Cono asíntótico.—Doble sistema de generatrices rectilíneas del hiperboloide de una hoja.—Propiedades de las generatrices, según pertenezcan al mismo sistema ó á sistemas diferentes.—Proyección de las generatrices en el plano de la elipse de garganta.—Casos particulares.—Hiperboloide de revolución.—Plano tangente al hiperboloide de una hoja.—Normal.

Hiperboloide de dos hojas.—Ecuación del hiperboloide referido á sus ejes.—Secciones principales y sus paralelas.—Secciones por un plano cualquiera y circulares.—Cono asíntótico.—Hiperboloide de revolución.—Plano tangente al hiperboloide de dos hojas.—Normal.

Paraboloide elíptico.—Secciones planas y circulares.—Paraboloide de revolución.—Plano tangente al paraboloide elíptico.—Normal.

Paraboloide hiperbólico.—Secciones planas y rectilíneas.—Generatrices rectilíneas; doble sistema.—Propiedades de las generatrices rectilíneas, según pertenezcan al mismo sistema ó á sistemas diferentes.—Plano tangente al paraboloide hiperbólico.—Normal.

Investigación de las ecuaciones de una curva y de superficies conocidas.

Investigación de las ecuaciones de una curva.—Hallar las ecuaciones de una hélice.—Tangente á la hélice.—Plano normal.

Generación de superficies.—Procedimiento general para encontrar la ecuación de una superficie, dándose la generatriz por dos ecuaciones con cierto número de parámetros ó constantes arbitrarias y el número suficiente de directrices ó de condiciones para determinar la ley de variación de forma y posición de la generatriz.

Ecuaciones de superficies esféricas, cónicas, cilíndricas y de revolución.—Encontrar la ecuación de una esfera, dadas las coordenadas del centro y el radio; de un cono, conociendo la directriz y el vértice; de un cilindro, dadas la directriz y la dirección de la generatriz; de una superficie de revolución, dadas las ecuaciones del eje y de la curva que gira.

Superficies regladas.—Definiciones.—Su división en alabeadas y desarrollables.

Superficies alabeadas.—Encontrar la ecuación de las superficies alabeadas de plano director ó cilindroides.—Caso particular en que una de las directrices es una recta ó conoides.—Caso particular de las directrices rectilíneas ó paraboloide hiperbólico.—Helicoide de plano director.—Determinación de la superficie alabeada engendrada por una recta que se mueve apoyándose en tres curvas dadas.—Caso particular en que son rectas las tres directrices, ó hiperboloide de una hoja.—Helicoide de cono director.

Superficies desarrollables.—Definiciones.—Procedimiento general para determinar la ecuación de la superficie, dadas las ecuaciones de las dos directrices.—Arista de retroceso.—Ecuación de la superficie desarrollable conociendo las de la arista de retroceso.—Helicoide desarrollable.

Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

Rectas y planos.

Generalidades.

Qué se entiende por proyecciones en general.—Examen de las proyecciones ortogonal, oblicua y cónica: ventajas respectivas de cada una.

Representación en proyecciones ortogonales, del punto, de la recta y del plano, según las diversas posiciones que pueden tomar respecto á los planos de proyección.

Dadas las proyecciones de un punto, determinar su posición en el espacio.—Dadas las proyecciones de una recta cualquiera, determinar sus trazas.—Por un punto dado trazar una recta paralela á otra dada.—Conocido un plano por cualesquiera de los elementos que lo determinan, hallar sus trazas.—Conocida una proyección de un punto ó de una recta situada en un plano dado, obtener la otra.—Por un punto dado trazar rectas paralelas á un plano ó planos paralelos á una recta dada.—Dadas dos rectas que se cruzan, hacer pasar por una de ellas un plano paralelo á la otra.—Por un punto dado hacer pasar un plano paralelo á otro conocido.—Dados dos planos por cualesquiera de los elementos que los determinan, obtener su intersección en los diversos casos que pueden presentarse.—Hallar la intersección de una recta con un plano, sean cualesquiera los elementos que lo determinen.—Por un punto dado trazar una perpendicular á un plano ó á otra recta conocida.—Hacer pasar por un punto dado un plano que sea perpendicular á una recta conocida ó á otro plano dado.—Dada una recta, hacer pasar por ella un plano perpendicular á otro conocido.

Cambios de planos de proyección.

Objeto y ventajas de los cambios de planos de proyección.—Método general para cambiar de plano horizontal, de plano vertical ó de ambos á la vez.

Determinación en los nuevos planos de proyección, de las proyecciones de un punto ó de una recta, y las nuevas trazas de un plano.

Giros.

Objeto y ventajas de los giros.—Método general para hacer girar un punto, una recta ó un plano cierto valor angular, al rededor de un eje perpendicular á uno de los planos de proyección.—Giros necesarios para que una recta ó un plano lleguen á ser perpendiculares ó paralelos á uno de los de proyección.—Giros de valor angular dado, al rededor de ejes oblicuos ó paralelos á los planos de proyección.

Objeto y ventajas que se obtienen combinando los giros con los cambios de planos de proyección.

Rebatimientos.

Objeto, ventajas y aplicaciones de los rebatimientos.—Método general para rebatir un plano cualquiera sobre uno de los de proyección ó sobre otros paralelos á uno de ellos.—Rebatimientos como caso particular de los giros.

Hallar por giros y rebatimientos la distancia entre dos puntos.—Conocida la posición de un punto ó de una línea en un plano rebatido, deducir sus proyecciones antes del rebatimiento.

Aplicación de las teorías anteriores.

Hallar por el método directo, por cambio de planos de proyección y por giros la mínima distancia de un punto á una recta, á un plano, ó de dos rectas que se cruzan en el espacio.

Conocida una proyección de un polígono y el plano en que está contenido, determinar su verdadera magnitud.

Dividir una recta limitada, en partes proporcionales, á otras rectas ó números dados.

Dadas dos rectas, determinar el ángulo que forman.—Trazar la bisetrix del ángulo formado por dos rectas.—Por un punto dado trazar una recta que corte á otra bajo un ángulo conocido.—Hallar el ángulo que una recta forma con un plano.—Trazar una recta por un punto dado que forme ángulos conocidos con los planos de proyección.—Hallar el ángulo formado por dos planos y trazar el plano bisector del diedro.—Dada una recta, trazar por ella un plano que forme con uno de los dos de proyección un ángulo dado.—Por una recta, situada en un plano, hacer pasar otro que forme con aquél un ángulo conocido.—Por un punto dado hacer pasar un plano que forme con otros dos, conocidos de posición, ángulos determinados.

Resolución de un triedro cuando se conocen tres de los seis elementos que lo constituyen.

Poliedros.

Método general para verificar el desarrollo de un poliedro cualquiera y su aplicación á una pirámide y á un prisma.

Representación de los cinco poliedros regulares.

Determinar la sección plana de un poliedro cualquiera, su verdadera magnitud y su transformada.—Aplicación del procedimiento á una pirámide y á un prisma.

Intersección de una recta con un poliedro cualquiera.—Método general para determinar la intersección de dos poliedros dados.

Superficies y planos tangentes.

Generalidades.

Generación y sistema de representación de una superficie cualquiera.—Aplicación á las cónicas, cilíndricas, de revolución y de segundo grado.

Condiciones á que debe satisfacer todo plano tangente.—Su construcción en general.—Trazado de la normal.

Determinación del contorno aparente de una superficie en cada uno de los planos de proyección.—Partes vistas y ocultas en cada proyección.

Aplicaciones.

Trazar el plano tangente á un cilindro por un punto dado en su superficie, por un punto exterior ó paralelo á una recta dada.

Resolución de los mismos problemas cuando la superficie es un cono.—Trazar un plano que, pasando por una recta dada, forme con el horizontal de proyección un ángulo dado.—Discusión.

Construir el plano tangente á una superficie de revolución en un punto dado de ésta.—Propiedades de las normales y de las secciones méridianas de estas superficies.—Aplicación al plano tangente al toro.

Superficies desarrollables y envolventes.

Generaciones, propiedades y representación de estas superficies.—Casos particulares correspondientes á las superficies cilíndricas y cónicas.

Transformadas en general y propiedades de las curvas mínimas ó transformadas rectilíneas, entre dos puntos de estas últimas superficies.

Determinación del plano normal en un punto dado de una curva alabeada.

Propiedades del plano tangente y de la arista de retroceso en una superficie desarrollable cualquiera.

Qué se entiende por involutas, envolventes y características de las superficies.—Qué se entiende por evolutas, evolventes y radio de curvatura de una curva plana.

Helicoide desarrollable.—Trazado de la hélice y de sus tangentes.—Trazar una tangente á la hélice paralela á un plano dado.—Generación del helicoide desarrollable como lugar de las tangentes á una hélice.—Su generación y representación gráfica.—Intersecciones con planos horizontales y con cilindros que tengan el mismo eje que el de la hélice directriz.—Plano tangente al helicoide.—Desarrollo del helicoide y transformadas de las hélices.

Superficies alabeadas.

Generaciones, propiedades y representación de estas superficies.—Aplicación á los casos particulares de los conoides y de las superficies alabeadas de segundo grado.

Propiedades de los planos tangentes á estas superficies en general.—Método general para trazar el plano tangente á una superficie alabeada cualquiera en un punto de una generatriz.—Condiciones para el contacto á lo largo de una generatriz entre dos superficies alabeadas.—Determinación del punto de tangencia de cualquier plano que pase por una generatriz.—Plano tangente á una superficie alabeada, pasando por un punto exterior, por una recta dada, ó siendo paralelo, á un plano dado.

Lugar geométrico de las normales á una superficie alabeada á lo largo de una generatriz.

Hiperboloide de una hoja.—Estudio gráfico de su doble generación rectilínea, de la determinación y trazado del plano tangente, de la manera de obtener el centro de la superficie y el cono asintótico.—Secciones planas diversas y representación del hiperboloide.—Determinar en un hiperboloide una generatriz que sea paralela á un plano dado.—Intersección de una recta con el hiperboloide de una hoja.—Caso particular en que el hiperboloide es de revolución.

Paraboloide hiperbólico.—Estudio gráfico de su doble generación rectilínea, de la determinación y trazado del plano tangente, del vértice y del eje de la superficie.—Diversas secciones planas y representación del paraboloide.

Determinar en un paraboloide una generatriz que sea paralela á un plano dado.—Intersección de una recta con el paraboloide.

Superficies particulares.—Generación, representación y construcción del plano tangente y de la normal en diversos puntos de una generatriz del conoide recto, del conoide circunscrito á una esfera y del paso oblicuo.

Helicoides alabeados.—Diversas generaciones y representación del helicoide alabeado de cono director.—Secciones notables por planos que pasan por el eje, por planos horizontales y por cilindros que tengan el mismo eje que el de la hélice directriz.—Planos tangentes en los diversos puntos de una generatriz.—Paraboloide de contacto.—Helicoide alabeado de plano director.

Intersección de superficies.

Generalidades.—Principios y métodos generales para obtener la intersección de dos superficies cualesquiera.—Trazado de la tangente en un punto dado de la intersección, siguiendo el método ordinario por medio del plano normal y en el caso que la intersección se convierta en línea de contacto.

Secciones planas.—Sección plana de un cilindro recto ú oblicuo; su rebatimiento y tangentes.—Desarrollo de la superficie.—Transformada y determinación de sus puntos más alto, más bajo y de inflexión.

El mismo estudio para la sección plana de un cono recto ú oblicuo.

Puntos de intersección de un plano con una curva cualquiera.

Sección del toro por planos tangentes.—Tangente en un punto cualquiera.

Secciones planas del hiperboloide de revolución de una hoja.—Discusión de los diversos casos que pueden presentarse.—Ramas infinitas.—Asintotas.—Aplicación al caso de la intersección de una recta con esta superficie.

Intersecciones.—Intersección de dos cilindros.—Casos que pueden presentarse.—Puntos notables; tangentes á la curva; ramas infinitas.

El mismo estudio para la intersección de dos conos, de un cono y un cilindro; de un cono y una esfera concéntricos ó de dos superficies de revolución cuyos ejes se corten.—Caso particular en que una de las superficies de revolución sea un hiperboloide de una hoja.

Planos tangentes cuando no se da el punto de contacto.

Generalidades.—Método general para trazar desde un punto exterior planos tangentes á una superficie cualquiera.—Procedimientos seguidos para el caso de las superficies desarrollables, las de segundo grado y las de revolución.

Aplicaciones.—Trazar por un punto dado un plano tangente á una superficie de revolución que la toque en un paralelo ó un meridiano dado.

Curva de contacto de un cono ó de un cilindro con una superficie de revolución.—Método del meridiano, del paralelo y de la envolvente esférica.—Puntos notables de la curva de contacto.

El mismo estudio para el trazado de planos tangentes á las superficies antedichas, paralelos á una recta dada.

Estudio análogo para el trazado de planos tangentes que pasen por una recta ó que sean paralelos á un plano.

Trazar planos tangentes á una superficie de segundo grado desde un punto dado, ó pasando por una recta conocida.—Procedimientos particulares aplicables á la esfera y al hiperboloide de una hoja.

Planos tangentes á dos superficies en general.—Aplicación al caso de una esfera y un cono recto.—Planos pasando por un punto dado y tangentes á dos superficies.—Aplicación al caso de dos esferas.—Plano tangente á tres esferas.

Planos tangentes á tres superficies.

Proyecciones cilíndricas oblicuas.

Generalidades.

Importancia de las proyecciones cilíndricas oblicuas como medio de representación y su aplicación á las sombras.

Qué se entiende por rayo luminoso, sombra, penumbra, puntos y líneas brillantes.—Líneas de separación de luz y sombra de un cuerpo, sombras arrojadas y puntos y líneas brillantes en el caso de rayos paralelos.

Aplicaciones.

Definición de la perspectiva axonométrica.—Perspectiva isométrica.—Perspectiva caballera.—Datos convencionales.

Sombras propias y arrojadas sobre el mismo cuerpo ó sobre los planos de proyección, de los poliedros, cilindro, cono, esfera y nicho esférico.

Proyecciones cónicas.

Generalidades.

Perspectiva; sus ventajas é inconvenientes, comparada con las proyecciones ordinarias.

Punto de vista, de concurso, de distancia verdadera y reducida y línea de horizonte.—Posición relativa entre el punto de vista y el cuadro.

Método general de perspectiva.—Método de los puntos de concurso.—Métodos abreviados.—Escala de perspectiva para distancia, anchos y alturas.

Aplicaciones.

Determinación de la perspectiva de un punto, de una recta y de un círculo por los tres procedimientos anteriores.

Propiedades de las perspectivas de las rectas, según su posición respecto al cuadro.—Perspectiva de un contorno dado, de un prisma, de una pirámide, de un cilindro y de un cono.

Aplicación de los procedimientos anteriores á la perspectiva de un edificio ó de una parte de él.

Nociones generales de la perspectiva de las sombras.

Planos acotados.

Generalidades.

Principios generales de representación por este sistema.—Escala.

Representación de un punto, una línea, un plano ó una superficie.

Aplicaciones.

Traza de una recta dada.—Determinar si dos rectas se cortan y la cota del punto de intersección.—Dado un punto ó una recta, determinar si se halla en un plano dado.—Conocido un punto, situado en un plano, trazar por él una recta de pendiente determinada y que se encuentre en un plano.—Por una recta dada trazar un plano que forme con otro un ángulo dado.—Distancia de un punto á una recta ó á un plano.—Intersección de dos planos en los diversos casos que pueden presentarse.

Trazar el plano tangente en un punto dado de una super-

ficie cualquiera, representada por curvas de nivel.—Sección plana de una superficie, representada de igual manera, é intersección con la misma de una recta dada.—Caso particular de un cono, un cilindro ó una esfera.—Intersección de dos superficies representadas por curvas de nivel ó de una superficie con una curva.

Dada una superficie por curvas de nivel, determinar su convexidad y concavidad en sentido horizontal y vertical.

CÁLCULOS

Cálculo diferencial.

Principios generales.

Principio fundamental de los límites.—Método de los límites.—Sus ventajas.—Variables infinitesimales.—Idea general del agotamiento de una magnitud como límite de la suma de términos finitos y como límite de la suma de variables infinitamente pequeñas, cuyo número sea infinitamente grande.—Límite de la relación de dos variables infinitamente pequeñas.

Teoremas fundamentales para la determinación de límites de sumas de variables positivas infinitamente pequeñas y de relaciones de dos variables de esta especie.

Ordenes infinitesimales.—Orden del resultado de operaciones algebraicas con variables infinitesimales.—Infinitamente pequeñas que defieren infinitamente poco.—Cambio de la infinitamente pequeña tipo, para la ordenación y valoración de las infinitamente pequeñas.—Supresiones y alteraciones de términos infinitamente pequeños en las ecuaciones.

Método infinitesimal.—Sus ventajas.—Expresión del incremento de primer orden de una función.—Parte principal y parte complementaria de este incremento.—Incrementos de diversos órdenes de una función.—Expresión analítica y representación geométrica.

Diferenciación de funciones.

Métodos de diferenciación.

Diferenciales de funciones de una sola variable independiente.—Notaciones.—Relación entre la diferencia y la diferencial de una función.—Expresión del incremento infinitamente pequeño de una función de muchas variables dependientes ó independientes.

Diferenciación de las funciones implícitas.—Diferencias y diferenciales de orden cualquiera de las funciones de una sola variable independiente.—Notaciones.—Relación entre las diferencias y las diferenciales.

Diferencias y diferenciales parciales de diversos órdenes de las funciones de muchas variables independientes.—Notaciones.—Teorema fundamental sobre el orden de las diferenciaciones.

Diferencias y diferenciales totales de primer orden y de orden cualquiera.—Relación entre diferencias y diferenciales totales del mismo orden.—Diferencial total de orden cualquiera, cuando las variables son á su vez funciones de las independientes.—Diferenciales parciales y totales de diversos órdenes de las funciones implícitas, ó definidas por sistemas de ecuaciones.

Condiciones para que una expresión compleja pueda considerarse como función de una variable compleja independiente.—Derivada de una función compleja.—Expresar las condiciones anteriores y hallar la derivada de la función cuando la variable independiente compleja se considera por su módulo y su argumento.—Si dos funciones imaginarias de una misma variable compleja tienen derivadas iguales, su diferencia es constante.

Cambio de variables.

Objeto y utilidad del cambio de variables.—Funciones de una sola variable independiente ó de más de una.—Caso en que solamente se cambian las variables independientes ó la función y caso en que se cambian todas.

Aplicación al cambio en el plano, de coordenadas cartesianas por polares.

Ecuaciones diferenciales.

Definición de ecuaciones diferenciales.—Orden.—División en ordinarias y con diferenciales parciales.—Génesis de unas ú otras por eliminación de constantes ó funciones arbitrarias.—Imposibilidad de la eliminación de funciones absolutamente arbitrarias de todas las variables independientes.—Orden de la ecuación diferencial que se obtiene por la eliminación de todas las constantes ó de todas las funciones arbitrarias.

Aplicaciones analíticas.

Series.

Definiciones.—Clasificación de las series en convergentes y divergentes.—Condición necesaria y suficiente de convergencia.—Series de términos positivos.—Serie armónica.—Reglas de convergencia: 1.ª Por el límite de la relación del término de lugar n al anterior, cuando n crece indefinidamente; 2.ª Por el límite de $\sqrt[n]{u_n}$ cuando n crece también indefinidamente; 3.ª Por la simultaneidad en la convergencia ó divergencia de las dos series $\sum_0^n u_n$ y $\sum_0^n u_{n-1}$. Aplicación á la suma de potencias iguales de las recíprocas de los números naturales.

Regla general de convergencia por la comparación con otra serie convergente.

Regla de convergencia de series de términos alternativamente positivos y negativos.—Límite del error que se comete tomando cierto número de términos.

Series de términos complejos.—Regla de convergencia por el examen directo ó por la serie de los módulos.

Desarrollo de funciones.

Condiciones para la aplicación de las series de Taylor y Maclaurin.

Desarrollos de $a^x + y\sqrt{-1}$; $l \cdot (x + h)$; $(x + h)^m$; $\text{sen } x$; $\text{cos } x$; $\text{sen } mx$; $\text{cos } mx$; $\text{tang } mx$; y de sus inversas.

Series de Taylor y Maclaurin para funciones de más de una variable independiente.—Formas del resto.

Símbolos de indeterminación.

Interpretación de los símbolos

$$\infty - \infty; 0 \times \infty; \frac{0}{0}; \frac{\infty}{\infty}; 1^\infty; \infty^0; 0^0.$$

Determinación del límite de una función que se presente bajo una de estas formas simbólicas para un valor de la va-

riable.—Caso en que no es aplicable la regla.—Caso en que la función no tenga límite por ser variable infinitesimal.—Caso en que la variable independiente que conduce á una de las formas de indeterminación es infinitesimal.

Máximos y mínimos.

Máximos y mínimos de funciones de una sola variable independiente.—Caso de funciones implícitas.

Máximos y mínimos de funciones de más de una variable independiente.—Caso de funciones implícitas.

Máximos y mínimos de una función explícita de variables ligadas por ecuaciones dadas.

Aplicaciones geométricas.

Triángulos infinitamente pequeños.

Relaciones trigonométricas entre los elementos de un triángulo infinitamente pequeño, oblicuángulo ó rectángulo.

Triángulo rectángulo que tenga un cateto y el ángulo adyacente infinitamente pequeños, de primer orden.—Triángulo que tenga un lado infinitamente pequeño respecto á otro.—Cuadrilátero en que dos lados sean infinitamente pequeños respecto á los otros dos.—Triángulo que tenga dos ángulos infinitamente pequeños de primer orden.—Triángulo que tenga un ángulo infinitamente pequeño de primer orden comprendido entre dos lados infinitamente pequeños, también de primer orden.

Curvas planas.

Áreas.—Aplicación del teorema de los límites de sumas de infinitamente pequeños á las áreas planas, como límites de sumas de paralelogramos, de trapecios ó de sectores infinitamente pequeños.—Diferencial del área comprendida entre un eje, dos ordenadas y el arco de curva, ó entre dos radios vectores y el arco.

Puntos singulares.—Convexidad y concavidad.—Máximo y mínimo de la ordenada.—Caracteres analíticos y geométricos de los puntos singulares de inflexión, múltiples, de retroceso, aislados, de detención y angulosos.

Longitud.—Diferencial de la longitud de una curva plana referida á coordenadas cartesianas y polares.

Curvatura.—Ángulo de curvatura de un arco de curva plana.—Curvatura de un círculo.—Curvatura media de un arco de curva cualquiera.—Noción de curvatura en un punto de una curva.—Expresión diferencial del ángulo de contingencia de una curva plana referida á coordenadas cartesianas y polares.—Círculo de curvatura.—Centro de curvatura.—Su determinación como límite del punto de encuentro de dos normales infinitamente próximas.—Radio de curvatura.—Su expresión en coordenadas cartesianas y polares.—Demostrar que los ángulos de curvatura de las dos mitades de un arco infinitamente pequeño de primer orden, se diferencian en un infinitamente pequeño de segundo, y que un arco infinitamente pequeño y su cuerda, se diferencian, en general, en un infinitamente pequeño del orden del cubo del arco.

Contactos.—Contactos de diversos órdenes.—Definición del orden del contacto de dos curvas planas.—Caracteres analíticos y geométricos.—Demostrar que el orden del contacto es independiente de la dirección de los ejes, si se exceptúa la dirección de la tangente.

Curvas osculadoras.—Determinar entre las curvas de cierto género la osculadora á otra dada en un punto.—Orden del contacto según el número de parámetros de que se disponga.—Aplicación á la línea recta.—Demostrar: 1.º, que el segmento infinitamente pequeño de una secante, interceptado entre una curva y su tangente, es en general de segundo orden, si el arco, á partir del punto de contacto, es de primer, siempre que el ángulo de la secante con la tangente sea finito; 2.º, que el arco se diferencia en general de la porción de tangente en un infinitamente pequeño de segundo orden.—Aplicación al círculo.

Determinar el radio del círculo osculador y demostrar que es igual al de curvatura.—Determinar el centro y demostrar que está situado en la normal á la curva y hacia su concavidad.

Envolventes.—Curva ó superficie envolvente.—Características.—Hallar la ecuación de la envolvente de una curva ó superficie móvil.—Demostrar que la envolvente es tangente en general, á una de las involutas, en un punto ó á lo largo de la característica, según que aquéllas sean curvas ó superficies.

Evolutas.—Evoluta de una curva plana como lugar geométrico de sus centros de curvatura.—Hallar su ecuación.—Aplicación á las curvas de segundo grado y á la cicloide.—Demostrar que las normales á la evolvente son tangentes á la evoluta.—Hallar la ecuación de la evoluta de una curva como envolvente de las normales á ésta.—Demostrar que un arco de la evoluta es igual en longitud á la diferencia de los radios de curvatura correspondientes á sus extremos.—Generación de la evolvente por medio de la evoluta.—Hallar la ecuación de una evolvente, dada la evoluta.—Aplicación á la evolvente del círculo.

Curvas alabeadas.

Sistema de rectas.—Orden infinitesimal de la mínima distancia entre las rectas sucesivas de un sistema continuo.—Teorema de Bouquet.—Aplicación á las tangentes á una curva alabeada.

Longitud.—Diferencial de la longitud de una curva alabeada referida á coordenadas, cartesianas y polares.

Curvatura y torsión.—Definición de plano osculador en un punto.—Su ecuación.—Ángulos con los planos coordenados.

Definición de normal principal.—Sus ecuaciones.—Ángulos con los ejes coordenados.

Ángulo de contingencia.—Su expresión.—Curvatura en un punto.—Expresión del radio de curvatura.—Círculo osculador.—Demostrar que tiene por radio el de curvatura.

Ángulo de torsión de un arco de curva alabeada.—Torsión media de un arco cualquiera.—Noción de torsión ó segunda curvatura en un punto.—Definición.—Diferencial del ángulo de torsión.—Medida de la torsión en un punto.—Esférica osculadora á una curva alabeada en un punto.—Determinación de su centro y su radio.—Superficie polar.—Su naturaleza.—Su ecuación.—Ecuaciones de la arista de retroceso. Curva de los centros de curvatura; sus ecuaciones.—Evolutas de una curva alabeada.—Ecuaciones de una cualquiera de ellas.—Demostrar que el lugar geométrico de los centros de curvatura sólo es una evoluta cuando la curva es plana.—Demostrar que las evolutas son curvas de mínima distancia en la superficie polar.—Relación entre los ángulos de contingencia de la curva dada y los de torsión de la arista de retroceso de la superficie polar.—Aplicación al estudio de la hélice.

Contactos.—Contactos de diversos órdenes de dos curvas alabeadas.—Curva osculadora de especie dada.—Aplicación á la línea recta osculadora y al círculo osculador en un punto á una curva alabeada.—Ecuación del plano del círculo osculador.—Lugar geométrico de los centros de las esferas en las cuales puede estar el círculo osculador.

Superficies curvas.

Familias de superficies.—Ecuación diferencial de las superficies cilíndricas, cónicas, de revolución, concoides, desarrollables y alabeadas.

Contactos.—Contactos de diversos órdenes de dos superficies curvas.—Superficie osculadora de especie dada.—Aplicación al plano osculador y á la esfera osculadora en un punto á una superficie dada.—Demostrar que la esfera osculadora no puede tener, en general, un contacto de orden superior al primero.—Contactos de diversos órdenes de curvas y superficies.

Curvatura.—Demostrar que, en general, no se puede formar idea exacta de la curvatura de una superficie en un punto por la de una esfera.—Curvatura de una sección normal cualquiera.—Curvaturas máxima y mínima.—Curvatura media, en función de las curvaturas máxima y mínima.

Secciones principales.—Curvatura de una sección normal cualquiera, en función de las curvaturas de las secciones principales y del ángulo que forma con una de éstas.—Radios de curvatura positivos y negativos.—Demostrar: 1.º, que dos secciones normales igualmente inclinadas sobre una sección principal tienen igual curvatura; 2.º, que las sumas de las curvaturas de dos secciones normales perpendiculares entre sí es constante.—Secciones normales de curvatura nula para un punto en que los radios principales sean de signo contrario.—Estudio de la curvatura en un vértice del elipsoide y del hiperboloide de una hoja.—Superficies de segundo grado en contacto de segundo orden con una superficie cualquiera en un punto.—Indeterminación.—Definición de la indicadora.—Su ecuación.—Relación entre los semidiámetros de la indicadora y la curvatura de las secciones normales correspondientes.—Curvaturas máxima y mínima.—Teorema de Meunier para hallar la curvatura de una sección oblicua.

Puntos umbilicales.—Su definición.—Hacer ver que la indicadora correspondiente es una circunferencia y que se puede formar idea exacta de la curvatura de la superficie por la de una esfera.

Tangentes conjugadas.—Su definición.—Demostrar que las direcciones de dos tangentes conjugadas cualesquiera son las de dos diámetros conjugados de la indicadora.

Líneas de curvatura.—Su definición y ecuaciones.—Hacer ver que no son, en general, las secciones principales.—Series de líneas de curvatura, en las superficies de revolución, cilíndricas, cónicas y desarrollables en general.

Superficies desarrollables normales á una superficie cualquiera á lo largo de las líneas de curvatura.—Lugares geométricos de las aristas de retroceso de una y otra serie de superficies desarrollables normales.

CÁLCULO INTEGRAL

Cuadraturas.

Principios generales.

Reducción del problema general de los límites de sumas de infinitamente pequeños al inverso del problema de límites de relación de infinitamente pequeños.—Integrales.—Notaciones.—Indeterminación del problema.—Integral general.—Determinación de la constante.—Integrales definidas en el caso de funciones finitas y continuas.

Métodos de integración.

Integrales indefinidas.

Integración inmediata.—Reglas generales deducidas de las correlativas del cálculo diferencial.

Integración por descomposición, por sustitución y por partes.

Integración de las funciones algebraicas racionales enteras, de las racionales fraccionarias, de las irracionales monomias, de las irracionales de segundo grado de la forma $F(x, \sqrt{ax + bx \pm x^2}) dx$, y de las diferenciales binomias.—Condiciones de integrabilidad.—Aplicar la integración por partes á la reducción del exponente del factor monomio ó del factor binomio.—Integración del tipo general $F(\sin x, \cos x) dx$, siendo F racional.—Integración del tipo general $F(x) x^n dx$, siendo x trascendente.—Condiciones de posibilidad.—Integración del tipo $x^n \cdot e^{(a + b\sqrt{-1})x} dx$.—Reducción de $\frac{a + b \cos^2 x + c \operatorname{sen}^2 x}{a + b \cos x}$ y $\frac{a + b \cos x}{a + b \cos^2 x + c \operatorname{sen}^2 x}$.—Método general de integración por series.—Casos en que puede aplicarse.—Desarrollo de Maclaurin.—Límite del error que se comete al detenerse en un término de la serie que expresa la integral.—Aplicación á las integrales de las funciones elípticas completas de primera y segunda especie.

Integrales definidas.

Límites de una integral definida.—Regla para obtener el valor numérico de una integral definida, conocida la indefinida.—Caso en que la regla no es aplicable.—Procedimiento de separación para distinguir si la integral definida es en tal caso determinada ó indeterminada.—Valor principal de esta especie de integrales definidas.—Integral definida cuando se emplea la integración por partes.—Cambio de signo de una integral definida por la inversión de sus límites.—Descomposición de una integral definida en suma ó diferencia de otras. Cálculo aproximado de una integral definida.

Integración gráfica.

Representaciones gráficas.—Escala.—Unidades de escala para la variable independiente, la función primitiva y la integral.—Integrales de diversos órdenes.—Propiedades geométricas fundamentales.—Métodos generales para construir gráficamente la curva integral por puntos ó por tangentes.—Ordenada media.—Abscisa media.—Caso en que la curva primitiva sea una línea poligonal.—Método de Simpson por la asimilación á un arco de parábola de segundo grado.—Procedimientos gráficos para el caso en que las ordenadas de la curva primitiva ó de la integral se cuentan á partir de una curva dada.—Determinación de cuerdas ó de tangentes.

Diferenciación é integración bajo el signo \int .

Diferenciación respecto á x de la función compuesta $\int_{z_0}^Z F(z, x) dz$ en que z_0 y Z son funciones de x .—Caso en que estos límites son constantes.—Demostrar que el orden de las operaciones es indiferente en este caso.—Representación geo-

métrica.—Caso en que la diferenciación se hace sobre la integral indefinida.—Relación entre las constantes de integración de $dx \cdot \int_{z_0}^Z F(z, x) dz$ entre los límites z_0 y Z estando z_0 y Z constantes.—Demostrar que el orden de las operaciones es indiferente.—Representación geométrica.—Caso en que las integrales son indefinidas.

Diferenciales totales.

Condición para que el binomio $Mdx + Ndy$ en que M y N son funciones de las variables independientes x e y , sea diferencial total exacta.—Su integración.—Condiciones análogas cuando son tres ó más las variables independientes.—Caso en que las variables están separadas.—Método de hacer la separación cuando sea posible.

Aplicaciones geométricas.

Longitud.

Determinación de la longitud de una curva referida á coordenadas cartesianas ó polares.—Aplicación á la elipse, á la parábola de segundo grado y á la espiral logarítmica.

Áreas planas.

Determinación de un área plana estando la curva que la limita referida á coordenadas cartesianas ó polares.—Límites de la integral en uno y otro sistema de coordenadas.—Caso en que la curva ofrezca entrantes y salientes.—Aplicación á la elipse, á la parábola de segundo grado y á la espiral logarítmica.

Aplicación de las fórmulas de Simpson y de Poncelet al cálculo gráfico de áreas, ó sean integrales de una función dada por diversos valores.

Áreas de superficies curvas.

Determinación del área de una superficie curva cualquiera.—Límites de la integral.—Caso en que la superficie curva es de revolución.—Aplicación al elipsoide de revolución.

Volumenes.

Determinación del volumen limitado por una superficie cualquiera referida á coordenadas cartesianas ó polares.—Límites de la integral en uno y otro sistema de coordenadas.—Aplicación al elipsoide.—Caso en que la superficie que limita el volumen es de revolución.—Aplicación al elipsoide de revolución.

Ejercicios prácticos.

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

Ecuaciones diferenciales.

Principios generales.

Distinción esencial entre esta segunda parte y la primera del cálculo integral.—Planteamiento de los problemas en sistemas de ecuaciones diferenciales simultáneas para la determinación de todas las incógnitas.—Aclaración de las ideas anteriores por medio de varios ejemplos.—Dificultad del problema de análisis.—División de las ecuaciones diferenciales en ordinarias y con diferenciales parciales.—Clasificación de unas y otras por su orden.

Curvas cuya subtangente, subnormal, tangente ó normal sea constante.—Evolvente de una curva en general.—Evolvente del círculo.

Ecuaciones diferenciales ordinarias.

Método general analítico para obtener desarrollada por la serie Taylor ó la de Maclaurin la integral general de una ecuación diferencial ordinaria de orden m .—Condición para que puedan aplicarse estos desarrollos.—Constantes arbitrarias.—Condición esencial de las integrales generales respecto á las constantes arbitrarias.—Teoremas directo y recíproco.—Soluciones particulares y soluciones singulares.—Hacer ver que éstas satisfacen en general á otra ecuación diferencial de orden menor elevado que la dada.—Construcción gráfica aproximada de una solución particular de la ecuación diferencial ordinaria, sea de primer orden ó de orden cualquiera.

Génesis de las ecuaciones diferenciales ordinarias.—Eliminación de constantes arbitrarias.—Ecuaciones diferenciales de primer orden, segundo, etc.—Orden más elevado á que puede llegarse.—Demostrar que la ecuación diferencial á que se llega es independiente del orden en que se efectúan las diferenciaciones y eliminaciones.—Proceso inverso.—Integrales primeras, segundas, etc.—Integral general de una ecuación diferencial ordinaria de orden m .—Paso de unas integrales á otras de orden más elevado por eliminación de las derivadas de orden más alto.—Obtener así la integral general por medio de las integrales primeras de la ecuación diferencial dada ó por medio de las $m + 1$ integrales primeras de la ecuación diferencial del orden $m + 1$ que resulta de diferenciar una vez la dada.

Integrales singulares de las ecuaciones diferenciales de primer orden.

Métodos generales para deducir la integral singular de la integral general ó de la ecuación diferencial dada.—Significación geométrica de la integral singular.—Hacer ver que la construcción gráfica aproximada conduce á la integral singular, al mismo tiempo que á la integral particular.—Caso de excepción.

Ecuaciones diferenciales de primer orden y primer grado.

Aplicación de los desarrollos en series.—Factor de integrabilidad.—Demostrar que siempre existe y que existen infinitos.—Dificultad que ofrece su determinación.—Hallar por medio del factor de integrabilidad la integral general y la solución singular si la hay.—Casos en que se puede hallar fácilmente el factor de integrabilidad.—Aplicación á la ecuación lineal de primer orden $\frac{dy}{dx} + Xy + X_1 = 0$.

Fórmula de su integral general.—Demostrar que no puede tener solución singular.

Separación de variables.—Aplicación á las ecuaciones homogéneas.—Aplicación á la ecuación lineal para obtener la fórmula de su integral general.

Ecuaciones diferenciales de primer orden y grado superior al primero.

Manera que debe seguirse si se resuelve la ecuación respecto á y.—Aplicación al tipo general

F (dy/dx) = 0.

Fórmula para este tipo.—Aplicación al tipo de la ecuación homogénea respecto á las dos variables.

F (x, y, dy/dx) = 0

respecto á y y respecto á x. Casos particulares en que la ecuación es del tipo

F (x, dy/dx) = 0 ó F (y, dy/dx) = 0.

Método general para estos casos.

Ecuaciones diferenciales totales de primer orden.

Condición para que se pueda integrar una ecuación diferencial de esta especie.—Reducción del problema á la integración de dos ecuaciones diferenciales de primer orden, en cada una de las cuales no intervienen más que dos variables.

Ecuaciones diferenciales lineales de orden cualquiera.

Propiedades fundamentales de que gozan las ecuaciones lineales sin segundo miembro.—Método general de la variación de las arbitrarias para hallar la integral general de la ecuación lineal completa, cuando se conoce la integral general de la ecuación lineal sin segundo miembro.

Caso en que sólo se conocen m-1, m-2, ó en general, m-n, soluciones particulares de la ecuación sin segundo miembro.—Hallar la integral de la ecuación lineal completa, conociendo una solución particular de ella y la integral general de la ecuación sin segundo miembro.—Método de Cauchy para obtener una solución particular de la ecuación completa.—Aplicación de este método al tipo

d^m y/dx^m = F(x).

Fórmula.

Caso de coeficientes constantes en la ecuación incompleta.—Fórmula para este caso de la integral general por medio de las raíces de la ecuación característica.—Caso particular en que la ecuación característica tiene raíces imaginarias.—Caso particular en que tiene raíces múltiples.—Forma que reviste en este caso la integral general.—Aplicación del método de Cauchy al caso en que la ecuación lineal de coeficientes constantes tiene segundo miembro función de x.—Fórmula.

Transformaciones para rebajar el orden de algunas ecuaciones diferenciales.

Modo de rebajar una unidad el orden de una ecuación lineal sin segundo miembro.

Integración del tipo

F (d^m-1 y/dx^m-1, d^m y/dx^m) = 0

por medio de una ecuación diferencial de primer orden y m-1 cuadraturas.—Integración del tipo

F (d^m-2 y/dx^m-2, d^m y/dx^m) = 0

por medio de una ecuación diferencial de segundo orden y m-2 cuadraturas.—Modo de rebajar n unidades el orden de una ecuación de la forma

F (x, d^n y/dx^n, d^n+1 y/dx^n+1, ..., d^m y/dx^m) = 0.

Modo de rebajar una unidad el orden de una ecuación de la forma

F (y, dy/dx, ..., d^m y/dx^m) = 0.

Manera que debe seguirse cuando en la ecuación de una curva interviene el arco.—Caso particular en que la ecuación tiene la forma

s = F (dy/dx).

Ecuaciones diferenciales simultáneas.

Ideas generales acerca de la determinación de funciones desconocidas por medio de un sistema de ecuaciones diferenciales ordinarias.—Método general analítico para obtener por las series de Taylor ó Maclaurin los desarrollos de las funciones desconocidas.—Integrales generales.—Casos diversos.—Número de constantes arbitrarias; las mismas para todas las funciones.—Condiciones esenciales respecto á estas constantes.—Teoremas directo y recíproco.—Sistema integral.

Reducir la integración de un sistema de ecuaciones diferenciales á la de una ecuación diferencial en que entre una sola función por eliminación de las demás funciones y de sus derivadas respectivas.—Diversos casos que pueden presentarse.

Sistemas de ecuaciones diferenciales simultáneas de primer orden.

Integración de estos sistemas por los desarrollos en series y por eliminación.—Número de constantes arbitrarias; las mismas para todas las funciones.—Sistema integral.—Equivalencia entre un sistema de m ecuaciones diferenciales de primer orden y una ecuación diferencial de orden m.—Reducción de uno á otro caso.

Ventajas de escribir el sistema de ecuaciones diferenciales de primer orden bajo la forma

dx/P = dy/Q = dz/R = ... = du/T.

Condición esencial á que debe satisfacer una función f(x, y, z, ..., u)

para que, igualada á una constante, constituya una integral del sistema dado.—Teoremas directo y recíproco.—Demostración de que el sistema integral es en el fondo único.—Teoremas directo y recíproco.

Ecuaciones con diferenciales parciales.

Caso en que pueda expresarse una derivada parcial de la función respecto á una sola de sus variables independientes por medio de otras derivadas parciales en que el número de diferenciaciones con relación á esa misma variable sea menor.—Desarrollo en este caso por las series de Taylor y Maclaurin.

Número de funciones arbitrarias en la integral general.—Condición esencial respecto á estas funciones arbitrarias.—Teoremas directo y recíproco.—Casos en que una ecuación con diferenciales parciales puede tratarse como si fuese ordinaria.

Ecuaciones con diferenciales parciales lineales.

Propiedades de las ecuaciones sin segundo miembro, análogas á las de las ecuaciones lineales ordinarias.

Integración de la ecuación con diferenciales parciales, lineal y sin segundo miembro, cuando los coeficientes son constantes, por el tipo de solución particular Ce^ax + by.

Caso en que la ecuación de condición entre a y b dé para b expresiones de primer grado en a.

Construcción geométrica aproximada de una superficie que sea solución particular de la ecuación con diferenciales parciales de la forma Pp + Qq = R.

Ecuaciones con diferenciales parciales lineales de primer orden.

Método de Jacobi para hallar la integral general de estas ecuaciones.—Reducción del problema á la resolución de un sistema de ecuaciones simultáneas diferenciales ordinarias de primer orden.

TEORÍAS DIVERSAS

Cálculo de variaciones.

Principios generales.

Su objeto é ideas fundamentales.—Problemas de máximos y mínimos, en que se trata de buscar las formas de funciones desconocidas.—Marcha general para resolver este género de cuestiones.—Ejemplos varios.—Definiciones y notaciones.—Distinción de los dos casos de ser los límites invariables y susceptibles de variación.—Transposición de los signos d y d.—Fórmula de la variación de la función ó de una cualquiera de sus derivadas, en el caso de que haya variación de la variable independiente.—Representación geométrica.

Fórmula de la variación de una integral definida cuando los límites son constantes.—Caso en que la función que está bajo el signo f contiene valores relativos á los límites.—Fórmula general de la variación de una integral definida cuando los límites admiten variación.—Representación geométrica.

Método general.

Método para resolver los problemas.—Orden de la ecuación diferencial de la cual depende la resolución.—Número de constantes arbitrarias y su determinación, ya sea una ó sean varias las funciones que intervengan.—Simplificación en el caso en que la función bajo el signo f no contiene la variable independiente explícitamente.—Condiciones relativas á los límites si éstos son variables.—Demostrar que siempre se tiene el número de ecuaciones de condición necesarias en todos los casos que pueden presentarse.

Caso particular en que intervienen dos funciones ligadas por una relación.—Condiciones relativas á los límites.

Máximos y mínimos relativos.

Naturaleza de los problemas de máximos ó mínimos relativos.—Reducción de estos problemas á los de máximos ó mínimos absolutos.—Ecuación de condición para determinar la constante que se introduce.

Aplicaciones.

Línea de longitud mínima entre dos puntos dados en el espacio; entre dos superficies dadas; entre dos curvas dadas ó entre un punto y una superficie ó curva.—Línea de longitud mínima sobre una superficie dada en las diversas condiciones anteriores de límites.—Condición á que se hallan sujetos los planos osculadores á estas líneas geodésicas.

Entre las curvas planas isoperimétricas de un punto á otro, determinar aquélla á que corresponde un máximo ó mínimo del área comprendida entre la curva, la ordenada y el eje correspondiente.—Máximo del área cerrada por curvas isoperimétricas.

Diferencias finitas.

Principios generales.

Ideas generales.—Diferencias finitas de órdenes sucesivos.—Notaciones.—Determinar un valor cualquiera conociendo el valor inicial y las diferencias primeras de los valores anteriores al que se considera.

Diferencias finitas de una suma, de un producto, de un cociente, de una potencia.—Fórmula que da Δ^m u, en función de los valores de u; u_1, u_2, ..., u_m que bastan para determinarla.—Fórmula inversa que da u_m, en función de u, Δu, Δ^2 u, ..., Δ^m u.

Diferenciación.

Diferencias finitas de órdenes sucesivos de las funciones u = Ax^m; u = a^x; u = log x; u = sen (ax + b).

u = cos (ax + b); u = x(x + Δx)(x + 2Δx) ... [x + (n-1)Δx]

u = 1 / [x(x + Δx) ... [x + (n-1)Δx]]

Cálculo inverso de las diferencias.

Objeto de este cálculo inverso ó integral en el supuesto de ser Δx constante.—Forma más general de la integral de diferencias finitas.—Función periódica que completa la integral general.—Carácter de esta función periódica.

Suma de series.—Aplicación á las siguientes: S · x · x^2; S · (x+1)(x+2) ... (x+n); S · 1 / [(x+1)(x+2) ... (x+n)]; S · a^x; S · sen (ax + b); S · cos (ax + b).

Fórmulas de interpolación.

Objeto de la interpolación.—Modo de hacer determinado el problema.—Fórmula de Newton.—Fórmula de Lagrange para el caso general en que los valores numéricos x_0, x_1, ..., x_n no están en progresión aritmética.—Aproximación de los valores de integrales que no sepan determinarse con exactitud.—Fórmula aproximada sacada de la de Euler.—Su significación geométrica.

MECÁNICA RACIONAL

Cinemática.

Nociones fundamentales.

Espacio.—Tiempo.—Su medida.—Unidad de tiempo.—Movimiento.

Naturaleza del estudio de la cinemática como una Geometría de cuatro dimensiones, prescindiendo de las fuerzas y las masas.—Importancia de la cinemática pura y aplicada.

Movimiento de un punto.

Traectoria.—Ley del movimiento sobre la traectoria.—Representación gráfica de esta ley.—Curva de los espacios.—Movimiento uniforme.—Noción de velocidad.—Influencia de las unidades de longitud y de tiempo en el número que las exprese.—Movimientos periódicos.—Período.—Ecuación del movimiento uniforme.—Representación geométrica de su ley.—Representación geométrica de la velocidad.—Influencia de las unidades en la representación gráfica.

Velocidad media para un transcurso de tiempo en el movimiento variado.—Generalización del concepto de velocidad.—Velocidad en un instante.—Su determinación gráfica, conocida la curva de los espacios ó sea la ley del movimiento variado.—Curva de velocidades; sus relaciones con la de espacios.—Puntos singulares.—Movimiento uniformemente variado.—Sus leyes.—Aceleración.—Representaciones gráficas.—Propiedades de este movimiento.—Movimiento variado cualquiera.—Aceleración tangencial: Problemas generales relativos á espacios, velocidades y aceleraciones.

Movimientos simultáneos.

Teoría de los movimientos simultáneos.—Ecuaciones del movimiento referido á tres ejes fijos.—Movimientos componentes.—Propiedad proyectiva de la velocidad.—Relaciones entre componente y resultante ó suma geométrica.—Aplicación al sistema de coordenadas polares.—Velocidades de circulación, de deslizamiento, angular y areolar.

Aceleración total.

Aceleración en el movimiento rectilíneo.—Aceleración total en el movimiento curvilíneo.—Propiedad proyectiva de la aceleración total.—Componentes tangencial y centrípeta.—Indicadora de las aceleraciones totales.—Aceleración total descompuesta en las direcciones del radio vector y de la perpendicular á éste (coordenadas polares).—Teorema cinemático de las áreas.

Movimiento de un punto respecto á un sistema.

Definición del movimiento relativo á un punto.—Movimientos de traslación y de rotación de un sólido.—Su definición.—Su representación geométrica.—Composición ó descomposición de dos ó más movimientos.—Composición de velocidades.—Teorema general.—Composición de aceleraciones.—Teorema general de Coriolis.—Casos particulares.

Movimiento de un sólido invariable.

Descomposición del problema general.—Movimiento alrededor de un punto fijo.—Teorema fundamental de d'Alembert.—Eje instantáneo de rotación.—Determinación de este eje.—Su carácter esencial.—Teorema de Poinset para el movimiento por ley de continuidad en el espacio y en el tiempo.—Imagen geométrica.—Relaciones esenciales entre los varios elementos de esta cuestión.—Resolución de los problemas generales relativos á este movimiento.—Casos particulares.—Movimiento paralelo á un plano.—Movimiento de una figura plana en su plano.

Teorema de Bernoulli.—Centro instantáneo.—Su determinación.—Teorema de Descartes.—Movimiento epicicloidal plano.—Propiedad de las normales en un instante cualquiera á las traectorias de todos los puntos de la figura plana.—Velocidad angular instantánea.—Punto de contacto de una curva cualquiera con la envolvente de todas sus posiciones.—Relación entre las velocidades de los diversos puntos de la figura.

Movimiento general de un sólido.—Teorema fundamental.—Equivalencia cinemática de todas las combinaciones de traslación y rotación.—Demostrar que ésta es siempre la misma.—Traslación mínima.—Movimiento helicoidal.—Eje central.—Su determinación.—Velocidad de un punto cualquiera del sistema.—Representaciones geométricas.

Composición de movimientos de un sólido.

Composición y descomposición de traslaciones y rotaciones en todos los casos.—Pares de rotación.—Su equivalencia á una traslación.—Composición de movimientos cualesquiera.

Reducción general de movimientos.—Existencia del eje central.—Reducción de una traslación y rotación á dos rotaciones cuyos ejes se cruzan y viceversa.—Rectas conjugadas.—Sus propiedades.—Caso particular en que se cruzan perpendicularmente.

Movimiento general de un sólido definido por el de una figura plana en el espacio.—Foco y característica.—Sus propiedades.—Dados los elementos del movimiento helicoidal, determinar el foco y la característica de un plano cualquiera.—Dada una recta, determinar su conjugada.—Casos particulares.—Construcción de Chasles para determinar el eje central, conociendo sólo las direcciones de las velocidades de tres puntos del sólido.—Imágenes geométricas del movimiento más general de un sólido en el espacio.

Movimiento relativo de dos sólidos.

Problema general del movimiento relativo de dos sólidos.—Movimiento relativo de dos sólidos animados de movimientos de rotación alrededor de ejes paralelos.—Caso en que se hallen en contacto.—Relación de velocidades angulares.—Movimiento relativo de dos sólidos que giran alrededor de ejes que se cruzan.

Movimiento de un sólido que tiene un punto fijo.

Teoría analítica del movimiento de un sólido que tiene un punto fijo.

Movimiento relativo de un punto.

Teoría analítica del movimiento relativo de un punto.—Demostración analítica del teorema sobre composición de velocidades y del de Coriolis sobre aceleraciones.

*Estática.**Principios generales de Mecánica.*

Noción de fuerza.—Problema general de la Mecánica.—Noción del punto material.—Principios ó postulados generales.—Su carácter.—Primeras consecuencias del principio de la inercia y del de Galileo.—Medidas de las fuerzas.—Unidad de fuerza.—Su composición.—Noción de masa.—Su definición.—Noción del trabajo de una fuerza.—Su definición.—Teoremas de Poncelet.—Noción del momento de una fuerza respecto á un eje.—Teorema de Varignon.—Teoría geométrica de los momentos.—Importancia del principio de Newton.—Distinción de las fuerzas en exteriores ó interiores.—Trabajo de este género de fuerzas.

Equilibrio de un punto material.

Concepto de equilibrio.—Equilibrio de un punto que no sea absolutamente libre.—Enlaces geométricos.—Su expresión analítica.—Enlaces unilaterales.—Equilibrio de un punto sujeto á permanecer en una superficie fija sin rozamiento.—Carga de la superficie.—Caso en que el enlace es unilateral.—Equilibrio de un punto sujeto á permanecer en una curva fija sin rozamiento.—Presión sobre la curva.

Equilibrio y composición de fuerzas aplicadas á un sólido invariable.

Definición de sólido invariable.—Condición necesaria para el equilibrio de todo sistema material.—Definición analítica de la equivalencia de sistemas de fuerzas.—Fuerzas concurrentes.—Su composición.—Resultante.—Equilibrio.—Fuerzas paralelas.—Su composición.—Resultante.—Pares de fuerzas.—Su equivalencia.—Su representación.—Su composición.—Su utilidad.—Condiciones de equilibrio de fuerzas paralelas, siendo determinada ó indeterminada su dirección.—Composición de fuerzas situadas en un mismo plano.—Composición ó reducción general de fuerzas dispuestas de un modo cualquiera en el espacio.—Resultante de traslación.—Eje del par resultante de la reducción general, ó eje del movimiento máximo.—Eje central.—Mínimo de los ejes de movimiento máximo.—Representaciones geométricas.—Equivalencia de un sistema de fuerzas á dos fuerzas que se cruzan.—Condición para que haya resultante.—Determinación de ésta.—Ecuaciones de equilibrio de un sólido absolutamente libre.—Carácter de generalidad de las seis ecuaciones.—Equilibrio de un sólido que tiene un punto fijo.—Carga del punto de apoyo.—Equilibrio de un sólido que tiene un eje fijo.—Cargas estáticas sobre los apoyos del eje.—Equilibrio de un sólido apoyado sobre un plano fijo por uno, dos, tres ó más puntos.—Cargas sobre los puntos de apoyo.

Equilibrio de los sistemas materiales en general.

Definición de los sistemas materiales que considera la Mecánica racional.—Enlaces geométricos.—Enunciado del Teorema general de los trabajos virtuales.—Expresión analítica del teorema.—Resolución del problema general de la Estática.—Fuerzas equivalentes á la acción de los enlaces.—Caso en que los enlaces son unilaterales.

*Aplicación de la Estática.**Gravedad.*

Consideraciones generales.—Definición de peso específico en los cuerpos homogéneos.—Definición de peso específico en un punto de un cuerpo heterogéneo.—Aplicación á las superficies y á las líneas.—Centro de fuerzas paralelas.—Su definición y determinación.—Centro de gravedad.—Su determinación para líneas, superficies ó cuerpos cualesquiera, en coordenadas cartesianas ó polares.—Fórmulas generales.

Reglas para simplificar la investigación de los centros de gravedad.—Determinación gráfica de los centros de gravedad de un contorno poligonal cualquiera y en particular del contorno de un triángulo.—Centro de gravedad de un arco de círculo; del área de un triángulo; de un cuadrilátero ó de un polígono cualquiera; de un sector ó de un segmento de círculo; de un tetraedro; de una pirámide cualquiera y de un poliedro; de un cono y de un cilindro.—Método gráfico para la determinación aproximada del centro de gravedad de cualquiera figura plana.—Teorema de Guldin.

Equilibrio de los cuerpos pesados.

Trabajo de las fuerzas de la gravedad.—Ley general del equilibrio de los cuerpos pesados.—Equilibrio estable, inestable é indiferente.

Polígono funicular.

Tensión de un cordón.—Equilibrio de un punto unido por cordones á varios puntos fijos.—Tensiones de estos cordones.—Equilibrio de un cordón cuyos extremos están fijos y que se halla solicitado por una fuerza que actúa por intermedio de una anilla.—Tensión del cordón.—Caso inverso en que la anilla está fija y las fuerzas dadas actúan en los extremos del cordón.—Presión sobre la anilla fija.

Problema general del polígono funicular.—Condiciones de equilibrio.—Contorno de Varignon.—Propiedades.—Polígono funicular cuyos vértices extremos sean puntos fijos.—Caso en que el polígono es plano.—Caso particular en que las fuerzas son pesos.

Hilo flexible é inextensible.

Equilibrio de un hilo flexible é inextensible.—Ecuaciones generales.—Caso en que las fuerzas son normales.—Hilo apoyado en una superficie sin rozamiento.—Catenaria.—Hipótesis de que la fuerza sea proporcional á la proyección horizontal del arco.—Caso en que las fuerzas están aplicadas á un número limitado de puntos.

Sistemas articulados.

Equilibrio de sistemas de cuerpos rígidos articulados sin rozamiento.—Articulaciones esféricas y cilíndricas.—Método general para establecer las condiciones de equilibrio del sistema articulado.—Caso de las figuras de enlaces completos.

Rozamiento. Resistencia de la rodadura.

Idea general de las resistencias pasivas.—Rozamiento.—Sus leyes.—Coeficiente de rozamiento.—Angulo de rozamiento.

to.—Cono de rozamiento.—Naturaleza y carácter de la fuerza de rozamiento.—Trabajo del rozamiento.—Resistencia á la rodadura.—Sus leyes.

Teoría de la elasticidad.

Definición de presión interior por unidad superficial.—Teorema del tetraedro de las presiones y de la reciprocidad de las componentes transversales.—Fórmulas de las componentes de la presión en un punto.—Elipsoides de presiones y dilataciones.—Fórmulas generales de las componentes de las presiones cuando son funciones lineales de las deformaciones.—Enunciado de las reducciones del número de coeficientes.

*Estática gráfica.**Teoría geométrica de los polígonos funiculares de un sistema de líneas.*

Lemas fundamentales.—Definición geométrica de los polígonos funiculares de un sistema de líneas.—Polo de un polígono funicular.—Propiedad de los lados extremos cuando el polo se mueve en una línea cualquiera.—Aplicación á dos lados cualesquiera.—Resultante geométrica de un sistema de líneas.—Propiedades de este resultante.

Teoría geométrica de las figuras recíprocas de la Estática gráfica.

Definición de figuras recíprocas.—Relación general que existe entre el número de lados, el de vértices y el de polígonos encerrados en estas figuras.—División de estas figuras en deformables, indeformables y con líneas en exceso.—Relación entre el número de lados y de vértices de cada una de estas clases de figuras.—Demostrar que una figura cualquiera no admite siempre una figura recíproca.—Ejemplos.—Condiciones de posibilidad, imposibilidad é indeterminación de este problema.—Caso particular de las figuras recíprocas.

Composición y equilibrio de las fuerzas distribuidas de una manera cualquiera en un plano.

Objeto de la Estática gráfica.—Representación de las fuerzas.—Regla del paralelogramo de las fuerzas.—Composición de fuerzas concurrentes.—Composición de fuerzas distribuidas de una manera cualquiera en un plano.—Método de los polígonos funiculares.—Condiciones gráficas para que un sistema de fuerzas distribuidas en un plano admita una resultante, se reduzca á un par ó esté en equilibrio.—Caso particular de las fuerzas paralelas.

Equilibrio de sistemas planos y libres. Investigación de las reacciones de los apoyos.

Equilibrio de un sistema sujeto á girar al rededor de un punto.—Presión sobre éste.—Equilibrio de un cuerpo que se apoya por un punto sobre una línea fija.—Presión sobre ésta.—Equilibrio de un cuerpo que se apoya sobre dos líneas fijas.—Presiones sobre éstas.—Equilibrio de un cuerpo que tiene un punto fijo y que se apoya por otro sobre una línea fija.—Reacciones de los apoyos.—Equilibrio de un cuerpo que se apoya sobre tres curvas.—Descomposición gráfica de un sistema de fuerzas, en dirección de tres líneas cualesquiera situadas en un plano.—Equilibrio de un cuerpo que se apoya sobre cuatro curvas fijas ó que tiene dos puntos fijos.—Consideraciones sobre la indeterminación del cálculo de las reacciones.

Equilibrio de los sistemas planos formados por barras inflexibles articuladas.

Investigación gráfica de las tensiones de estas barras.—Tensión de un hilo.—Tensión ó presión de una barra.—Enunciado del problema.—Resolución en el caso particular de los polígonos articulados.—Propiedades mecánicas fundamentales de estas figuras recíprocas.—Solución gráfica del problema general de la investigación de las tensiones de un sistema de barras.—Discusión de esta solución.

*Dinámica.**Movimiento de un punto material.*

Revisión de las nociones fundamentales de la Mecánica, y en particular de la relación fundamental entre la fuerza, la aceleración total y la masa.—Teorema fundamental del movimiento de la proyección de un punto material sobre un eje fijo.—Proyecciones de la fuerza sobre la tangente y sobre la normal principal á la trayectoria.—Sus relaciones con las aceleraciones tangencial y centrípeta.

Ecuaciones diferenciales del movimiento de un punto.—Integrales de estas ecuaciones diferenciales.—Determinación del problema de Dinámica.—Cálculo de las constantes arbitrarias por el estado inicial.—Caso particular del movimiento en un plano.—Aplicación al movimiento parabólico de los proyectiles en el vacío.—Alcance del proyectil.—Angulo del máximo alcance.—Envolvente de las trayectorias parabólicas correspondientes á las inclinaciones diversas de una misma velocidad inicial.

Movimiento de un punto sobre una superficie fija sin rozamiento.—Método general.—Determinación de la trayectoria en el caso en que las componentes de la fuerza exterior dada sean las derivadas parciales de una función de las coordenadas del punto móvil.—Caso particular en que el punto se deje abandonado con su velocidad inicial á la sola reacción normal de la superficie.—Presión dinámica sobre la superficie.

Movimiento sobre una curva fija sin rozamiento.—Método general.—Cálculo de la presión dinámica sobre la curva.—Caso particular en que se deje abandonado el punto á la reacción normal de la curva.—Fuerza de inercia.—Su verdadero sentido.—Componentes tangencial y centrífuga.

Teoremas generales relativos al movimiento de un punto.

Significación de las integrales del movimiento.—Definición de fuerza viva.—Teorema general de las fuerzas vivas.—Integral de las fuerzas vivas.—Caso en que existe.—Su expresión en el caso del potencial.—Conservación de la fuerza viva.—Superficie de nivel.—Sus propiedades.—Aplicación á la gravedad.—Definición de cantidad de movimiento.—Definición de la impulsión de una fuerza.—Teorema general de las cantidades de movimiento proyectadas sobre un eje fijo.—Conservación de la cantidad de movimiento en proyección sobre un eje.—Teorema general de los momentos de las cantidades de movimiento respecto á un eje.—Formas diversas del momento de la cantidad de movimiento respecto á un eje.—Su equivalencia.—Enunciado de Resal.—Conservación del momento en la cantidad de movimiento.—Conservación de la velocidad angular.—Péndulo simple circular.

Movimiento relativo de un punto.

Teoría general dinámica del movimiento relativo de un punto.—Fuerzas ficticias.—Teorema de Coriolis.—Aplicación de los teoremas generales al movimiento relativo.—Equilibrio relativo.—Componentes de la fuerza centrífuga simple y de la centrífuga compuesta.—Influencia de la primera en la dirección de la vertical y en la intensidad de la gravedad.—Influencia de la segunda en el movimiento de descenso ó de ascenso de los graves.—Desviación oriental ú occidental.

Movimiento de un sistema material.

Principio de d'Alembert.—Equilibrio dinámico.—Aplicación de la ecuación de los trabajos virtuales á la expresión analítica del principio de d'Alembert.—Resolución del problema general de Mecánica.—Determinación de las constantes arbitrarias.—Cargas dinámicas.—Su determinación.—Caso de enlaces unilaterales.—Definición de las fuerzas llamadas instantáneas.—Medida de las impulsiones totales de estas fuerzas, ó sean las percusiones.—Aplicación del teorema de d'Alembert á esta clase de fuerzas.—Superposición de sus efectos.

Teoremas generales relativos al movimiento de un sistema.

Definición del centro de gravedad ó centro de masas.—Movimiento del centro de gravedad.—Teorema general.—Cantidad de movimiento del centro de gravedad.—Fuerza de inercia del centro de gravedad.—Conservación del movimiento del centro de gravedad.

Teorema general de las proyecciones de las cantidades de movimiento.—Teorema general de los momentos de las cantidades de movimiento.—Enunciados de Resal.—Conservación de los momentos.—Conservación de las áreas.—Plano del máximo de las áreas.—Plano invariable.

Teorema general de las fuerzas vivas.—Trabajo de las fuerzas interiores de un sistema.—Caso en que no aparece este trabajo en la ecuación de las fuerzas vivas.—Integral de las fuerzas vivas.—Su expresión por medio del potencial.—Caso en que las fuerzas exteriores conocidas no son más que la de la gravedad.

Función potencial.

Definición de la función potencial.—Nivel potencial.—Superficies equipotenciales.—Significación de las derivadas y valor del parámetro de segundo orden de la función potencial cuando no es nulo ningún radio vector.—Enunciado de las propiedades análogas cuando es nulo algún radio vector y cuando hay solución de continuidad en la repartición de la masa activa.—Definición del potencial; su cálculo por medio de la función potencial.—Potencial de un sistema sobre otro y sobre sí mismo.—Expresión del trabajo por medio del potencial.—Significación de las condiciones de equilibrio en el caso del potencial.—Condiciones de estabilidad, inestabilidad é indiferencia del equilibrio.

Concepto de la energía.—Energías cinética y potencial.—Energía total.

Movimiento relativo de los sistemas.

Aplicación de los teoremas generales al movimiento relativo de los sistemas.—Caso en que el movimiento de arrastre es de simple traslación.—Aplicación al movimiento relativo de un sistema respecto á ejes de dirección constante que pasen por el centro de gravedad.—Condiciones para que pueda cumplirse el teorema de la conservación de los momentos en el movimiento relativo.—Expresión de la suma de los momentos de las cantidades de movimiento respecto á un eje fijo, por medio de la cantidad de movimiento del centro de gravedad y de las cantidades de movimiento con relación al centro de gravedad.

Expresión de la fuerza viva de un sistema por medio de la fuerza viva del centro de gravedad, y de la fuerza viva en el movimiento con relación al centro de gravedad.

Teoría del choque.

Aplicación de los principios generales al choque de los cuerpos esféricos.—Choque directo.—Explicación del fenómeno del choque en los dos casos límites de carecer los cuerpos de elasticidad y ser perfectamente elásticos.—Cálculo de las velocidades después del choque.—Expresión de la fuerza viva perdida en el choque de cuerpos no elásticos.—Teorema de Carnot.—Conservación de la fuerza viva en el choque de cuerpos perfectamente elásticos.

Choque oblicuo.—Leyes de la reflexión de los cuerpos elásticos.

Movimiento de los sólidos invariables.

Teoría preliminar de los momentos de inercia.—Momento de inercia respecto á un eje, á un plano ó á un punto.—Propiedad de los momentos de inercia respecto á las rectas que pasan por el centro de gravedad.—Momentos de inercia respecto á tres ejes rectangulares.—Momentos de inercia respecto á una recta cualquiera que pase por el origen.—Momentos conjugados.—Radio de inercia.—Elipsoide de inercia.—Ejes principales de inercia.—Casos particulares.—Elipsoide de revolución.—Esfera.—Relación entre los ejes principales de todo elipsoide de inercia.—Condición para que una recta sea eje principal de inercia en uno de sus puntos.—Determinación de este punto.—Propiedad de los ejes principales de inercia y de los planos principales relativos al centro de gravedad.—Prisma, pirámide, esfera, toro.

Aplicación de la teoría de los momentos de inercia á las áreas.—Radio de inercia.—Elipse de inercia.—Ejes principales.—Rectángulo, círculo, anillo rectangular ó circular; figuras compuestas de rectángulos.—Método gráfico para la determinación aproximada del momento de inercia ó del radio de inercia de una figura plana cualquiera respecto á una recta en su plano.

Problema general del movimiento de un sólido invariable libre.—Planteamiento y resolución general del problema por medio del teorema de d'Alembert.—Descomposición del problema en movimiento del centro de gravedad y movimiento con relación á dicho centro de gravedad.

Movimiento de un sólido invariable que tiene un eje fijo.

Expresión de la suma de los momentos de las cantidades de movimiento respecto al eje.—Expresión de la fuerza viva del sólido.

Resolución del problema dinámico del movimiento de un sólido que tiene un eje fijo, haciendo uso del teorema de d'Alembert, del de las fuerzas vivas ó del teorema de los momentos de las cantidades de movimiento.—Aplicación á las percusiones.

Cargas dinámicas sobre los apoyos del eje.—Reducción

general de las fuerzas de inercia.—Casos particulares.—Indeterminación de las presiones de los apoyos en sentido del eje.—Ejes permanentes de rotación.—Ejes naturales de rotación.—Condición para que las fuerzas de inercia tengan resultantes.—Determinación de ésta.—Aplicación al caso de las percusiones.—Resultante única de las fuerzas instantáneas de inercia.—Definición del centro de percusión.—Determinación directa del eje espontáneo de rotación cuando sólo actúa una percusión.

Relación entre el eje espontáneo de rotación y el centro de percusión.—Estudio de la percusión de un sólido en movimiento contra un estáculo fijo.

Teoría del péndulo compuesto.—Eje de oscilación.—Centro de oscilación.—Ejes a los cuales corresponde la duración mínima de la oscilación.

Determinación experimental de los momentos de inercia.

Movimiento de un sólido que tiene un punto fijo.

Problema general.—Efecto de un par situado en un plano principal del elipsoide de inercia cuyo centro es el punto fijo.—Efecto de un par cualquiera.—Rotación inicial debida a un par de percusiones.

Aplicación.

Movimiento de rodadura de un cilindro pesado sobre un plano fijo inclinado.—Movimiento descendente.—Movimiento ascendente.—Aplicación del teorema de las fuerzas vivas.—Comparación de este movimiento con el de un punto de igual masa.

FÍSICA

Preliminares.

Objeto de la física.—Leyes físicas.—Unidades.—Sistemas absolutos.—Sistema C. G. S.—Dimensiones de las unidades; unidades principales y derivadas.—Determinación de las leyes y errores de observación.

Medición de longitudes.—Descripción de los Nonius; tornillos micrométricos, esferómetro y máquina de dividir.—Medición de masas.—Estudio teórico de las balanzas y descripción de las balanzas modernas de precisión y aperiódicas.—Métodos que se siguen para eliminar las causas de error en las pesadas.

Medición del tiempo.

Propiedades de los cuerpos.

Clasificación de las propiedades de los cuerpos.—Extensión e impenetrabilidad.—Inercia.—Divisibilidad.—Constitución de la materia; atracción; pesos específicos y densidades y métodos generales para su determinación.—Propiedades particulares y estados de los cuerpos.—Propiedades de los sólidos; elasticidad, tenacidad, maleabilidad, ductilidad, dureza, divisibilidad.—Determinación de la función $F(V, P, t) = 0$.—Caso en que t es constante.—Coeficiente de elasticidad.

Propiedades de los líquidos.—Presión en un punto; superficies de nivel.—Principios de Pascal y Arquimedes.—Compresibilidad; experiencias de Grassi.—Forma de la función $F(V, P, t) = 0$, siendo t constante.

Coeficiente de compresibilidad.—Viscosidad.—Tensión superficial.—Propiedades de los gases.—Diferencias respecto a los líquidos.—Presión atmosférica.—Barómetros de Regnault, Fortin, Gay-Lussac y metálicos.—Ley de Mariotte; su comprobación aproximada.—Observaciones de Pouillet y Despretz.—Experiencias de Regnault y determinación del coeficiente α .—Experiencias de Cailletet y otros físicos; resultados.

Vapores.—Tensión máxima.—Saturación.—Experiencias con el barómetro de cubeta profunda.—Manómetro de aire libre, de aire comprimido y metálicos; su graduación.

Aplicaciones.—Bombas para líquidos; aspirantes, impelentes y mixtas; regulador de aire.—Sifón.—Frasco de Mariotte.—Fuentes de Heron e intermitentes.—Balanza hidrostática.—Menómetros.—Su clasificación y descripción de los más usados.—Bomba para comprimir gases; su funcionamiento y cálculo de la compresión.—Máquinas neumáticas. Bomba de simple efecto; cálculo del enrarecimiento y modo de acopiarlas cuando se disponga de varias.—Descripción de la máquina ordinaria, de la de mercurio y de las trompas.

Acciones moleculares.

Clasificación de las acciones moleculares.—Acción entre sólido y sólido.—Adherencia y atracción físicas.—Capilaridad.—Fórmula de Laplace.—Ley de Jurin.—Efectos diversos de la capilaridad.—Imbibición, trasudación y filtración.—Disolución de los sólidos.

Coeficiente de solubilidad; sus variaciones, sobresaturación.—Densidad y fenómenos que se producen en la disolución.

Sólido y gas.—Oclusión.—Efusión.—Transusión y difusión.

Mezcla de líquidos.—Difusión.
Líquido y gas.—Evaporación y disolución.—Leyes de Dalton; conceptos distintos del coeficiente de solubilidad.—Distinción entre los casos en que la cantidad de gas sea limitada o ilimitada.—Sobredisolución.—Peso específico de la disolución.—Mezcla de gases.—Difusión.—Experiencias de Berthollet.—Presión individual.—Ley de Dalton.—Mezcla de gases y vapores.—Acciones mediatas.—Osmosis.

Calor.

Definición del calor y de la temperatura.
Calorimetría.—Fundamentos de la calorimetría.—Unidad de calor.—Descripción de los calorímetros de hielo, de agua y de mercurio.

Termometría.—Sustancia y coeficiente termométrico.—Puntos fijos.—Cero absoluto.—Binomios de dilatación.—Elección de sustancia termométrica.—Termómetro de aire.—Termómetro de peso.—Termómetro ordinario de mercurio ó de alcohol.—Termómetros metálicos.—Termómetros de máxima y mínima.—Termómetros diferenciales.—Pirómetros.

Propagación del calor.—Diversos modos de propagación del calor.—Conducción.—Estados variable y permanente.—Estudio analítico del estado permanente.—Casos del muro indefinido y de la varilla de pequeña sección.—Comprobación de los resultados de la teoría y determinación de los coeficientes específicos de conductibilidad por las experiencias de Despretz Franz y Wiedemann, Ingenhousz y Senarmont.—Conductibilidad y convección en los líquidos y gases.

Efectos térmicos del calor.—Calores específicos.—Determinación experimental y forma de la función $q = f(t)$.—Investigación de los calores específicos de los sólidos y líquidos por el método de las mezclas.—Experiencias de Regnault.—Experiencias de Regnault respecto de los gases; in-

fluencia de las presiones y resultados generales.—Relación entre los pesos atómicos de los cuerpos simples y moleculares de los compuestos con los calores específicos respectivos.—Relación en los gases entre los calores específicos a volumen y presión constantes.—Experiencias de Clement y Desormes.

Dilataciones.—Coeficiente de dilatación cúbica.—Dilatación lineal en los sólidos.—Importancia relativa de los errores que se cometen al medir las dilataciones.—Procedimientos de Ramsden, Laplace, Dulong y Petit.—Observaciones respecto de los cuerpos huecos y de los no homogéneos.

Dilatación de los líquidos.—Experiencias relativas al mercurio hechas por Dulong y por Regnault.—Determinación de las dilataciones de otros líquidos.—Estudio del máximo de densidad del agua.—Dilatación de los gases.—Experiencias de Regnault.—Ley de Gay-Lussac.—Densidad de los gases.—Determinación de la función $F(V, P, t) = 0$ para los sólidos, los líquidos y los gases; coeficiente de elasticidad y compresibilidad.—Variación de las tensiones máximas de los vapores con las temperaturas; experiencias de Dalton, Regnault, Dulong y Arago.—Tensión máxima del hielo.

Cambio de estado de los cuerpos.—Fusión y solidificación.—Cambios de volumen.—Leyes de la fusión.—Sobrefusión.—Punto de fusión.—Calor de fusión; su determinación. Mezclas refrigerantes.

Volatilización y sublimación.—Vaporización, ebullición y evaporación.—Punto crítico.—Calor de vaporización.—Leyes de la evaporación.—Experiencias y fórmulas de Dalton.—Leyes de la ebullición.—Condiciones para la producción regular del fenómeno; experiencias de Donny Dufour y Gernez. Estado esferoidal; su relación con los fenómenos de capilaridad.—Ebullición de las disoluciones salinas.—Variaciones del punto de ebullición.—Experiencias de Regnault, relativas a las tensiones máximas de los vapores.—Peso total de un líquido al estado gaseoso; experiencias de Cagniard-Latour.—Calor de vaporización, su determinación experimental por Regnault, y resultados relativos al agua.

Licuefacción de gases y vapores.—Condiciones de posibilidad.—Leyes del fenómeno.—Procedimientos diversos; tubo de Faraday; aparatos de Thilorier, Pictet, Cailletet, y modificaciones introducidas en este último por Wrobleozky.—Resultados relativos a la licuefacción del hidrógeno, del oxígeno y del nitrógeno.

Nociones de termodinámica.—Equivalente mecánico de la caloría.—Su determinación por Meyer, Joule, Violle ó Hirn.—Representación gráfica de las transformaciones de un cuerpo.—Caso de un gas perfecto; curvas isotérmicas y adiabáticas.—Expresión del trabajo correspondiente a una transformación.—Energía interna.—Experiencias de Joule, relativas a la energía interna en los gases.—Demostración de que para los gases existe una relación constante entre los calores específicos a presión y volumen constante.—Principio de Carnot.

Higrometría y aplicaciones diversas.—Estado higrométrico; modos de definirlo; higrometros de caballo, de Daniell, de Regnault, de Sire y de Alluard.—Psicrómetro.—Peso del aire húmedo.—Aforos de vasijas.—Correcciones barométricas.—Procedimiento de Dulong y Petit, para determinar el coeficiente de dilatación cúbica de los sólidos.—Péndulos compensadores.—Corrección de las pesadas.—Determinación de densidades; método general de Regnault y de Dumas para vapores.

Óptica geométrica.

Nociones preliminares.—Concepto de rayo y haz luminosos.—Propagación rectilínea de la luz.—Sombras.
Reflexión de la luz.—Leyes de la reflexión y su comprobación experimental.—Reversibilidad.—Espejos planos.—Sistemas de dos espejos en ángulo ó paralelos.—Espejos giratorios.—Aplicaciones; heliostatos; medición de ángulos pequeños; goniómetros de Wollaston y Babinet.

Reflexión en superficies curvas.—Cónicas.—Convergencia y divergencia.—Reflexión de las superficies de segundo grado.—Espejos esféricos; foco principal; aberración; plano y superficie focal.—Construcción del rayo reflejado.—Conservación de la homocentricidad.—Imágenes de los objetos.—Posición y magnitud de las imágenes.—Construcciones geométricas; fórmulas y discusión de los casos que se pueden presentar.

Refracción de la luz.—Leyes de la refracción y su comprobación experimental.—Ángulo límite.—Reversibilidad; su demostración experimental.—Índices absoluto y relativos.—Construcción del rayo refractado.—Estudios de la refracción a través de un plano.

Estudio de la refracción a través de una superficie esférica.—Refracción a través de láminas de caras paralelas.—Cálculo del desplazamiento.

Refracción a través de un prisma.—Desviación mínima.—Procedimiento para medir los índices de refracción de las sustancias sólidas, líquidas y gaseosas.—Relación entre el índice de refracción y la densidad de los cuerpos.

Refracción a través de superficies curvas.—Lentes; su clasificación.—Centro óptico, puntos y planos nodales.—Lentes delgadas.—Construcción de un rayo cualquiera.—Imágenes; construcciones geométricas; fórmulas y discusión de todos los casos.—Aberración de esfericidad longitudinal y transversal.—Lentes aplanáticas y escalonadas.—Combinación de dos lentes; fórmulas.—Potencia dióptrica; dioptría.—Medición de distancias focales.

Doble refracción.—Refracción a través de sustancias cristalizadas.—Cristales de uno y dos ejes.—Doble refracción a través de los cristales de un eje.—Construcción geométrica de Huygens.—Experiencias de Malus.—Formación de las dos imágenes a través de láminas y de prismas.—Prismas de Nicol, Foucault y Rochon.

Teoría general de las radiaciones.—Diferentes clases de radiaciones y razón que hay para estudiarlas simultáneamente.

Intensidades.—Intensidades caloríficas de las radiaciones; su determinación.—Intensidades luminosas.—Fotómetros de Bouguer, Foucault y Bunsen.—Unidades fotométricas.—Brillo aparente y absoluto.—Actinometría.—Actinómetros.

Espectro solar; su formación, naturaleza compleja y recomposición.—Relación entre los espectros y la naturaleza del cuerpo que emite las radiaciones.—Explicación del arco iris, rayos eficaces y arcos de órdenes superiores.

Estudio de la emisión.—Ley de Lambert.—Experiencias de Leslie.—Poder emisivo, absoluto, relativo y total.—La emisión no es sólo superficial.—Propagación en el vacío; ley del cuadrado de las distancias; su comprobación experimental.—Reflexión de las radiaciones.—Poder reflector, absoluto y relativo.—Difusión.—Poder difusivo, absoluto, elemental y total.—Propagación a través de medios; radiaciones simples y complejas.—Efectos que se derivan de estos fenómenos.—Relación entre la emisión y la absorción.—Desaparición de las radiaciones.

Enfriamiento.—Ley de Newton, relativa a la velocidad de

enfriamiento.—Experiencias de Dulong y Petit.—Equilibrio móvil de temperatura.

Fosforescencia y fluorescencia.—Calorescencia.—Transformación de las radiaciones.

Efectos luminosos debidos a la dispersión.—Acromatismo de los prismas.—Diasporómetros.—Prismas de visión directa.

Aberración de refrangibilidad y acromatismo en las lentes.—Disposiciones prácticas diversas para obtener el acromatismo en un sistema de lentes.

Análisis espectral.—Fundamentos de este método de análisis.—Descripción del espectroscopio.

Idea general de los procedimientos fotográficos.
Instrumentos ópticos.—Descripción y funcionamiento óptico del ojo.—Emetropía, ametropía.—Apreciación del relieve y de las distancias.

Clasificación de los instrumentos de óptica.—Cámaras claras.—Cámaras oscuras; objetivo; su aberración y disposiciones estudiadas por Herschell para disminuirla.—Cálculo de la amplificación, fórmula general y su discusión.—Microscopio simple, doble y compuesto.—Telescopio.—Anteojo astronómico.—Anteojos terrestres, de Galileo y de Rochon.

Óptica física.

Teorías de la emisión y de las ondulaciones.—Ecuación del movimiento vibratorio.—Amplitud, período y número de vibraciones.—Onda luminosa, longitud y fase.

Velocidad de propagación de la luz.—Su determinación por los medios astronómicos de Römer y Bradley y por los métodos físicos de Fizeau y Foucault.—Representación gráfica de la propagación del movimiento vibratorio.—Cálculo de la intensidad, y su variación con relación a las distancias recorridas.—Definición de fase y marcha, y modos de expresarla.

Interferencias.—Determinación analítica de las condiciones necesarias para su producción.—Experiencias por medio de espejos; su aplicación a la medición de longitudes de ondas.—Biprisma de Fresnel.

Colores de las láminas delgadas por reflexión y por transmisión.—Anillos de Newton y su aplicación para medir longitudes de ondas.—Anillos de gran diferencia de marcha; aplicación hecha por Fizeau para medir pequeñas dilataciones.—Principio de Huygens.—Transmisión rectilínea de la luz; zona eficaz; experiencias de Fresnel.

Fenómenos de difracción.—Pantallas complementarias.—Explicación de los fenómenos de reflexión y de refracción a través de medios isotropos ó cristalizados, según las teorías de la emisión y de las ondulaciones.

Luz polarizada.—Plano de polarización.—Leyes de Malus y de Brewster.—Analizadores y polarizadores.—Superficies isocromáticas.—Polarización elíptica y circular.—Rotación del plano de polarización.—Leyes del fenómeno.—Teoría de Fresnel y experiencias que la comprueban.

Fundamentos de los sacárimetros.—Efectos cromáticos producidos por las sustancias activas.

Acústica.

Definición de sonido y ruido.—Condiciones necesarias para producir la sensación sonora.—Aparatos que se emplean en el estudio de las vibraciones sonoras; fonógrafo de Scott y llamas manométricas.—Estudio experimental de los elementos del sonido; intensidad, altura y timbre.—Su relación con las condiciones del movimiento vibratorio.—Intervalos.—Escala musical.—Límites de los sonidos perceptibles.—Ecuación del movimiento vibratorio.—Propagación del sonido.—Condensaciones y dilataciones; su representación gráfica.—Ley de variación de las intensidades.—Velocidad de propagación del sonido en el aire.—Deducción de las fórmulas de Newton y Laplace.—Determinaciones experimentales de las velocidades de propagación en los gases, líquidos y sólidos.

Influencia de la distancia sobre el sonido.—Interferencias; sonidos resultantes.

Reflexión del sonido.—Ecor.—Tubos sonoros abiertos y cerrados.—Efectos de la superposición de ondas directas y reflejadas; formación de nodos y vientres.

Refracción del sonido.—Vibración por influencia.—Resonadores; su aplicación al análisis y síntesis de los sonidos. Medición del número de vibraciones.—Sirena.—Aparatos registradores.—Método de Lissajous.

Generalidades acerca de las vibraciones en los cuerpos sólidos.—Placas y membranas.—Varillas y cuerdas.—Sonómetros.

Magnetismo.

Definiciones e ideas generales de los fenómenos magnéticos.—Campo magnético.—Modo de explorar el campo magnético.—Estudio del campo terrestre; líneas que le definen. Acción terrestre sobre un imán.—Brújulas de inclinación y declinación.—Variaciones anuales, diversas y accidentales de la inclinación y declinación.—Leyes de las acciones magnéticas.—Estudio de estas leyes por el método de las oscilaciones.—Momentos y masas magnéticas.—Unidades de masa magnética y de intensidad del campo; sus dimensiones.

Magnetismo y diamagnetismo.—Experiencias con sólidos, líquidos y gases.—Explicación de los fenómenos observados en estas experiencias.

Imanes naturales y artificiales.—Métodos que pueden seguirse para formar estos últimos por contacto sencillo, por doble contacto; método de Ampère; por la acción terrestre; por las acciones eléctricas.—Manera de obtener puntos consecuentes.—Armaduras de los imanes.—Imanes de Jamín.

Electricidad.

Nociones preliminares.—Indicación de los primeros fenómenos observados.—Distinción entre la electricidad estática y las corrientes instantáneas ó continuas.—Cuerpos buenos y malos conductores y electrólitos.—Hipótesis de Symmer, Franklin y teorías modernas acerca de la naturaleza del fluido eléctrico.

Estudios de la electricidad estática.

Acciones eléctricas.—Cargas eléctricas.—Leyes de Coulomb y su estudio por medio de la balanza.—Pérdidas de electrificación.—Distribución de la electricidad en los cuerpos buenos y malos conductores; experiencias de Coulomb; resultados generales deducidos de ellas y marcha analítica seguida por Poisson para estudiar estos fenómenos en los cuerpos buenos y malos conductores.

Efectos de las puntas.—Viento eléctrico, descargas.

Electrificación por influencia; estudio de los diversos casos que se pueden presentar.—Electroscopio de hojas de oro.—Campo eléctrico.—Determinación de la función potencial.—Líneas de fuerza y superficies equipotenciales.—Determinación del potencial por medio de la balanza de torsión y por electrómetros.—Electrómetro de Thomson; teoría más sencilla de este aparato.

Capacidad eléctrica.—Fenómenos de condensación.—Condensadores de lámina de aire y de vidrio.—Observación respecto del papel que desempeñan en los condensadores las láminas aisladoras.—Botellas de Leyden y jarras. Baterías; manera de enlazar sus elementos.—Electroscopio condensador.

Unidades electrostáticas.—Sus dimensiones. Electricidad atmosférica; su distribución según las estaciones y horas del día.—Electricidad de las nubes.—Relámpago, rayo y trueno.—Choque indirecto; rayo globular.—Pararrayos.—Teoría del granizo.—Orígenes de la electricidad atmosférica.

Estudio general de las corrientes.—Efectos de las corrientes.—Sistema de unidades electromagnéticas.

Unidades absolutas en el sistema C. G. S. Unidades adoptadas en la práctica; sus dimensiones y relación con las anteriores.—Patrones de resistencia y de capacidad.—Resistencia y conductibilidad específicas.—Longitudes y secciones reducidas.—Ley de variación del potencial en un conductor.

Nociones acerca de los electromotores en general.—Asociación de electromotores.—Fórmulas de Kirchhoff.

Estados variable y permanente de una corriente. Aparato de Guillemin para el estudio de los estados variables.—Velocidad de propagación de la electricidad.—Experiencias de Gaugain, Wheatstone y Fizeau.

Efectos producidos por las corrientes.—Efectos caloríficos.—Ley de Joule.—Diversos modos de formularla; experiencias de Favre, Children y Riess.—Estudio del arco voltaico; fuerza electromotriz.—Efectos Peltier y Thomson.—Acciones químicas.—Electrólisis; acciones principales y secundarias.—Hipótesis de Grotthuss.—Leyes de Faraday.—Equivalentes electroquímicos.—Acciones mecánicas.—Idea general de estas acciones y de los aparatos empleados para su estudio.—Ley elemental de Ampere.—Aplicación de la fórmula elemental al caso de dos corrientes rectilíneas situadas en el mismo plano y reglas de aplicación general que se deducen.—Acción de una corriente rectilínea sobre otra que recorre un circuito cerrado de forma cualquiera.—Circuitos estáticos respecto de una corriente rectilínea.—Selenoides; su estudio y comparación con los imanes.

Efectos magnéticos.—Electroimanes.—Producción de electricidad por el calor.—Fenómenos piroeléctricos y termoeléctricos.—Estudio general de la fuerza termoeléctrica.—Clasificación de los metales con relación a estos fenómenos.—Pilas termoeléctricas.—Descripción de las pilas de Seebeck y Clamond.—Pilas termoeléctricas.—Pila de Melloni.—Pirómetros eléctricos.

Producción de la electricidad por las acciones químicas.—Indicación general de los efectos eléctricos producidos en las reacciones químicas.—Cálculo de la fuerza electromotriz producida por una reacción con arreglo a los principios de termoquímica.—Calores químicos y galvánicos.—Fenómenos de polarización; experiencias de Foucault.—Clasificación de las pilas electroquímicas.—Descripción de las pilas de bioóxido de mercurio, bicromato potásico, cloruro de plata; Leclanché, Barbier, Daniell, Callaud, Grove, Bunsen, Davy y pilas secas.

Pilas secundarias y acumuladores. Producción de la electricidad por las acciones mecánicas. Máquinas de frotamiento, descripción y funcionamiento de las de R. meden, Van Marun y Nairne.—Máquinas de influencia; descripción y funcionamiento del electróforo de Volta y de las máquinas de Varley y Holtz.

Inducción; ley de Lenz.—Aplicación de esta ley a los casos más sencillos.—Corrientes de Foucault; modo de evitar su producción y aplicaciones que de ellas se hacen.—Corrientes inducidas de diversos órdenes; extracorrientes.

Leyes de las corrientes inducidas. Máquinas de inducción; su clasificación.—Ideas generales acerca de los inductores, los inducidos, los colectores y los conmutadores.—Función característica; forma de esta función en los diversos electromotores que se estudian, y aplicaciones.—Breve reseña de los principales tipos de máquinas y descripción detallada de las máquinas magneto y dinamo eléctricas de Gramme, de corrientes continuas y alternativas.—Descripción sucinta de las máquinas Siemens, Edison, Brush y Fermati.—Carrete de Rumford.—Idea general de los generadores secundarios y transformadores.—Descripción del teléfono, micrófono y fotófono.

Mediciones eléctricas.—Medición de intensidades; brújulas de senos y tangentes y galvanómetros.—Reductores.—Galvanómetros industriales.—Medición de cantidades de electricidad.—Medición de fuerzas electromotrices.—Medición de resistencias, reactato y cajas de resistencia.—Puente de Wheatstone.

QUÍMICA

Introducción.

Concepto de la Química y sus relaciones con las demás ciencias.—Constitución de los cuerpos.—Moléculas y átomos.—Hipótesis antiguas y modernas acerca de la constitución de la materia.

Cristalografía.—Propiedades generales de los cristales. Enumeración de los seis sistemas cristalinos.—Formas, tipos y modificaciones de estas formas.—Propiedades ópticas.

Combinaciones químicas.—Fuerzas de cohesión y afinidad.—Fenómenos que acompañan a las combinaciones.—Ideas antes admitidas respecto de la afinidad.—Nuevo concepto de las fuerzas químicas.

Nociones de termoquímica.—Historia y fundamentos de esta parte de la ciencia.—Acciones químicas exotérmicas y endotérmicas.—Principios fundamentales de la termoquímica, formulados por Berthelot.

Reacciones químicas.—Combinaciones y descomposiciones.—Su comparación con los cambios de estados físicos.—Tensión de disociación.

Causas que determinan ó modifican las reacciones.—Acción del calor.—Acción de la electricidad; electrólisis; serie electroquímica de los cuerpos simples.—Influencia de la cohesión, de la presión, de la presencia de otros cuerpos, de cuerpos porosos, de cuerpos que están reaccionando, acción de masa y otras varias.—Influencia de las condiciones en que tienen lugar las reacciones; leyes de Berthelot.

Leyes de la combinación.—Ley de conservación de la materia y de la energía.—De las proporciones definidas.—De las proporciones múltiples.—De los volúmenes en los gases. Equivalentes químicos.—Su definición é historia.—Determinación de los equivalentes de los cuerpos simples y compuestos.—Equivalentes referidos al hidrógeno.

Teoría atómica.—Su objeto é historia.—Interpretación de las leyes de la combinación por la hipótesis de los átomos.—Hipótesis de Avogadro y Ampere.—Pesos atómicos.—Su determinación por la densidad de gases y vapores; por los calores específicos y por otros medios.—Diferencia entre pesos atómicos y equivalentes en los cuerpos simples.—Casos en que son iguales ambos números ó están en la relación de 1/2.

Pesos moleculares.—Su determinación por la densidad de gases y vapores; por los calores específicos y por otros medios.

Atomicidad ó dinamicidad.—Clasificación de los átomos. Determinación de la dinamicidad.

Estructura de las moléculas.—Radicales químicos; su clasificación.—Medios de representar la estructura de las moléculas.

Isomorfismo.—Verdadero concepto químico del isomorfismo.—Alotropía.—Cuerpos metámeros y polimeros.—Ley de Mitscherlich.

Notación química.—Su objeto.—Símbolos y su significación según las teorías de los átomos y de los equivalentes.—Fórmulas y ecuaciones químicas.—Fórmulas empíricas y racionales.—Modo de deducir las fórmulas empíricas.—Aplicaciones á la resolución de problemas.

Dualismo y unitarismo.—Breve exposición de estas teorías.—Teoría de las sustituciones y metalipsis de Dumas.—Fórmulas racionales.—Teoría de los tipos y diversas clases de átomos.—Tipos de dinamicidad.

Nomenclatura química.—Su objeto y breves noticias históricas.—Sus fundamentos.—Reglas seguidas para dar nombre á los cuerpos simples.

Compuestos binarios.—Reglas generales y sus excepciones.

Compuestos ternarios.—Grupos en que se divide, atendiendo á su carácter químico.—Ácidos; su definición; sus fórmulas generales; su dinamicidad; reglas para formar sus nombres.—Sales; su definición y divisiones; fórmulas; reglas para formar sus nombres.

Nomenclatura de compuestos de más de tres elementos.

Clasificación de los cuerpos simples.—División en metaloides y metales; caracteres que les distinguen.—Clasificación de Dumas para los metaloides.—Clasificación de Thénard para los metales.—Clasificaciones fundadas en la dinamicidad.—Clasificación y ley periódica de Mendeleef.

Metaloides.

Primera familia.

Hidrógeno.—Noticia histórica de su descubrimiento.—Pesos atómico y molecular; equivalente.—Propiedades físicas; su licuación, difusión, armónica química.—Propiedades químicas.—Razones por las que se le puede atribuir carácter metálico.—Preparación del hidrógeno; por electrólisis; por la acción de los metales sobre el agua, y por la reacción entre ácidos y metales.—Fenómenos de oclusión.—Hidrógeno alotrópico.—Mezcla detonante.—Aplicaciones; lamparas de hidrógeno y luz Drummond.

Cuerpos halógenos.—Valor de sus pesos atómicos y moleculares; equivalentes.—Analogía de estos cuerpos y relación que guardan sus propiedades y pesos atómicos.—Método general de preparación.

Fluor.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención por el método de Moissan.

Cloro.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención por el método general y por el ácido clorhídrico y la manganesa.—Disolución é hidrato de cloro.—Aplicaciones de este cuerpo.

Bromo.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención por el método general y por la acción del cloro sobre los bromuros.

Yodo.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención por el método general; procedimientos industriales.

Compuestos que forma el hidrógeno con los cuerpos halógenos.—Nombres diversos con que se designan estos compuestos.—Sus fórmulas y pesos moleculares.—Caracteres generales de estos hidrácidos y método general de preparación.

Acido fluorhídrico.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación y aplicaciones.

Acido clorhídrico.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación en estado gaseoso ó disuelto en el agua.—Análisis y síntesis.—Aplicaciones.

Acido bromhídrico.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación.

Acido yodhídrico.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación.—Idea general de las combinaciones que forman los cuerpos halógenos entre sí.

Segunda familia.

Caracteres generales de los cuerpos anfígenos.—Valor de sus pesos atómicos y moleculares equivalentes.

Oxígeno.—Noticia histórica de su descubrimiento.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención; por la reducción de óxidos y sales; por el ácido sulfúrico y la manganesa; por electrólisis; por el procedimiento industrial de Tessie de Motay.—Ozono; su descubrimiento y propiedades.—Preparación del ozono.—Idea general de la ozonometría.

Azufre.—Propiedades físicas; estudio de la acción del calor sobre este cuerpo.—Diversos estados en que se puede presentar.—Propiedades químicas.—Procedimientos industriales de obtención y refinación.—Obtención de azufre puro.—Aplicaciones.

Selenio y Teluro.—Propiedades más notables de estos cuerpos y su obtención.

Combinaciones de los cuerpos anfígenos con el hidrógeno.—Series que forman estos compuestos.—Sus fórmulas y pesos moleculares.

Agua.—Historia de su estudio químico.—Propiedades físicas y químicas.—Clasificación de las aguas; caracteres de las potables.—Principales reactivos que se emplean en el reconocimiento de las aguas.—Destilación.—Análisis y síntesis de agua; empleo de eudiómetros y descripción de estos aparatos; procedimiento de Dumas.

Agua oxigenada.—Sus propiedades físicas y químicas.—Acciones notables que sobre ella ejercen diferentes cuerpos.—Preparación y reactivos del agua oxigenada.—Aplicaciones.

Acido sulfhídrico.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención.—Aplicaciones.

Bisulfuro de hidrógeno.—Sus principales propiedades y preparación.

Combinaciones de los cuerpos anfígenos con los halógenos.—Series que forman estos compuestos y los ácidos que de ellos se derivan.—Fórmulas y pesos moleculares.

Principales propiedades y preparación de los ácidos hipocloroso, clórico y perclórico.

Combinaciones de los cuerpos anfígenos entre sí.

Serie de compuestos del azufre con el oxígeno y ácidos de las series sulfúrica y thiónica.—Sus fórmulas y pesos moleculares.

Anhidrido sulfuroso.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación en estado gaseoso ó disuelto en agua.—Síntesis del gas sulfuroso.—Aplicaciones.

Acido sulfuroso.

Anhidrido sulfúrico.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación y análisis.

Acido sulfúrico.—Propiedades físicas y químicas.—Indicación de los procedimientos industriales de preparación de este cuerpo.—Purificación del ácido del comercio.—Análisis.—Aplicaciones.

Acido disulfúrico.—Propiedades físicas y químicas.—Su preparación industrial y aplicaciones.

Tercera familia.

División en dos grupos de los metaloides tridinamos.—Sus pesos atómicos y moleculares equivalentes.—Opiniones diversas acerca de su dinamicidad.

Nitrógeno.—Propiedades físicas y químicas; estado alotrópico.—Procedimiento para extraerle del aire y de algunas combinaciones.—Aplicaciones.

Aire.—Historia del estudio químico del aire.—Propiedades físicas y químicas.—Combustión; hipótesis del flogisto.—Estudio de la llama.—Descripción del soplete y sus aplicaciones.—Fenómenos de la respiración.—Análisis del aire cualitativo y cuantitativo.—Demostración de que el aire es una mezcla y no una combinación.

Fósforo.—Propiedades físicas y químicas.—Estudios alotrópicos.—Preparación industrial del fósforo ordinario y del fósforo rojo.—Aplicaciones.

Arsénico.—Propiedades físicas y químicas.—Estados alotrópicos.—Obtención.

Antimonio.—Propiedades físicas y químicas.—Estados alotrópicos.—Obtención y aplicaciones.

Bismuto.—Propiedades físicas y químicas.—Su obtención y aplicaciones.

Boro.—Propiedades físicas y químicas.—Variedades de este cuerpo.—Su preparación.

Combinaciones de los metaloides tridinamos con los monodinamos.—Fórmulas y pesos moleculares de estos compuestos.—Series que forman.

Amoniaco.—Propiedades físicas y químicas.—Derivados del tipo amoníaco; aminas y amidas.—Preparación del amoniaco en estado gaseoso ó disuelto en el agua.—Análisis.—Aplicaciones.

Fosfamina, arsenamina y estibamina.—Principales propiedades de estos cuerpos.

Combinaciones de los metaloides tridinamos con los didinamos.—Serie de compuestos que forma el nitrógeno con el oxígeno y ácidos que se derivan.—Sus fórmulas y pesos moleculares.

Oxido nítrico.—Sus propiedades, preparación y aplicaciones.—Oxido nítrico; propiedades y preparación.—Anhidrido de nitrógeno; propiedades, preparación y aplicaciones.—Anhidrido nítrico; propiedades y preparación.—Acido nítrico; propiedades físicas y químicas.—Agua regia; su preparación y acción química.—Obtención y purificación del ácido nítrico.—Análisis y aplicaciones.

Serie de compuestos que forma el fósforo con el oxígeno y ácidos que se derivan.—Fórmulas y pesos moleculares.—Anhidrido fosfórico; sus propiedades y preparación.—Ácidos fosfóricos; su constitución, propiedades y preparación.

Serie de compuestos que forma el arsénico con el oxígeno y ácidos que se derivan.—Fórmulas y pesos moleculares.—Sulfuros de arsénico.—Principales propiedades y preparación de los sulfidos hipoarsenioso, arsenioso y arsenico.

Anhidrido y ácido bórico.—Sus propiedades y preparación.—Obtención industrial del ácido bórico.—Ácidos y anhídridos derivados de la condensación de varias moléculas de ácido bórico.

Cuarta familia.

Cuerpos que se comprenden en esta familia.—Sus símbolos, pesos atómicos, moleculares y equivalentes.

Carbono.—Clasificación de las diversas variedades de carbonos.—Indicación de los procedimientos de obtención de los carbonos artificiales.—Propiedades físicas y químicas del carbono.—Aplicaciones.

Silicio.—Propiedades físicas y químicas.—Variedades de silicio.—Procedimiento de preparación.

Estaño.—Propiedades físicas y químicas.—Nociones de la metalurgia y aplicaciones de este cuerpo.

Combinaciones de los metaloides tetradinamos con los monodinamos.—Razones para estudiar en la química orgánica los carburos de hidrógeno.

Silicio de hidrógeno y ácido fosfosilícico; sus propiedades y preparación.

Cloruros estannoso y estánico; sus propiedades y preparación.

Combinaciones de los metaloides tetradinamos con los didinamos.—Reseña general de estos compuestos y series que forman.—Sus fórmulas y pesos moleculares.

Oxido de carbono.—Propiedades físicas y químicas.—Preparación.—Análisis.—Aplicaciones.

Anhidrido carbónico.—Propiedades físicas y químicas.—Preparación.—Síntesis.—Aplicaciones.

Sulfuros de carbono.—Bisulfuro de carbono.—Propiedades físicas y químicas.—Preparación.—Aplicaciones.

Anhidrido silicio.—Propiedades físicas y químicas.—Preparación.—Aplicaciones.—Ácidos silícicos; fórmulas y principales propiedades de estos cuerpos.

Principales propiedades de los compuestos de estaño y oxígeno y de los ácidos estánicos.—Sulfuros de estaño.

Combinaciones de los metaloides tetradinamos con los tridinamos.

Indicaciones generales respecto de estos compuestos.

Cianógeno.—Propiedades físicas y químicas.—Estado alotrópico.—Preparación y análisis.

Acido cianhídrico; sus propiedades y preparación.

Ácidos cianico, dicianico y cianúrico y sulfuro de cianógeno; sus fórmulas, y principales propiedades.

Metales.

Generalidades.

Estado en que se encuentran los metales en la naturaleza.—Propiedades físicas.—Acción sobre los metales de los agentes físicos.—Propiedades químicas.—Acciones que ejercen los metaloides sobre los metales.—Acciones de los metales entre sí.

Combinaciones que forman los metales.

Idea general de las combinaciones que forman los metales y cómo pueden clasificarse.—Sales metálicas.—Su carácter y constitución.—Acción del calor; fusión acuosa é ígnea.—Volatilidad.—Solubilidad; curvas de solubilidad.—Agua de constitución, cristalización é interposición.—Acción de la luz y de la electricidad.—Coloración y sabor de las sales.—Mezclas frigoríficas.—Acción de los metales sobre las sales.

Estudio detallado de las leyes de Berthollet.—Primeramente: Acción de los ácidos sobre las sales; casos distintos que pueden ocurrir.—Segundo: Acción de las bases sobre las sales; casos que deben considerarse.—Tercero: Acción de unas sales sobre otras por la vía húmeda ó por la vía seca.

Preparación y caracteres de los compuestos metálicos.

Aleaciones.—Su constitución; propiedades importantes, preparación y aplicaciones.

Hidruros metálicos.—Sus caracteres.

Óxidos metálicos.—Sus caracteres físicos y químicos.—Sus fórmulas, su clasificación.—Acción sobre ellos de los elementos químicos.

Acción de los compuestos.—Procedimientos de preparación.—Fórmulas, funcionamiento químico, propiedades y preparación de los hidruros metálicos.—Caracteres que sirven para distinguirlos.

Sulfuros.—Su clasificación.—Propiedades físicas y químicas.—Acciones principales que sobre ellos ejercen los cuerpos simples y compuestos.—Métodos de preparación.—Caracteres que los diferencian de los demás compuestos.

Fluoruros.—Propiedades físicas y químicas.—Medios de preparación y reconocimiento.

Cloruros.—Su clasificación.—Propiedades físicas y químicas.—Medios de preparación y reconocimiento.

Bromuros y yoduros.—Sus analogías con los cloruros.—Propiedades físicas y químicas.—Medios de preparación y reconocimiento.

Cianuros.—Sus analogías con las sales halógenas; propiedades y medios de preparación.

Nitruros, fosfuros, arseniuros, antimoniueros y ligas con el bismuto.—Caracteres generales de estos compuestos.

Hipocloritos y cloratos.—Propiedades principales, métodos de preparación y reacciones que caracterizan á estas sales.

Hiposulfitos, sulfitos y sulfatos.—Propiedades principales.—Fórmulas y constitución de estas sales en los diversos casos que se presentan.—Reacciones que las caracterizan y métodos de preparación.

Nitritos y nitratos.—Propiedades principales, métodos de preparación y reacciones características de estas sales.

Fosfatos.—Fórmulas y constitución de estas sales en los distintos casos que se presentan.—Propiedades principales, métodos de preparación y reacciones características.

Boratos.—Fórmulas y constitución de estas sales en los distintos casos que pueden considerarse.—Propiedades importantes.—Métodos de preparación y reacciones que las caracterizan.

Carbonatos.—Fórmulas y constitución de estas sales.—Propiedades físicas y químicas más importantes.—Medios de obtención.—Reacciones que les son propias.

Silicatos.—Fórmulas y constitución de estas sales.—Propiedades más importantes.—Medios de obtención y reacciones que las determinan.

Metales monodinamos.

Caracteres de los metales comprendidos en esta familia y su división en grupos.—Símbolos, pesos atómicos y moleculares y equivalentes.

Sodio.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención.—Aplicaciones.—Sales halógenas; sus fórmulas.—Cloruro sódico; propiedades, obtención y aplicaciones.

Óxidos é hidruros.—Sus fórmulas.—Propiedades, preparación y aplicaciones de la sosa cáustica.

Sulfuros.—Fórmulas, propiedades y preparación del monosulfuro.—Principales propiedades y preparación del hiposulfito, de los sulfatos, del nitrato y del silicato.

Borax.—Su constitución, preparación industrial y aplicaciones.—Carbonatos neutro y ácido y sesquicarbonato; su constitución y propiedades; preparación industrial y aplicaciones principales del carbonato neutro.

Sodio.—Caracteres generales de las sales del sodio.

Potasio.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención.—Aplicaciones.—Sales halógenas.—Propiedades principales y preparación del fenosuro, cloruro, bromuro, yoduro, cianuro y sulfocianuro.

Óxidos é hidruros.—Sus fórmulas.—Propiedades, preparación y aplicaciones de la potasa cáustica.

Clorato, nitrato, carbonato, sulfato y silicato; propiedades y preparación industrial.

Caracteres de las sales de potasio.

Amonio.—Su teoría y fundamentos.—Cloruro; sus propiedades, preparación industrial y aplicaciones.—Sulfuros; propiedades y preparación del monosulfuro y sulfhidrato.—Sulfatos, nitratos y carbonatos; sus principales propiedades y preparación.

Caracteres de las sales de amonio.

Plata.—Minerales de plata.—Propiedades físicas y químicas.—Obtención de la plata pura.—Aplicaciones.

Sales halógenas.—Cloruro.—Propiedades físicas y químicas, preparación y aplicaciones.—Fluoruro, bromuro, yoduro y cianuro; sus principales propiedades y aplicaciones.

Combinaciones con el oxígeno y el azufre; sus fórmulas y principales propiedades.

Nitrato de plata.—Sus propiedades, preparación y aplicaciones.

Metales didinamos.

Caracteres de los metales de esta familia y su división en grupos.—Símbolos, pesos atómicos y moleculares y equivalentes.

Calcio.—Breve noticia de las propiedades y preparación de este metal.

Sales halógenas; sus fórmulas.—Propiedades, preparación y aplicaciones del fluoruro y del cloruro.

Óxido é hidrato.—Propiedades, preparación y aplicaciones de la cal sodada.

Hipoclorito.—Constitución de esta sal; preparación industrial y aplicaciones.

Principales propiedades del nitrato, fosfatos y silicatos.

Carbonatos.—Estado en la naturaleza; propiedades y aplicaciones.

Sulfatos.—Estado en la naturaleza; propiedades y aplicaciones.

Caracteres de las sales de calcio.

Estroncio y bario.—Estado en la naturaleza, propiedades y preparación.—Constitución y fórmulas de las sales de estos metales.

Caracteres de las sales de estroncio y bario.

Magnesio.—Estado en la naturaleza, propiedades, preparación y aplicaciones.

Preparación y propiedades del cloruro óxido, hidrato, carbonatos y fosfatos.

Caracteres de las sales de magnesio.

Zinc.—Estado en la naturaleza.—Propiedades é idea general de su metalurgia.—Aplicaciones.

Preparación y propiedades del cloruro, óxido, hidrato, sulfuro, sulfato y carbonatos.

Caracteres de las sales de zinc.

Cobre.—Minerales de cobre.—Propiedades é idea general de su metalurgia.—Aplicaciones.—Series de compuestos cúpricos y cuprosos.—Aleaciones más importantes.

Preparación y propiedades del óxido, hidrato, sulfuro, sulfato y carbonatos cúpricos.

Preparación y propiedades del óxido y sulfuro cuprosos. Caracteres de las sales de cobre.

Mercurio.—Estado en la naturaleza.—Propiedades, extracción y purificación del mercurio.—Aplicaciones.—Series de compuestos mercurícos y mercuriosos.—Amalgamas más importantes.

Preparación y propiedades de los sulfuros, sulfatos y nitratos.

Compuestos mercuramóicos. Caracteres de las sales de mercurio.

Metales tridinamos.

Caracteres generales de los metales de esta familia.—Símbolos, pesos atómicos y moleculares y equivalentes.

Oro.—Estado en la naturaleza.—Propiedades físicas y químicas.—Extracción.—Aplicaciones.—Compuestos á que puede dar lugar.

Preparación y propiedades del triclورو.—Púrpura de Casio.

Caracteres de las sales de oro.

Metales tetradinamos.

Caracteres de los metales de esta familia y su división en grupos.—Símbolos, pesos atómicos y moleculares y equivalentes.

Aluminio.—Estado en la naturaleza.—Propiedades físicas y químicas.—Extracción por medio del sodio y por electrolisis.—Aplicaciones.—Aleaciones.—Propiedades y preparación de los fluoruros y cloruros.—Alúmina; estado natural, preparación y propiedades.—Hidrato; preparación, propiedades y estado alotrópico.

Sulfato aluminico.—Alumbre ordinario.—Propiedades y preparación de estos cuerpos, aplicaciones y constitución general de los alumbres.

Silicatos de aluminio; estado natural, constitución, propiedades y aplicaciones de estos cuerpos.

Caracteres de las sales de aluminio.

Cromo.—Principales propiedades y preparación de este cuerpo.

Aplicaciones.—Clases de compuestos que puede formar. Óxidos; sus fórmulas y funcionamiento químico.—Anhídrido crómico, cromatos, cromato y bicromato potásicos; principales propiedades de estos cuerpos.

Caracteres de las sales de cromo.

Manganeso.—Principales propiedades, preparación y aplicaciones de este cuerpo.—Clases de compuestos que puede formar.—Series de combinaciones con el oxígeno, é hidruros que se derivan; sus fórmulas y principales propiedades.—Preparación y propiedades del manganato y permanganato potásicos.

Caracteres de las sales del manganoso.

Hierro.—Minerales de hierro.—Propiedades físicas y químicas del hierro puro, de la fundición y de los aceros.—Reseña de la metalurgia del hierro por el procedimiento de los hornos altos y por el de las forjas catalanas.—Preparación del hierro puro.—Preparación de los aceros.—Aplicaciones.—Clases de compuestos que pueden formar.

Preparación y propiedades de los cloruros ferroso y férrico.

Series de combinaciones del hierro con el oxígeno é hidruros correspondientes; sus fórmulas.—Propiedades y preparación de los óxidos ferrosos, férrico y magnético, y de los hidruros ferroso y férrico.

Serie de combinaciones del hierro con el azufre; sus fórmulas.—Preparación y propiedades del sulfuro ferroso.

Sulfatos ferroso y férrico y carbonato ferroso; sus propiedades y preparación.

Cianuros y radicales de ellos que se derivan.—Acido ferrocianhídrico y ferricinhídrico.—Ferrocianuro y ferricicnanuro potásicos.—Ferrocianuro férrico, ferrocianuro ferroso potásico y ferrocianuro ferroso; principales propiedades de estas sales.—Acido nitroferrocianhídrico, nitroprusiato sódico.

Caracteres de las sales de hierro.

Cobalto y níquel.—Breve reseña de las propiedades de estos metales.—Clases de compuestos que pueden formar.—Caracteres generales de sus sales.

Plomo.—Minerales de plomo.—Breve reseña de su metalurgia.—Propiedades físicas y químicas.—Aplicaciones.—Clases de compuestos que puede formar.

Preparación y propiedades de los cloruros y oxiclорuros. Serie de combinaciones con el oxígeno é hidruros.—Preparación y propiedades y aplicaciones del masicot litargirio y minio.

Constitución y propiedades de los acetatos del cromato del sulfato y de los silicatos.

Carbonatos; su estado natural; propiedades; preparación industrial y aplicaciones.

Caracteres de las sales del plomo.

Platino.—Estado en la naturaleza; propiedades y aplicaciones.—Esponja y negro de platino.—Purificación del platino del comercio.—Combinaciones á que puede dar lugar.

Preparación y propiedades del cloruro platínico y de los cloruros platinatos alcalinos.—Caracteres de las sales del platino.

APÉNDICES

Primero.—Marcha analítica para determinar el metal de una sal.—Grupos en que se dividen las sales por la acción de los principales reactivos y modo de diferenciar las sales de cada grupo.

Segundo.—Método general para determinar el número de moléculas de cada uno de los cuerpos que intervienen en una reacción.

Tercero.—Dada una fórmula con arreglo á la teoría atómica, deducir la que corresponde con arreglo á la teoría de los equivalentes y recíprocamente.

QUÍMICA ORGÁNICA

Objeto y definición de la química orgánica.—Sustancias orgánicas y organizadas; materiales orgánicos y principios inmediatos.—Composición de las sustancias orgánicas.

Formación de las sustancias orgánicas.—Metamorfosis.—Acción de los agentes físicos y químicos sobre las sus-

tancias orgánicas.—Fermentaciones; su definición.—Sustancias fermentescibles.—Fermentos.—División de las fermentaciones.—Condiciones para que se realicen.—Teorías de Liebig y Pasteur.—Idea general de la síntesis orgánica y de los procedimientos que se siguen en ellas.

Análisis orgánica.—Su división.—Procedimientos para efectuar la análisis inmediata.—Procedimientos físicos y químicos para separar las especies químicas contenidas en un material orgánico.—Caracteres de la especie química.

Idea general de los procedimientos de análisis elemental. Determinación del peso molecular; isomería.—Fórmulas racionales; distintos sistemas ideados; núcleos y grupos funcionales.—Nomenclatura de las sustancias orgánicas.

Clasificación de las sustancias orgánicas y sus fundamentos; grupos admitidos por Bertholot.

Carburos de hidrógeno.—Series.—Series homólogas de carburos acídicos y ácidos; series lácticas; series homólogas.—Serie grasa y serie aromática.—Nomenclatura de los hidrocarburos.—Hidrocarburos de la primera serie.—Idea general de sus propiedades y preparación.—Formas; estado natural, propiedades y preparación; mezclas explosivas que forma con el aire; lámpara de seguridad.—Parafina; estado en la naturaleza y aplicaciones.

Hidrocarburos de la segunda serie.—Idea general de sus propiedades y preparación.—Etileno.—Sus propiedades y preparación.—Gas del alumbrado.

Hidrocarburos de las series tercera y cuarta.—Breve reseña del acetileno y del trebenteno; aceites esenciales y resinas.

Hidrocarburos de la serie quinta.—Benceno; funcionamiento químico del núcleo bencénico.

Nomenclaturas relativas á los hidrocarburos de las demás series. Nafalinas y antroaceno; sus fórmulas y principales propiedades.

Radicales hidrocarbonados.—Su nomenclatura y funcionamiento químico.

Alcoholes.—Método de derivarse los alcoholes de los hidrocarburos correspondientes.—Clasificación y nomenclatura de los alcoholes.—Propiedades físicas y químicas de este grupo de cuerpos.—Alcohol etílico.—Sus propiedades y preparación industrial.—Glicerina ordinaria, propiedades y preparación.

Eteres.—Su constitución; clasificación, nomenclatura y propiedades generales.—Eteres sulfhídricos y mercurícos. Eter ordinario; su preparación y propiedades.—Eteres glicéricos, oleina, margarina y cetearias.—Sustancias grasas naturales.

Aldehídos y acetosos.—Su definición, clasificación y nomenclatura.

Hidratos de carbono.—Glucosas, sacarosas, almidón y celulosa; fórmulas y principales propiedades.

Fenoles.—Su constitución, clasificación, nomenclatura y funcionamientos químicos.—Fenol ordinario, propiedades, preparación y aplicaciones.

Acidos orgánicos.—Su definición; nomenclatura, propiedades físicas y químicas y procedimientos generales de preparación.—Su clasificación, atendiendo á la dualidad.—Cloruros de radicales de ácidos.

Anhidridos.—Sales orgánicas.

Acidos monodinamos; series en que se dividen.—Acido acético; sus propiedades y preparación.—Acetatos.—Caracteres generales de estas sales.

Acido benzóico y benzoatos.

Acidos didinamos; su constitución y división en monobásicos y bibásicos, y clasificaciones.—Acido oxálico; propiedades y preparación.—Oxalatos; sus caracteres generales.

Acidos tridinamos.—Su constitución y divisiones.

Acidos tetradinamos; su clasificación.—Acidos aglicónico, tánico y tartálico; sus principales propiedades y sales que forman.

Breve noticia de las aminas orgánicas; su clasificación y propiedades generales.

Alcaldos naturales; generalidades.

Amidas orgánicas y nitrilos; generalidades.

DIBUJOS

Dibujo lineal.

Se exigirá los conocimientos de Dibujo lineal necesarios para delinear correctamente el orden de Arquitectura, ó la Máquina del Cours complet de dessin de machines de Robinet que se señale al candidato.

Deberá, además, copiar á pulso, con lápiz ó tinta, en la escuela que se le designe, otro dibujo de la misma colección.

Dibujo de figura.

El examen de este dibujo consistirá en copiar del yeso un busto ó una extremidad del cuerpo humano.

Dibujo de adorno y lavado.

Se exigirá lavar con tinta de china y aclarar con color, representando con luces y sombras, una máquina y sus órganos, un edificio y sus elementos, y un adorno copiado del yeso.

Dibujo topográfico.

El dibujo topográfico consistirá:

- 1.º En la representación del relieve de un terreno por medio de curvas de nivel trazadas con pluma, en igual forma, la de aguas, rocas, tierras y géneros de cultivo, con arbolado, plantaciones y edificios.
2.º Lo mismo, manchando con difumino, carbón ó tinta de china.
3.º Copia de planos de obras, parcelarios, de trazados y de mapas.
4.º Representación convencional de construcciones, fábricas de cantería, albañilería, hierro y madera.
5.º Diseños, apuntes de terreno y croquis acotados.
6.º Rotulación de planos.

IDIOMAS

El examen de idiomas consistirá en la lectura y traducción correctas de los trozos que el Tribunal tenga á bien señalar, y en el análisis gramatical de los mismos.

Madrid 27 de Agosto de 1894.—El Profesor Secretario, Antonio Arévalo.—V.º B.º—El Director, Sala.

MINISTERIO DE ULTRAMAR

Sección de los Registros y del Notariado.

En el territorio de la Audiencia de Santiago de Cuba se halla vacante el Registro de la propiedad de Helguín, de tercera clase y fianza de 2.000 pesos, que, según lo dispuesto

en la regla 4.ª del art. 303 de la ley Hipotecaria para las provincias de Ultramar, ha de proveerse por oposición en Madrid.

Los ejercicios se verificarán con arreglo á lo determinado en el art. 366 del reglamento general para la ejecución de la expresada ley que á continuación se inserta, juntamente con los programas para el primero y segundo ejercicio.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes en esta Sección dentro del plazo de sesenta días naturales, á contar desde el siguiente al de la publicación de esta convocatoria en la GACETA y asegurarán en aquéllas bajo su responsabilidad que reúnen las circunstancias exigidas en el art. 298 de la ley citada y que no se hallan comprendidos en ninguno de los casos del 299 de la misma, acompañando al mismo tiempo los documentos siguientes:

1.º Certificación de la partida de bautismo.
2.º Título de Abogado, original ó en testimonio, y en su defecto certificación del Secretario de la Universidad, en que conste que tienen aprobados los ejercicios necesarios para obtener dicho título.

3.º Certificación del Registro central de penados y rebeldes expedida con fecha corriente, justificativa de no hallarse en este caso ni de haber sido condenado á penas correccionales ó aflictivas, y en caso afirmativo, haber obtenido rehabilitación.

4.º Certificación de la Administración de Hacienda correspondiente al domicilio respectivo de los solicitantes, expedida con fecha corriente, y justificativa de no ser deudores al Estado ó á fondos públicos como segundos contribuyentes ó por alcance de cuantías.

Las solicitudes debidamente documentadas deberán presentarse en las horas de oficina del Ministerio, sin exceptuar el último de los sesenta días del plazo.

Madrid 4 de Septiembre de 1895.—El Jefe de la Sección, Julio García del Busto.—V.º B.º—El Director general de Gracia y Justicia, Javier Ugarte.

Artículo 366 del reglamento general para la ejecución de la ley Hipotecaria para las provincias de Ultramar.

Las oposiciones á los Registros de la propiedad, para el caso previsto en el art. 303 de la ley, se sujetarán á las siguientes reglas:

1.ª La convocatoria se hará por la Sección de los Registros y del Notariado del Ministerio de Ultramar ó por los Presidentes de las Audiencias respectivas, tan luego como ocurrida la vacante se haya determinado por la expresada Sección el turno á que corresponda su provisión, y se publicará en la respectiva Gaceta oficial.

2.ª Constituirán el Tribunal de oposiciones cuando éstas se hayan de efectuar en Madrid:

El Jefe de la Sección de los Registros y del Notariado del Ministerio de Ultramar ó el funcionario que le sustituya, que será Presidente; un Catedrático de la Facultad de Derecho; un Registrador de la propiedad; un Abogado y un Oficial de la Sección, que desempeñará las funciones de Secretario, nombrados de Real orden por el Ministerio de Ultramar, para cada una de las oposiciones que se celebren.

Constituirán el Tribunal de oposiciones cuando hayan de efectuarse en las capitales de las provincias de Ultramar:

El Presidente de la Audiencia, ó en su delegación el de Sala, que presidirá el acto; el Fiscal de la Audiencia, ó en su lugar el Teniente fiscal; un Abogado del Colegio de la capital, designado por el Presidente de la Audiencia; el Decano del Colegio notarial ó el Notario que le sustituya, y un Registrador de la propiedad del territorio, designado por el Presidente, y que desempeñará las funciones de Secretario.

Los nombramientos de los individuos que hayan de constituir el Tribunal se publicarán en las Gacetas oficiales respectivas.

El cargo de individuo de los Tribunales de que se trata será honorífico y gratuito.

3.ª El primer ejercicio consistirá en contestar á 12 preguntas sacadas á la suerte y correspondientes á las materias siguientes: cuatro de Legislación hipotecaria; tres de Derecho civil; una de Legislación notarial; una de Derecho mercantil; una de Derecho administrativo; una de Legislación relativa al impuesto sobre transmisión de bienes y derechos reales, y una de Procedimientos judiciales.

El segundo ejercicio consistirá en redactar una Memoria sobre un tema sacado á la suerte de entre 85 insaculados, que versarán sobre Legislación hipotecaria, Legislación notarial, Derecho civil y Derecho mercantil.

El ejercicio práctico consistirá en verificar todas las operaciones precedentes hasta dejar inscrito un documento ó denegar ó suspender la inscripción.

4.ª Para cada oposición, la Sección publicará el correspondiente programa de 300 preguntas para el primer ejercicio, y de 85 temas para el segundo, y cuidará de comunicarlo oportunamente á las Audiencias respectivas.

5.ª Para el tercer ejercicio, uno de los opositores sacará un número de entre 10, correspondientes á otros tantos casos prácticos, y con vista de los antecedentes, de que se entregará copia á cada uno de los opositores, éstos practicarán en el término de ocho horas, y bajo la vigilancia del Tribunal, las operaciones de registro precedentes hasta la devolución del documento, entregando su trabajo á la persona designada por el Tribunal, y que cerrará cada pliego en los términos prevenidos en la regla 13 del art. 307 de este reglamento.

Los opositores podrán valerse de libros. El día designado por el Tribunal, los opositores leerán en público sus respectivos trabajos.

7.ª El Tribunal propondrá para las plazas vacantes á los opositores que hayan obtenido los primeros números, de manera que la plaza solicitada en primer término por el interesado corresponde al núm. 1, la que le siga al núm. 2, y así las demás.

8.ª Serán aplicables á estas oposiciones las reglas siguientes del art. 307, que con las del actual se publicarán en cada convocatoria: 2.ª, 3.ª, 5.ª, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22 y 23, entendiéndose en la regla 2.ª, cuando las oposiciones se verifiquen en alguna de las provincias de Ultramar, sustituida la Sección por la Presidencia de la Audiencia, y la GACETA DE MADRID por la de la provincia respectiva; en la 3.ª, confiriéndose en su caso á los Presidentes de Audiencia las atribuciones del Jefe de la Sección; en la 12, que la regla 6.ª que se cita es la 3.ª del presente artículo, y en la 22, que son cuatro, en vez de cinco, los individuos del Tribunal necesarios para que éste funcione.

Reglas del art. 307 del reglamento general para la ejecución de la ley Hipotecaria de las provincias de Ultramar que se citan en el 366 de dicho reglamento.

2.ª Los aspirantes presentarán sus solicitudes en la Sección de los Registros y del Notariado del Ministerio de Ultramar dentro del plazo de sesenta días naturales, á contar des-

de el siguiente al de la publicación de la convocatoria, acompañando al mismo tiempo los documentos justificativos de que reúnen las circunstancias exigidas en el art. 298 de la ley y que no se hallan comprendidos en ninguno de los casos del 299 de la misma.

Si no tuvieran los aspirantes el título de Abogado, presentarán certificación del Secretario de la Universidad en que conste que tienen aprobados los ejercicios necesarios para obtener dicho título; entendiéndose que deberán presentar éste antes de ser nombrados.

Al anunciar cada una de las oposiciones, la Sección especificará los documentos indispensables para acreditar las demás circunstancias exigidas por esta regla. Podrán los aspirantes presentar además todos los documentos que acrediten sus méritos, servicios y circunstancias.

Al día siguiente de terminado aquel plazo, la Sección remitirá á la GACETA DE MADRID, para su publicación en la misma, una lista ó relación con los nombres de todos los aspirantes.

3.ª El Jefe de la Sección declarará admisibles á los ejercicios de oposición á todos los solicitantes que dentro del plazo de la convocatoria hayan acreditado los extremos á que se refiere la regla anterior, desestimará las instancias de los demás y publicará en la GACETA la lista de los admitidos. Contra esta resolución no se dará recurso alguno.

5.ª Los ejercicios serán tres, dos teóricos y uno práctico, todos públicos.

10. El Tribunal anunciará por medio de la GACETA, y con quince días de anticipación, el local, días y horas en que hayan de comenzar los ejercicios.

11. En el día señalado para comenzar los ejercicios se procederá por el Tribunal al sorteo público de los opositores, los cuales serán llamados para verificar cada ejercicio por el orden que haya designado la suerte.

Si convocado un opositor dejare de presentarse á la hora fijada, pasará su turno al que tuviese el número siguiente inmediato y volverá á ser numerado con el que le corresponda después del que tuviera el más alto.

Si convocado por segunda vez no compareciese, se le tendrá por desistido de la oposición.

12. El opositor verificará el primer ejercicio sacando á la suerte las 12 preguntas prevenidas en la regla 6.ª, que contestará verbalmente, sin que pueda emplear en ningún caso más de hora y media.

13. Para el segundo ejercicio, uno de los opositores sacará á la suerte el único tema sobre que han de versar las Memorias, que deberán escribir de su puño y letra en el plazo máximo de doce horas, siendo constantemente vigilados por un individuo del Tribunal, y pudiendo valerse de libros.

Terminada la redacción de la Memoria, la entregarán al individuo del Tribunal que se halle presente, el cual, á la vista del opositor, la cerrará bajo sobre, que lacrará, debiendo el interesado firmar la cubierta.

El día designado por el Tribunal, el opositor que haya redactado la Memoria procederá á su lectura. Si alguno no pudiese hacerlo, deberá expresar la causa que se lo impida al Tribunal, que decidirá lo procedente, según los casos.

15. El Tribunal acordará lo conveniente á fin de que en todo caso se depositen cada día en las urnas la mitad por lo menos en las preguntas sobre que ha de versar el primer ejercicio.

16. El Tribunal no hará advertencia ni pregunta alguna á los opositores respecto á las materias de los ejercicios, salvo el derecho del Presidente en el desempeño de su cargo.

17. Después de cada uno de los tres ejercicios, el Tribunal, en votación secreta, calificará á los opositores.

El que no fuere aprobado en algún ejercicio no podrá verificar los ulteriores.

La lista de los aspirantes aprobados en cada ejercicio se expondrá al público en el local en que se celebren las oposiciones, anunciándose del mismo modo los llamamientos sucesivos.

18. Terminados los tres ejercicios, el Tribunal formará una lista, en la que serán colocados por orden de mérito todos los opositores aprobados. Este orden de colocación se determinará por votación especial para cada lugar, depositando en una urna cada votante una papeleta con el nombre del opositor á quien en su concepto correspondía el número á que la votación se refiera.

21. El Presidente elevará al Ministro de Ultramar las propuestas unipersonales á fin de que se extiendan los nombramientos.

22. El Tribunal no podrá funcionar sin asistencia de cinco individuos á lo menos. No podrán tomar parte en la votación los Jueces que por cualquier causa hayan dejado de asistir al primer ejercicio de alguno de los opositores.

23. Se llevará el correspondiente libro de actas rubricadas por el Presidente y firmadas por el Secretario, que lo remitirá á la Sección de los Registros y del Notariado del Ministerio de Ultramar una vez terminadas las oposiciones.

PROGRAMA DE PREGUNTAS

PARA EL

PRIMER EJERCICIO DE LAS OPOSICIONES

AL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE HOLGUÍN

Legislación hipotecaria.

1.ª Concepto é historia del Registro de la propiedad. Razón de comprenderse su organización en la legislación hipotecaria.

2.ª Exposición y crítica de los principales sistemas hipotecarios. Principios en que se funda el que rige en las provincias de Ultramar.

3.ª Aplicación á Puerto Rico, Cuba y Filipinas de la legislación hipotecaria de la Península. Reseña y fundamento de las principales variaciones introducidas.

4.ª Reseña y fundamento de las principales reformas que introduce la ley Hipotecaria de 14 de Julio de 1893.

5.ª De la creación, supresión y alteración de la circunscripción territorial de los Registros de la propiedad. De la división territorial de los mismos; efectos que produce. Reglas á que debe obedecer una buena división de los Registros. Clasificación de los Registros.

6.ª De la traslación definitiva y provisional de la capitalidad de los Registros. Cuándo y por quién puede acordarse. Formalidades para llevarla á cabo.

7.ª Registro en el cual se ha de inscribir la propiedad inmueble. Diversas acepciones de la palabra inscripción. ¿Es ésta obligatoria?

8.ª Qué se entiende por título y qué por instrumento público. Si puede comprenderse en un mismo título más de un contrato.

9.ª Títulos sujetos á inscripción. ¿Qué títulos no son inscribibles?

10. Si la posesión está comprendida entre los derechos reales inscribibles.

11. Ventajas concedidas á la inscripción de la pequeña propiedad.

12. Inscripción y transcripción. ¿Cuál es preferible? Sistema adoptado por la legislación hipotecaria vigente.

13. Quiénes pueden y quiénes deben presentar títulos en el Registro. Cómo han de proceder los obligados á presentarlos.

14. Concepto y requisitos del asiento de presentación. Sus efectos y tiempo que duran.

15. De las solemnidades de los títulos. Qué efecto produce su omisión. Distinción entre las faltas subsanables y las insubsanables.

16. Competencia de los Registradores para calificar los documentos que se les presenten para su inscripción ó para la cancelación de las inscripciones. Recursos que pueden entablarse contra la calificación del Registrador y efectos que produce su interposición. Trámites del recurso gubernativo.

17. Necesidad de la previa inscripción ó anotación de lo que se transfiera ó grave en favor de la persona que haga la transmisión ó gravamen. Excepciones.

18. Concepto de la inscripción. Circunstancias que en general han de contener las inscripciones.

19. Inscripción de las «Haciendas comuneras» en la isla de Cuba.

20. De la inscripción de ferrocarriles, canales, minas y obras públicas. Inscripción de bienes del Estado.

21. Circunstancias especiales de algunas inscripciones. Inscripciones concisas.

22. Cómo se hace constar en el Registro el cumplimiento y el incumplimiento de las condiciones.

23. Efectos generales de la inscripción. ¿Es indispensable para que un derecho real inscribible surta efectos contra tercero que esté inscrito separada y especialmente?

24. Si existen actos, contratos ó derechos relativos á bienes inmuebles que producen efecto respecto á tercero sin estar inscritos.

25. Efectos de la inscripción en cuanto á los bienes adjudicados para pago de deudas.

26. Efectos de la inscripción en cuanto á los actos y contratos nulos. Diferencias en este punto entre las leyes Peninsular y Ultramarina.

27. Efectos de la inscripción en cuanto á las acciones rescisorias y resolutorias.

28. Quién es tercero para los efectos de la ley Hipotecaria. ¿Es bastante explícita la ley en este punto?

29. Cuándo son nulas las inscripciones. Diferencias en este punto entre las leyes Peninsular y Ultramarina. Efectos de la nulidad de la inscripción.

30. De la extinción de la inscripción. Concepto y clases de cancelación. Cuándo procede cada una.

31. Explicación de los diversos medios de cancelación. Documentos necesarios en cada caso. Efectos de la cancelación.

32. Circunstancias que debe contener necesariamente la cancelación de toda inscripción. Cuándo son nulas las cancelaciones. Efecto de la nulidad.

33. Qué son anotaciones preventivas. Casos en que proceden.

34. Quiénes pueden pedir las anotaciones preventivas. Quiénes pueden ordenarlas.

35. Requisitos de las anotaciones preventivas.

36. Efectos de las anotaciones preventivas.

37. De la extinción de las anotaciones preventivas por el transcurso del tiempo por su conversión ó inscripciones definitivas.

38. De la cancelación de las anotaciones preventivas. De la nulidad de las anotaciones preventivas.

39. Aceptación de la palabra hipoteca. Naturaleza de la hipoteca como derecho. Cosas y derechos susceptibles de ser hipotecados.

40. Bienes y derechos reales que pueden hipotecarse con ciertas restricciones.

41. Bienes y derechos reales que no pueden hipotecarse, y fundamento de cada prohibición.

42. Quiénes pueden constituir hipoteca. Para la validez de este contrato, ¿ha de constar previamente inscrito el dominio del hipotecante?

43. De la extensión de la hipoteca. Excepciones á este principio: fundamentos de la establecida en el párrafo segundo del art. 112 de la ley para las máquinas y otras construcciones.

44. Efectos de las hipotecas anteriores y posteriores á la aplicación á Ultramar de la legislación hipotecaria.

45. Efectos de la hipoteca en cuanto á los préstamos que garantiza. Aplicación de esta doctrina á los censos.

46. Derechos del acreedor hipotecario cuando se deteriora la finca hipotecada.

47. Efectos de la hipoteca constituida en seguridad de obligaciones futuras ó sujetas á condiciones.

48. De la casión del crédito hipotecario. ¿Surte iguales efectos que la subhipoteca?

49. Procedimiento para hacer efectivo el crédito hipotecario. Diferencias en este punto entre la legislación peninsular y ultramarina. Cuándo prescribe la acción hipotecaria.

50. De la extinción de la hipoteca. Casos en que tiene lugar. ¿Es necesaria la cancelación para que quede extinguida la hipoteca?

51. Especies de hipotecas según la legislación antigua y la moderna.

52. De las hipotecas voluntarias. Sus especies. Quiénes y en qué forma pueden constituirse.

53. Naturaleza de las hipotecas legales según la antigua legislación. Variaciones introducidas por la moderna. Efectos de la hipoteca legal.

54. Especies de hipotecas legales. Procedimiento para su constitución y ampliación.

55. Derechos de la mujer casada á cuyo favor establece la ley hipoteca legal. ¿Es inscribible la hipoteca constituida voluntariamente por el marido á la seguridad de la dote coafesada?

56. De la seguridad hipotecaria de la dote estimada é inestimada. Circunstancias de las inscripciones de dote estimada é inestimada.

57. De la seguridad hipotecaria de los bienes parafernales y de las donaciones por razón de matrimonio.

58. Quiénes pueden pedir la constitución de la hipoteca legal por la dote, bienes parafernales y donaciones por razón de matrimonio. Calificación y admisión de esta hipoteca.

59. Efectos de la hipoteca dotal. Extinción de esta hipoteca.

60. De la hipoteca por bienes reservables.

61. De la hipoteca por los bienes de los que están bajo la patria potestad.

- 62. De la hipoteca por razón de tutela.
- 63. De la hipoteca a favor de la Administración y a favor del asegurador. Naturaleza de estas hipotecas.
- 64. De la conversión de las hipotecas tácitas antiguas en expresas. Respecto de las cuáles puede exigirse la conversión y dentro de qué plazo. Efectos de estas conversiones.
- 65. De qué hipotecas tácitas antiguas no puede exigirse su conversión en expresas. Efectos que producen. Cómo se extinguen.
- 66. De las hipotecas antiguas sobre todos los bienes de los que la constituyeron. ¿Procede su determinación? Cómo se hace.
- 67. Naturaleza y objeto de la liberación. Sus clases. Ampliación del derecho de liberación de la ley vigente. A quiénes compete instruir y resolver los expedientes de liberación.
- 68. Reseña de la tramitación del juicio de liberación en el período de instrucción.
- 69. Reseña de la tramitación del juicio de liberación ante el Juzgado.
- 70. Reglas especiales del juicio de liberación cuando el que trate de incoarlo careciere de título escrito de dominio ó haya inscrito la posesión.
- 71. Modo de inscribir la posesión cuando se carece de título escrito de dominio.
- 72. Efectos de la inscripción de posesión.
- 73. Procedimiento para convertir en inscripciones de dominio las de posesión.
- 74. Modo de inscribir el dominio cuando se carece de título escrito.
- 75. De la inscripción de títulos antiguos. Requisitos que han de reunir y cómo se subsanan los que faltan. Efectos que producen las subsanaciones. ¿Son inscribibles los documentos privados antiguos?
- 76. Efectos de los asientos hechos en los libros de las suprimidas Anotadurías y Receptorías de hipotecas. Cuándo y cómo se trasladan a los libros modernos. De los asientos antiguos defectuosos y del modo de subsanar los defectos.
- 77. Traslación a los libros modernos de los gravámenes contenidos en los antiguos para que perjudiquen a tercero. Plazo y requisitos. Conveniencia y alcance de esta reforma.
- 78. Explicación de la formalidad del cierre de los libros de las antiguas Anotadurías y Receptorías de hipotecas. ¿Pueden extenderse en ellos algunos asientos?
- 79. Indices de las Anotadurías y Receptorías. Disposiciones acerca de su cierre y de la rectificación ó formación de los mismos por los Registradores.
- 80. Del modo de llevar los Registros. Clases de libros y requisitos de cada uno de ellos.
- 81. Índice del Registro. Legajos de documentos. Inventario.
- 82. Asientos que han de extenderse en los libros del Registro. Sistema para la numeración de las fincas, inscripciones, anotaciones, cancelaciones y asientos de presentación.
- 83. Libros provisionales: requisitos para su apertura y cierre, según se trate del Diario ó del Registro. ¿Pueden expedirse certificaciones con relación a los libros provisionales?
- 84. De los errores cometidos en los asientos del Registro. Sus clases. ¿Pueden rectificarse todos?
- 85. Errores que pueden rectificarse por sí los Registradores. Errores cuya rectificación no puede hacerse sin conformidad de los interesados en los asientos.
- 86. De la publicidad de los Registros. Manifestación de los libros del Registro. Los Tribunales ¿tienen atribuciones para acordar que se saquen dichos libros de la oficina del Registrador?
- 87. De las certificaciones de asientos del Registro. Sus clases y formalidades para expedirlas. Valor de las certificaciones para acreditar la libertad ó gravamen de los inmuebles.
- 88. Importancia de la estadística del Registro de la propiedad. Estados que han de formar los Registradores.
- 89. De la reconstitución de los libros del Registro inutilizados ó destruidos en todo ó en parte.
- 90. De las vacantes y provisión de los Registros de la propiedad. Del nombramiento, cualidades y carácter de los Registradores. Permutas y jubilaciones.
- 91. De la fianza de los Registradores. Sus clases. Responsabilidad a que se halla afectada la fianza. Tramitación de los oportunos expedientes. Devolución de la fianza.
- 92. De la remoción y traslación de los Registradores. Licencias y sustituciones.
- 93. De la responsabilidad de los Registradores. Sus clases. En qué casos incurrir en responsabilidad civil. Cómo se hace efectiva esta responsabilidad.
- 94. De la jurisdicción disciplinaria sobre los Registradores de la propiedad. Suspensión de los Registradores como medida preventiva.
- 95. Dotación de los Registradores de la propiedad. Idea del Arancel vigente. Asientos que no devengan honorarios.
- 96. Quiénes están obligados a satisfacer los honorarios del Registrador. Procedimiento para su exacción. Recursos que los interesados pueden utilizar contra la regulación indebida de honorarios hecha por el Registrador.
- 97. Inspección de los Registros de la propiedad. De las visitas ordinarias.
- 98. De las visitas extraordinarias a los Registros de la propiedad.
- 99. Consultas que pueden hacer los Registradores. Tramitación de los expedientes de consulta.
- 100. Atribuciones de la Sección de los Registros y del Notariado del Ministerio de Ultramar en lo tocante a los Registros de la propiedad. Las resoluciones de la Sección en los recursos gubernativos y en los expedientes de consulta, ¿son obligatorias para los demás casos análogos? ¿Procede contra ellas algún recurso?

Derecho civil.

- 1.ª Codificación: ventajas é inconvenientes de la misma; sistema de las diferentes escuelas que la impugnan y defienden.
- 2.ª Códigos y compilaciones españolas: historia crítica y vicisitudes.
- 3.ª Legislación foral: provincias que la disfrutan; ventajas é inconvenientes de la unidad jurídica nacional.
- 4.ª Ley: su definición, caracteres y condiciones de la misma; su formación, publicación, efectos, aplicación, interpretación y derogación.
- 5.ª Personalidad civil: causas que la determinan; requisito indispensable para los efectos civiles; extinción y restricciones de la misma.
- 6.ª Personalidad jurídica: quiénes gozan de este carácter; por qué disposiciones se regula su capacidad civil; sus facultades y deberes; extinción de las asociaciones que gozan de aquel carácter y aplicación que en este caso ha de darse a sus bienes.

- 7.ª Domicilio: causas que le determinan; diferencia entre vecindad, domicilio y residencia, así como entre el legal y el efectivo.
- 8.ª Matrimonio: su definición; diferentes formas de matrimonio; disposiciones comunes a las mismas en cuanto se refieren a los esposos y prohibición de contraerlo por precepto de la ley civil.
- 9.ª Requisitos que han de preceder al matrimonio de los menores de edad; penas en que incurrir éstos cuando lo celebran presidiendo de los mismos; pruebas del matrimonio.
- 10. Derechos y obligaciones de los cónyuges, actos, derechos y deberes que puede la mujer realizar, ejercer y cumplir sin licencia del marido.—Efectos de la nulidad del matrimonio y los del divorcio.
- 11. Matrimonio canónico: requisitos, formas y solemnidades para su celebración; efectos civiles que produce; matrimonio de conciencia; sus efectos.
- 12. Tribunales competentes para conocer de los pleitos de nulidad y divorcio del matrimonio canónico.—Ejecución de las sentencias que se dicten en los mismos.
- 13. Matrimonio civil: capacidad de los contrayentes, celebración del matrimonio y su nulidad, divorcio, causas legítimas para solicitarlo, efectos civiles que produce.
- 14. Efectos del matrimonio contraído fuera de España por extranjeros, con arreglo a las leyes de su nación, y del contraído en el extranjero por dos españoles ó por un español y un extranjero.—Medios de probar el matrimonio, ya se haya contraído en España, ya en el extranjero.
- 15. ¿Quiénes pueden denunciar los impedimentos para la celebración del matrimonio? Término para hacer la denuncia. Autoridad para sustanciarla, y forma ó trámites por que ha de sustanciarse.
- 16. ¿Cuáles son los impedimentos canónicos impeditores del matrimonio, y cuáles son sus efectos en el orden religioso?
- 17. ¿Cuáles son los impedimentos civiles del matrimonio, y en qué penas incurrir el que a pesar de ello los contrae, según lo dispuesto en los artículos 487 y siguientes del Código penal?
- 18. Paternidad y filiación; hijos legítimos é ilegítimos; presunciones de legitimidad, pruebas de filiación.
- 19. Legitimación, reconocimiento de los hijos naturales; cuándo están obligados a él, tanto el padre como la madre; derechos de los hijos naturales reconocidos; fundamento y razón de tales derechos.
- 20. Alimentos entre parientes; quiénes están obligados recíprocamente a dárselos; orden por el cual ha de hacerse la reclamación cuando sean dos ó más los obligados a prestarlos por quien tenga derecho a pedirlos; hasta dónde puede alcanzarse su cuantía; alteraciones que puede experimentar; cuándo termina la obligación de dar alimentos.—Crítica filosófica de esta disposición legal.
- 21. Patria potestad: en qué consiste; quiénes la ejercen; qué derechos y obligaciones produce; sus efectos sobre las personas y bienes de los hijos; modos de extinguirse.
- 22. Adopción; quiénes no pueden realizarla; derechos y deberes del adoptante; manera de realizarlo; ¿responde esta disposición de la ley a las necesidades de la sociedad en los momentos actuales?
- 23. Ausencia; en qué consiste; medidas provisionales en caso de realizarse; cuándo y por quién puede pedirse su declaración, administración de los bienes del ausente; presunción de su muerte; efecto de la ausencia con relación a los derechos eventuales del ausente.
- 24. Tutela: su definición y clases de ella; quiénes están sujetos a cada una de las mismas; a quiénes corresponde su ejercicio; protutores: sus facultades; quién los nombra y en quién puede recaer su nombramiento.
- 25. Personas inhábiles para ejercer el cargo de tutores y protutores; remoción y excusas de los mismos; afianzamiento; ejercicio, cuentas y registro de la tutela.
- 26. Consejo de familia: su formación y manera de proceder; emancipación y mayoría de edad.
- 27. Registro civil: actos que han de hacerse constar en él; funcionarios a cuyo cargo se encuentran; prueba que constituyen sus actos; quién debe facilitar en los matrimonios canónicos los datos para su inscripción en el registro.
- 28. Bienes: qué sean y sus clases; especificación de los que se comprende en cada una de ellas, según su naturaleza y según las personas a que pertenezcan.
- 29. Propiedad: qué sea; fundamento filosófico de la misma; manera de adquirirla; derechos del propietario y limitación de los mismos.—Frutos: su división; quién los percibe y con qué obligaciones.
- 30. Posesión: su definición, naturaleza y especies; concepto en que se tiene, y diferentes caracteres de quienes disfrutan de ella; adquisición de la misma, sus efectos y causas por que se pierde.
- 31. Usufructo: uso y habitación; en qué consisten; manera de constituirse; derecho y obligaciones del usufructuario; modos de extinguirse comunes al uso y habitación; facultades y deberes de los que tienen derecho de habitación y uso de bienes.—Crítica comparada de la antigua y de la nueva legislación sobre estas limitaciones del dominio.
- 32. Servidumbre: su definición; diferente clasificación de las mismas con relación a la naturaleza de los bienes; del tiempo por que se prestan y disfrutan por la limitación del derecho ó extensión del mismo y por la causa de establecerse; manera de adquirirse y de extinguirse; derechos y obligaciones de los dueños de los predios dominante y sirviente.
- 33. Servidumbres legales y voluntarias en materia de aguas: de paso, de medianería, de luces y vistas; del desagüe de edificios, de pasto, etc.; en qué consisten; derechos y obligaciones de los dueños de los predios que dominan y de los que sirven.—Plantaciones: distancias a que han de hacerse, según la clase; facultades y derechos de los señores de las heredades contiguas de aquellas en que los árboles existan.
- 34. Donación: en qué consiste; precedentes históricos; cuántas clases hay de donación; efectos que respectivamente producen; limitación de las mismas; personas que pueden hacerlas ó recibirlas; su revocación ó reducción.
- 35. Sucesiones: qué se entiende por herencia; modos por que se transmite ó defiere; qué comprende; a quién se llama heredero, y en qué sucede.—Incapacidades para hacer testamento absoluto y relativamente.
- 36. Testamento: qué sea y sus diferentes clases; forma de los testamentos comunes; ológrafo, abierto y cerrado; quiénes no pueden ser testigos en ellos; requisitos para la validez de cada uno de ellos después de su otorgamiento y en el acto, siendo serdo ó ciego el testador.
- 37. Testamentos especiales, militar, marítimo y hecho en país extranjero; requisitos y formalidades que deben concurrir en cada uno de ellos; caducidad de los dos primeros; causa y tiempo de la misma.
- 38. Revocación é ineficacia de los testamentos; eficacia de las cláusulas derogatorias; efecto que produce el quebrantamiento de los sellos en el testamento cerrado, lo mismo que la ruptura de su cubierta, raspaduras, enmiendas ó borrado

- de las firmas que lo autoricen; a quién se imputan estos defectos ó vicios.
- 39. Personas incapacitadas para suceder por testamento ó abintestato; quiénes sin estarlo no pueden por todo ó parte del haber hereditario de determinados individuos; quiénes otros son incapaces de suceder por causa de indignidad.
- 40. Los religiosos y religiosas profesos, ¿pueden testar? ¿Pueden heredar abintestato?
- 41. ¿Es necesaria la institución de heredero para la validez del testamento? ¿Cómo debe designar el testador al heredero? ¿Vicia la institución el error en el nombre, apellido ó cualidades del heredero? Habiendo dos ó más herederos, nombres, apellidos y circunstancias, ¿quién de ellos será el heredero?
- 42. ¿Qué se entiende por sustitución? Cuántas clases hay de sustitución.—Facultades de los testadores para nombrar sustitutos a sus herederos.—Limitación de las mismas, según la naturaleza de ellas.
- 43. Fideicomisos; cuáles son válidos y cuáles no; gravámenes que puede el testador imponer al heredero.
- 44. Institución de herederos; legado condicional: su definición; diferentes condiciones; efectos que causan una de ellas producen; obligaciones de los herederos ó legatarios, según las que les afecten; garantías para que se cumpla y realice la voluntad del testador.
- 45. Legítimas: su definición; quiénes son herederos forzosos; porción legítima que a cada clase ó categoría de los mismos corresponde, ya limitada, ya *in extenso*.—Distribución de los descendientes y ascendientes y su calidad; partición de los herederos forzosos y sus efectos; imputación de lo percibido por éstos antes de fallecer el testador.
- 46. Mejoras: en qué consisten; cuantía a que pueden ascender; casos en que es válida la mejora hecha por contrato *inter vivos*; facultades del testador para designar la cosa en que ha de consistir la mejora; cuándo puede ser hecha a otro la de hacerla y obligaciones del mejorado, según los casos y circunstancias.—Derechos del cónyuge superviviente.
- 47. Hijos ilegítimos: quiénes son; naturales; ¿tienen derechos en la herencia de sus padres; diferentes casos de concurrencia con descendientes, ascendientes legítimos y con el cónyuge sobreviviente; derechos de los hijos ilegítimos que no tengan la condición de naturales y de los legitimados por concesión Real.
- 48. Desheredación: de ella, según se refiera a descendientes, ascendientes ó cónyuges; causas y dónde puede hacerse; a quién incumbe la prueba de la certeza de aquellos efectos de la que se hace sin causa ó sin que ésta se pruebe; derechos de los hijos del padre desheredado.
- 49. Mandas y legados: en qué consisten; sus diferentes clases; derechos y deberes del legatario; legado de educación, de pensión periódica ó cantidad anual; orden de preferencia de los legatarios; facultad de éstos para optar entre dos legados; modo de pagar las deudas si la herencia se distribuye en legados.
- 50. Albaceas: qué se entiende por tales; quiénes pueden serlo; cuántas son sus clases; causas y dónde pueden hacerse; plazo para cumplir su encargo; puede prorrogarse y por quién; cuenta que deben dar de haberlo realizado; término del albaceazgo.
- 51. Sucesión intestada: cuándo tiene lugar; quáles son llamados a ella; parentesco, grado, línea, clase de ella, computación de grado en cada una; parientes de mejor derecho en los diferentes grados y líneas; derecho de representación y de acrecer.
- 52. Precauciones que deben adoptarse cuando la viuda quede en cinta; facultades de los herederos y derechos de aquélla; quiénes pueden y en qué casos impugnar la legitimidad del parto; término para ejercitar la acción.
- 53. Qué bienes están sujetos a reserva y quiénes están obligados a ella; qué facultades tiene el padre en los bienes reservados; de qué modo sucedan en ellos los hijos a cuyo favor lo están; obligaciones del viudo ó viuda al contraer segundo matrimonio.
- 54. Aceptación y repudiación de la herencia; sus formas y efectos; quiénes pueden hacerlas; derechos de los tutores con relación a los herederos.
- 55. Beneficio de inventario y derecho de deliberar; sus efectos; casos en que el heredero pierde aquellos derechos.
- 56. Colación; qué se entiende por tal; cuándo tiene lugar y cuándo no; qué gastos y donaciones no están sujetos a ella.
- 57. Participación; manera de hacerse; efectos de la misma; obligaciones recíprocas de los herederos; rescisión de la partición; pago de las deudas hereditarias.
- 58. Obligaciones; en qué consisten; su naturaleza, origen, efectos y diferentes clases.
- 59. Extinción de las obligaciones; modos de realizarla.
- 60. Prueba de las obligaciones.
- 61. Contratos; desde cuándo existen; requisitos esenciales, naturales y accidentales de los mismos, su eficacia, interpretación, rescisión y nulidad.
- 62. Contratos sobre bienes con ocasión de matrimonio; forma de los mismos, determinada por la voluntad de los contratantes ó por ministerio de la ley; estipulaciones prohibidas en ellos.—Donaciones por razón de matrimonio.
- 63. Dote; administración, usufructo y restitución de la dote.
- 64. Bienes parafernales; sociedad legal de gananciales; bienes que pertenecen a ellas, propios de cada uno de los cónyuges.
- 65. Cargas y obligaciones de la sociedad de gananciales, su administración, disolución y liquidación.
- 66. Separación de los bienes de los cónyuges durante el matrimonio; cuándo tiene lugar; casos en que pueden solicitarla alguno de aquéllos; deberes que las afectan aun después de realizar; a quién compete la administración de los bienes gananciales cuando aquélla tiene efecto.
- 67. Compraventa.—Naturaleza y efectos de este contrato; quiénes tienen capacidad para celebrarlo; obligaciones respectivas del vendedor y comprador.
- 68. Evicción y saneamiento; sus efectos y consecuencias en los diferentes casos en que tengan lugar.
- 69. Resolución de la venta; causas por las que pueda tener lugar.—Retrato convencional y legal; sus condiciones y consecuencias, tanto por lo que se refiere al comprador como al vendedor; transmisión de créditos y demás derechos incorporales.
- 70. Permutas; su definición; efectos de las mismas; cuándo una de las cosas permutadas es ajena ó se pierde por evicción.—Arrendamiento; cosas y actos que pueden ser su objeto.—Arrendamiento de fincas rústicas y urbanas.
- 71. Derechos y obligaciones del arrendador y del arrendatario; disposiciones especiales, según sean objeto del contrato los de fincas rústicas ó urbanas.
- 72. Arrendamiento de obras y servicios; de criados y trabajadores asalariados; obras por ajuste ó precio alzado; sus efectos y consecuencias para el dueño y contratista.—Transporte por agua y tierra, tanto de personas como de cosas.

73. Censos; sus clases y definiciones; pactos y modificaciones de los mismos; naturaleza y condición del censo.—Pensiones; redención y prescripción de los censos consignativo y reservativo.

74. Censo enfiteutico; su naturaleza; división del dominio, dueño directo; derechos que les corresponden y manera de ejercitarlos.—Enfiteuta; sus obligaciones y derechos; laudemio; quién lo paga y en qué consiste; comisos; casos en que tienen lugar; condiciones para que tengan lugar.—Foro y demás contratos análogos.

75. Contratos de sociedad; naturaleza y efectos del mismo; obligaciones de los socios recíprocamente y para con un tercero; modo de extinguir la sociedad.

76. Mandato; naturaleza, forma y efectos del mismo; obligaciones del mandatario y del mandante; modos de acabarse.

77. Préstamo y comodato; su naturaleza, forma y efectos; diferencias sustanciales de ambos contratos; obligaciones y derechos que nacen de los mismos para el comodante y prestatario y para el comodatario y prestatario.

78. Depósito y secuestro; naturaleza, efecto y forma de los mismos; obligaciones del depositante y depositario; depósito voluntario y necesario; cuándo tienen lugar; secuestros.

79. Contratos aleatorios ó de suerte; su definición, atendido su carácter y naturaleza; seguro; juego; apuesta y renta vitalicia.

80. Transacción y compromiso; qué sea; quiénes pueden celebrar estos contratos; objeto posible de los mismos; efectos que producen; causas de rescisión.

81. Fianza; su naturaleza y extensión; efectos de la fianza entre el fiador y el acreedor, así como entre aquél y el deudor y entre los fiadores.—Extinción de la fianza; distinción entre la legal y la judicial.

82. Prenda; hipoteca y anticresis.—Requisitos esenciales en los dos primeros contratos; sus diferencias; acciones que producen.—En qué consiste la anticresis; efectos para el acreedor y deudor.

83. Causicontratos: hechos que los constituyen y sus condiciones; efectos que producen en cada caso y circunstancias; culpa, negligencia y dolo; sus diferencias; consecuencias de los actos ó omisiones que los determinen.

84. Concurrencia y prelación de créditos: cuándo tiene lugar; concurso; sus efectos.

85. Clasificación de créditos; orden de preferencia entre los mismos ó prelación.

86. Prescripción: su naturaleza y efectos; su justificación como modo de adquirir el dominio; crítica razonada de ella; qué bienes se adquieren mediante aquella y obligaciones que se extinguen.

87. Prescripción del dominio y demás derechos reales; requisito necesario para la ordinaria y circunstancias que han de concurrir en ella; término para la prescripción según los bienes; quiénes pueden prescribir.

88. Prescripción de acciones; cuándo tiene lugar; término para la prescripción de las reales, personales ó hipotecarias; sus requisitos y condiciones; tiempo por el cual se prescriben diferentes obligaciones, especificando cada una de ellas.

89. Crítica razonada del nuevo Código civil; leyes que deja vigentes y las que deroga; qué disposiciones suyas tienen efecto retroactivo, cuando puede reformarse y circunstancias que han de proceder para ello.

Legislación notarial.

- Idea de la fe pública. Sus clases. Fundamento é historia del Notariado.
- Aplicación á las Antillas y Filipinas de la legislación notarial vigente en la Península. Reseña de las principales variaciones introducidas.
- Organización del Notariado en las provincias de Ultramar.
- Naturaleza del cargo de Notario. Carácter de sus funciones. Condiciones que ha de reunir el Notario.
- Esfera de acción del Notario. Demarcación notarial.
- Incompatibilidades y prohibiciones para el ejercicio del cargo de Notario.
- Responsabilidades de los Notarios. Sus clases. Cuándo incurrir en cada una de ellas.
- Idea del instrumento público. Elementos de que consta. Sus requisitos.
- Clases de instrumentos públicos, según la legislación anterior á la vigente. Forma y división de los instrumentos según la ley del Notariado.
- Valor legal de los instrumentos públicos. Si existiere contradicción entre el testimonio del Notario y el dicho de los testigos, ¿prevalecería la manifestación del primero, ó la de los últimos?
- Causas de nulidad de los instrumentos públicos. ¿Afecta esta nulidad á la validez de las obligaciones en ellos consignadas?
- De la escritura matriz. Sus requisitos. Partes de que consta.
- De la comparecencia. Circunstancias que se han de expresar en ella.
- De la exposición y de las estipulaciones en la escritura. Advertencias que debe hacer el Notario en las escrituras sujetas á Registro.
- Requisitos que han de concurrir en el otorgamiento de las escrituras públicas.
- Número y cualidades de los testigos que han de intervenir en el otorgamiento de las escrituras públicas.
- De la firma y autorización de las escrituras públicas.
- De las actas notariales. Su naturaleza, clases y requisitos.
- Del protocolo. Su historia.
- Diversas clases de protocolos. Circunstancias que han de concurrir en su formación.
- De la primera copia. Sus requisitos.
- Formalidades para la expedición de segundas y posteriores copias.
- De los testimonios. De las legalizaciones. El libro notarial.
- Obligaciones que impone al Notario la legislación hipotecaria en cuanto á la redacción de las escrituras sujetas á inscripción.
- Obligaciones que impone al Notario la legislación hipotecaria con referencia á las personas que intervienen como otorgantes en las escrituras inscribibles.
- Obligaciones que impone al Notario la legislación hipotecaria con relación á la cosa objeto de los contratos inscribibles.
- Obligaciones que impone al Notario la legislación hipotecaria con relación á las condiciones de los contratos sujetos á inscripción.
- Circunstancias especiales de las escrituras de dote y de hipoteca dotal.

29. Circunstancias especiales de la escritura de préstamo con hipoteca de varias fincas.

30. Circunstancias especiales de la escritura de venta de bienes de menores.

31. Circunstancias especiales de la escritura de venta de una finca hipotecada ó acensuada.

32. Circunstancias especiales de la escritura de venta de bienes inmuebles correspondientes á la dote estimada ó inestimada.

33. Circunstancias especiales de la escritura de venta de bienes hipotecados á la seguridad de la dote.

34. Circunstancias especiales de la escritura de venta de bienes parafernales.

35. Circunstancias especiales de la escritura de venta de bienes inmuebles pertenecientes á un hijo de familia.

36. Circunstancias para autorizar instrumentos por los que se transmita ó grave la propiedad de las fincas rústicas conocidas en la isla de Cuba con el nombre de haciendas comuneras.

37. Circunstancias especiales de la escritura de hipoteca de bienes anteriormente hipotecados.

38. Circunstancias especiales de la escritura de hipoteca de bienes vendidos con pacto de retroventa.

39. Circunstancias especiales de la escritura de cesión de crédito hipotecario.

40. Circunstancias especiales de la escritura de hipoteca por razón de tutela.

Derecho mercantil.

- Carácter del Derecho mercantil. Sus fuentes. División del comercio.
- Historia del Derecho mercantil español.
- Aplicación á las Antillas y Filipinas del Código de Comercio vigente en la Península. Reseña de las principales variaciones introducidas.
- Quiénes se reputan comerciantes. Actos que se consideran mercantiles. Capacidad para ejercer el comercio.
- Origen, naturaleza y fundamento del Registro mercantil. Su organización actual.
- De los Registros de comerciantes y Sociedades. Su objeto. Enumeración de los actos y contratos que han de anotarse en los mismos.
- Del Registro de la propiedad naval. Modo de llevarse. Actos y contratos que deben inscribirse en él.
- Efecto de los asientos extendidos en el Registro mercantil.
- Disposiciones generales sobre los contratos de comercio. De los lugares y casas de contratación mercantil. De los agentes mediadores del comercio.
- Constitución y clases de Compañías mercantiles. De las Compañías concesionarias de obras públicas. Emisión de obligaciones hipotecarias por las mismas. Procedimiento para hacer efectivas estas obligaciones.
- De las Compañías ó Bancos de crédito territorial.
- De los Bancos y Sociedades agrícolas.
- Del depósito y del préstamo mercantil. De los préstamos con garantía de efectos ó valores públicos.
- De las compraventas y permutas mercantiles. De la transferencia de créditos no endosables.
- Del contrato mercantil de transporte terrestre. De los afianzamientos mercantiles. Del seguro de transporte terrestre.
- Del contrato y letras de cambio. De las libranzas, vales y pagarés á la orden. De los cheques. De los efectos al portador, y de la falsedad, robo, hurto ó extravío de los mismos. De las cartas órdenes de crédito.
- Naturaleza jurídica de las naves. ¿Pueden ser propiedad de extranjeros? Del condominio y administración de las naves.
- Personas que intervienen en el comercio marítimo. De los propietarios del buque y de los navieros. De los Capitanes y Patrones del buque. De los Oficiales y tripulación del buque. De los Sobrecargos.
- De las formas y efectos del contrato de fletamento. Derechos y obligaciones del fletante y del fletador. De la rescisión total ó parcial del contrato de fletamento. Del conocimiento.
- Del contrato á la gruesa ó préstamo á riesgo marítimo.
- Del crédito naval. ¿Son susceptibles las naves de prenda ó de otra garantía real en perjuicio de tercero, después de establecido el Registro mercantil?
- De los seguros marítimos. Requisitos del contrato de seguro marítimo. Obligaciones entre el asegurador y el asegurado. De la nulidad, rescisión y modificación del contrato de seguro marítimo. Del abandono de las cosas aseguradas.
- De las averías. Sus clases, justificación y liquidación. De las arribadas forzadas. De los abordajes y naufragios.
- De la suspensión de pagos y de la quiebra. Clases de quiebra. Derechos de los acreedores y su graduación. Convenio entre los acreedores y el quebrado. Rehabilitación de éste.
- Disposiciones generales relativas á la quiebra de las Sociedades mercantiles. De la suspensión de pagos y de las quiebras de las Compañías concesionarias de obras públicas. De las prescripciones.

Derecho administrativo.

- Concepto de la Administración del Estado. ¿Constituye por sí un Poder público, ó forma parte del ejecutivo?
- División territorial para la gestión administrativa y para la administración de justicia. Provincias de Ultramar: régimen administrativo de las mismas.
- Organización jerárquica de la Administración pública. Organización y atribuciones del Ministerio de Ultramar.
- Consejos de la Administración central. Consejo de Estado. Sus atribuciones. Consejo de Filipinas.
- Gobiernos generales de las provincias ultramarinas. Juntas de Autoridades superiores en las provincias de Ultramar.
- Diputaciones provinciales: organización y atribuciones. ¿Cuándo son ejecutivos sus acuerdos?
- Ayuntamientos: su organización y sus atribuciones; formalidades para alterar la circunscripción municipal.
- Del Registro civil. Funcionarios encargados de llevarlo.
- Actos del estado civil que deben registrarse en los Juzgados municipales.
- De los contratos administrativos para las obras y servicios públicos. Su forma legal: sus efectos.
- De los bienes públicos. Relaciones y diferencias entre las cosas susceptibles de apropiación particular y las que no lo son.
- Principios que rigen la propiedad de Corporaciones. Desamortización de los bienes inmuebles.

13. Bases generales de la legislación sobre caminos de hierro.

14. Bases en que se funda la legislación de Minas.

15. Requisitos necesarios para que sea legal la expropiación por causa de utilidad pública.

16. Legislación de Montes.

17. Legislación de Aguas.

18. Autoridades que pueden promover contiendas de competencia entre la Administración y los Tribunales. Sustanciación de las mismas.

19. Procedimiento gubernativo administrativo. Periodos que comprende. Recursos que pueden utilizarse.

20. Recursos contencioso administrativos. Caracteres que han de reunir los acuerdos ó providencias administrativas para ser objeto de estos recursos.

Legislación del impuesto de derechos reales y transmisión de bienes.

- Concepto del impuesto llamado de derechos reales y transmisión de bienes. ¿Puede calificarse de directo ó indirecto?
- Historia de la legislación del impuesto sobre la transmisión de los bienes en España. Reformas introducidas por las leyes de Presupuestos de 1845 y 1872.
- Bases sobre que descansa el impuesto según la legislación vigente en España. Ligero examen de las que consigna el Real decreto de 31 de Diciembre de 1881. Reformas posteriores.
- ¿Existe el impuesto de derechos reales en Ultramar? Bajo qué bases y por cuáles disposiciones se ha venido rigiendo desde su planteamiento en Cuba y Puerto Rico.
- Actos y contratos sujetos al pago del impuesto de derechos reales. Tipos contributivos del mismo. Actos y contratos exentos del pago.
- De las adjudicaciones en pago, compraventas, rarentas y cesiones á títulos onerosos. Cómo contribuyen al impuesto. ¿Devengan derechos las adjudicaciones de bienes muebles ó semovientes hechas para pago?
- De las permutas con relación al impuesto. Forma de liquidarse. Arrendamiento de bienes inmuebles. Cómo contribuyen y qué condiciones han de reunir para ser liquidables.
- De los derechos reales con relación al impuesto. Cómo se determina su valor para la liquidación; constitución, reconocimiento y extinción del derecho real de hipoteca. ¿Por qué tipos contribuye?
- De las Sociedades con relación al impuesto. Aportación de bienes y derechos reales á las mismas. ¿Por qué tipos contribuyen?
- Traslación de bienes muebles ó semovientes, verificada en virtud de actos ó contratos. Diferentes tipos de percepción, según se transmitan perpetua ó temporalmente.
- De las donaciones con relación al impuesto. Distinción entre las que consisten en bienes inmuebles ó en bienes muebles. Cómo contribuyen unas y otras.
- Del impuesto sobre las adjudicaciones por herencia, legado ó donación *mortis causa*. Con arreglo á qué base contribuyen. Tipos señalados en la escala que fija el reglamento vigente.
- De los fideicomisos con relación al impuesto. Cómo contribuyen. Bienes y derechos correspondientes á la mitad reservable de vínculos y mayorazgos y bienes de patronatos y capellanías. Tipos de percepción.
- Reseña de algunos actos y contratos que antes estaban exentos del pago del impuesto, y que, según la legislación vigente, han de contribuir con el 10 por 100 de su valor.
- Reglas generales de liquidación y exacción del impuesto.
- Plazos de presentación de documentos para la liquidación del impuesto y sus prórrogas.
- Plazos para practicar la liquidación del impuesto y para el pago de derechos. Reglas para practicar la liquidación.
- Administración del impuesto. A quién está encomendada. Jerarquía administrativa establecida para la resolución de las cuestiones que suscita.
- Liquidadores del impuesto. Sus deberes: derechos que perciben y responsabilidad en que incurrir.
- Prescripciones penales y perdonas. Multas en que incurrir los contribuyentes. Idem las Autoridades, Registradores, Notarios y Escribanos con relación al impuesto.

Procedimientos judiciales.

- Exposición de las reglas de competencia para el conocimiento de los negocios civiles.
- Reglas para fijar la competencia en los juicios criminales.
- Diferentes nombres que, según la legislación vigente, tienen las resoluciones de los Juzgados y Tribunales.
- ¿En qué casos son apelables las resoluciones de los Juzgados y Tribunales, y qué efectos produce la apelación?
- Requisitos y formalidades para constituir la hipoteca á la seguridad de las responsabilidades pecuniarias de un procesado.
- Del acto de conciliación. Carácter de lo convenido en el mismo.

PROGRAMA DE TEMAS

PARA EL

SEGUNDO EJERCICIO DE LAS OPOSICIONES

DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE HOLGUÍN

Legislación hipotecaria.

- Examen crítico de las diferencias esenciales entre el sistema hipotecario de la Península anterior á la ley del 61 y el introducido por ésta.—¿Cuál de las dos legislaciones ha de aplicarse á los contratos hipotecarios anteriores al año de 1861?
- ¿Cuándo pueden inscribirse los arrendamientos y efectos de la inscripción respecto al dueño, al arrendatario y á los terceros?—¿Quiénes pueden otorgar arrendamientos inscribibles de bienes que administren?
- Libro diario de los Registros.—Su objeto.—Definición de los asientos de presentación.—Si pueden extenderse no constando que esté pagado el impuesto.—Efectos de los asientos de presentación.—Su duración.—¿Qué ha de hacerse cuando se presentan á un tiempo dos títulos contradictorios?—¿Cuándo son nulos los asientos de presentación?
- ¿Qué bienes pueden hipotecarse con restricciones.—

Fundamento de estas restricciones y juicio crítico sobre ellas.

- 5.ª Qué bienes no pueden hipotecarse.—Fundamento y juicio crítico de la prohibición.
- 6.ª Qué bienes se entienden hipotecados con la finca.—Derechos del tercer poseedor sobre aquéllos.—Fundamento y juicio crítico de estas disposiciones.
- 7.ª Analogías y diferencias entre la prenda y la hipoteca.
- 8.ª Si es válida é inscribible la hipoteca voluntaria otorgada por el marido para asegurar la dote confesada después del primer año de matrimonio.—Fundamento de la opinión que se adopte y refutación de la contraria.
- 9.ª Qué intereses asegura la hipoteca de una finca en los contratos anteriores y posteriores á la publicación de la ley Hipotecaria.—Juicio crítico de las variaciones introducidas por ésta.
- 10.ª ¿Tienen prelación los intereses no pagados procedentes de una hipoteca anterior á la vigencia de la ley Hipotecaria, pero vencidos rigiendo ésta, al capital de una hipoteca constituida con arreglo á la ley Hipotecaria antes del vencimiento de aquéllos?—Fundamento de la opinión que se adopte.
- 11.ª Quiénes tienen hipoteca legal según la actual legislación hipotecaria.—En qué consiste este derecho.—Si la ley Hipotecaria reconoce algunas hipotecas legales tácitas como las que reconocía la antigua legislación.—Juicio crítico sobre estas disposiciones.
- 12.ª Historia y vicisitudes por que ha pasado el sistema actual de dotación de los Registradores.—¿Sería preferible dotarlos con un sueldo fijo?—Ventajas é inconvenientes de ambos sistemas.
- 13.ª Eficacia de las inscripciones en relación con la nulidad de los contratos, según los artículos 33 y 34 de la ley Hipotecaria de la Península y de Ultramar.—Sistema preferible.
- 14.ª Exposición y juicio crítico de los artículos 20 de la ley y del reglamento Hipotecarios de la Península y sus concordantes de los de Ultramar, sobre la falta de previa inscripción en favor de la persona que transfiera ó grave.
- 15.ª Juicio crítico del decreto de 20 de Mayo de 1880.—¿Puede considerarse como derogatorio el art. 82 de la ley Hipotecaria de la Península sobre títulos de cancelación?
- 16.ª De la hipoteca de bienes inmuebles vendidos con pacto de retro.—Examen crítico de nuestra legislación en esta materia.
- 17.ª La distribución del crédito hipotecario sobre varias fincas ¿es ventajosa?—Fundamento de la opinión que se sustente.
- 18.ª ¿En qué consiste la publicidad del Registro?—Diferencias que en este punto separan el sistema hipotecario moderno del antiguo.
- 19.ª Efecto de las inscripciones posesorias.—¿Ha modificado la ley Hipotecaria el carácter de la posesión?
- 20.ª La hipoteca legal á favor de las mujeres casadas y de los menores, ¿garantiza bastante los intereses de estas personas?
- 21.ª Hipoteca legal del Estado sobre los bienes de los contribuyentes. Hipoteca legal de los aseguradores sobre los bienes asegurados.—Carácter especial de estas hipotecas.
- 22.ª Ventajas é inconvenientes de la ley Hipotecaria en materia de liberación.
- 23.ª De la inscripción de bienes del Estado y Corporaciones civiles y eclesiásticas.—Examen y juicio crítico del Real decreto de 11 de Noviembre de 1884.
- 24.ª Exposición metódica de las diversas clases de anotaciones preventivas que pueden hacerse en los Registros de la propiedad.—Juicio crítico de las disposiciones de la ley Hipotecaria y su reglamento relativos en la materia.
- 25.ª Exposición y juicio crítico del acta Torrens.—Examen de la utilidad de su aplicación á Ultramar.—Modificaciones que en su caso pudieran ser introducidas en aquélla.
- 26.ª ¿Es lógico considerar las aguas como inmuebles para los efectos de su inscripción en los Registros de la propiedad? ¿Qué reglas pueden adoptarse para su inscripción?
- 27.ª De la facultad de los Registradores para calificar los títulos que se presenten en el Registro.—Examen y juicio crítico del art. 18 de la ley Hipotecaria de la Península, relacionándolo con el 65 y con el decreto de 3 de Enero de 1876.
- 28.ª De la inscripción de censos, foros, subrosos y demás prestaciones análogas.—Juicio crítico de las disposiciones vigentes que la regulan.
- 29.ª Explicación del art. 228 de la ley Hipotecaria de la Península y de la de Ultramar.—Sobre la manera de abrir el Registro particular de cada finca en los de la propiedad.—¿Cuál de los dominios, el directo ó el útil, ha de considerarse principal, y cuál accesorio?
- 30.ª De la inscripción de la posesión y sus efectos.—Análisis del art. 402 de la ley de la Península y su concordante con la de Ultramar, referente al caso de que existan asientos de dominio no cancelados anteriores á las informaciones posesorias.
- 31.ª Modo de hacer constar los títulos en el Registro.—¿Es preferible el sistema de inscripción al de transcripción?—Examen, según los diferentes casos, del sistema adoptado por la ley Hipotecaria, y juicio crítico de sus disposiciones.
- 32.ª De la inscripción considerada con respecto á los contratos y un tercero.—Concepto del tercero.—Carácter y fundamento de la inscripción, en conformidad con los principios de la ley Hipotecaria.
- 33.ª Inscripción de las herencias ex testamento, abintestato y por interdicto de adquirir.—Documentos necesarios para hacerla según estos diversos casos y determinación de sus efectos en cuanto á tercero.
- 34.ª Recursos contra la calificación de los títulos hecha por el Registrador.—Su carácter y fundamento.—Diferencia entre el recurso y la consulta.—Casos en que procede uno y otro.—Juicio crítico de esta parte de la ley Hipotecaria.
- 35.ª Conveniencia de la reforma decretada en el régimen refaccionario de Cuba por la ley de 14 de Julio de 1893.—¿Debe substituirse con un régimen especial de crédito agrícola? Bases que en tal caso podían adoptarse.
- 36.ª Acciones rescisorias y resolutorias que perjudican á tercero.—Examen y juicio crítico de la doctrina contenida en los artículos 36 á 41 de la ley Hipotecaria de la Península y de la de Ultramar en lo que á esto se refiere.
- 37.ª Acciones rescisorias y resolutorias que no perjudican á tercero.—Explicación y juicio crítico de la doctrina contenida en los artículos 36 á 41 de la ley Hipotecaria de la Península y de la de Ultramar en lo que á esto se refiere.
- 38.ª De la acción hipotecaria.—Su naturaleza, requisitos y efectos.—El término señalado en la ley Hipotecaria para la prescripción de esta acción ¿es aplicable á los demás gravámenes análogos?
- 39.ª De las mejoras hechas en la finca hipotecada por el tercer poseedor.—Comparación entre la legislación romana y la española sobre derechos concedidos á este último.
- 40.ª Juicio crítico de las reformas que en la ley Hipote-

caria se han introducido por lo preceptuado en el Código civil.

- 41.ª Procedimiento para hacer efectivo el derecho asegurado con hipoteca, conforme á la ley y reglamento Hipotecarios de Ultramar. Crítica de este procedimiento.
 - 42.ª Exposición crítica de la doctrina de los artículos 149 y 152 de la ley Hipotecaria de la Península y sus concordantes de la de Ultramar sobre la hipoteca voluntaria en los censos.
 - 43.ª Fundamento y naturaleza de la conversión de las hipotecas tácitas antiguas en expresas.—¿Cuáles son susceptibles de esa conversión?—Efectos que produce ésta una vez consumada.
 - 44.ª Exposición razonada y crítica de los artículos 110 á 113 de la ley Hipotecaria de la Península y de la de Ultramar, referentes á la hipoteca de las accesiones, mejoras, frutos, rentas é indemnizaciones.
 - 45.ª Examen y juicio crítico de los artículos de la ley Hipotecaria y su reglamento sobre rectificación de errores cometidos en los asientos.—Procedimiento para rectificar los que provengan de estar equivocado el título.
 - 46.ª Leyes dadas en España sobre instituciones de crédito territorial.—Juicio crítico y exposición de su doctrina con arreglo á los principios de la ley Hipotecaria y los que rigen dichas instituciones de crédito.
 - 47.ª Exposición razonada de la doctrina de la ley Hipotecaria sobre las anotaciones preventivas de los legados.—Comparación entre dicha doctrina y la de la antigua legislación.—Juicio crítico de ambas.
 - 48.ª Causas que dificultan la inscripción de la pequeña propiedad inmueble.—Medios de vencerlas.—Juicio de la reforma que para conseguirlas introduce la ley Hipotecaria.
 - 49.ª De la prescripción según la ley Hipotecaria.—Examen y juicio crítico de los artículos relativos á esta materia.
 - 50.ª De la responsabilidad de los Registradores.—Sus clases.—Cuándo se contrae cada una de ellas.—Efectos que producen.—La responsabilidad administrativa ¿se extingue por prescripción? ¿Pasa á los herederos?
- Legislación notarial.*
- 51.ª Naturaleza de la función que desempeña el Notario en el Estado. ¿Es por su carácter meramente histórica y transitoria ó permanente? Si lo último, ¿á cuál de las funciones fundamentales del Estado corresponde y consiguientemente á qué poder toca su ejercicio?
 - 52.ª ¿El Notario debe ser un funcionario del Estado, ó ejercer su profesión con más ó menos trabas reglamentarias? Examen de las consecuencias de cada una de estas teorías, principalmente respecto á los derechos y obligaciones de los Notarios.
 - 53.ª Reseña histórica de la legislación notarial de Ultramar hasta la publicación de la ley Notarial.
 - 54.ª Examen y juicio crítico de las leyes del Notariado vigente en Ultramar.
 - 55.ª Examen de las disposiciones de los reglamentos del Notariado de Ultramar.
 - 56.ª Ventajas é inconvenientes de refundir las funciones que hoy están atribuidas á los Notarios y á los Registradores de la propiedad.
 - 57.ª Efectos de los instrumentos públicos en la contratación internacional privada.
- Derecho civil.*
- 58.ª Fundamento y crítica de las diversas denominaciones con que son conocidos en nuestro Derecho los bienes de los cónyuges, tanto por el derecho común como por las legislaciones forales.
 - 59.ª Dominio y propiedad. Examen razonado de uno y otra. Diferencias esenciales ó de uso que existen entre estas dos palabras y cuál es la denominación más adecuada al espíritu que informa el sistema hipotecario.
 - 60.ª Examen crítico de las diversas teorías sobre la posesión.
 - 61.ª Verdadero carácter de la posesión según el Derecho civil español. Generación del dominio.
 - 62.ª Dominio permanente y revocable. ¿Es aplicable á la posesión la teoría de la revocabilidad? Doctrina sobre la transmisión de la posesión y de la constitución de la hipoteca voluntaria sobre fincas objeto de la posesión.
 - 63.ª Examen de la nulidad y de la rescisión de los actos y de los contratos, señalando las diferencias esenciales y los puntos de contacto que existen entre ambas. Actos y contratos nulos ó rescindibles. Efectos jurídicos de unos y otros respecto de transmitente y adquirente.
 - 64.ª Arrendamiento de obras y servicios.—Crítica de las disposiciones vigentes sobre el mismo.—¿Quién debe ser el responsable de los daños que sufren los trabajadores en el cumplimiento de este contrato?—¿Cabe exigir en algún caso responsabilidad criminal al empresario ó dueño por los daños causados á dichos trabajadores?
 - 65.ª Concepto de la ley.—Requisitos internos y externos que ha de reunir para ser obligatoria.—Si todas las leyes que los reúnen obligan.—Fuerza legal de los diversos Códigos españoles.
 - 66.ª Concepto de los estatutos: si es aplicable en España respecto á provincias que se rigen por legislaciones distintas.
 - 67.ª ¿Qué adquisiciones durante el matrimonio, y qué frutos pendientes á su disolución se consideran gananciales?—¿Desde cuándo adquiere la mujer la mitad de dichos bienes?
 - 68.ª Examen y juicio crítico de la comunidad de bienes entre cónyuges, y de la sociedad de gananciales, según las diversas legislaciones vigentes en España.
 - 69.ª Cuándo son las donaciones revocables, según la legislación civil y la hipotecaria.—Juicio crítico de las disposiciones de ambas.
 - 70.ª ¿Qué clases de bienes pueden ser objeto de las dotes?—Diferencia de éstas, según las formas de su constitución.—Límites de las dotes.—Breve reseña de nuestra legislación acerca de esta materia.
 - 71.ª Naturaleza de la posesión en los inmuebles.—Derechos del poseedor, según lo sea de buena ó mala fe.—Acciones que nacen de la posesión.—El poseedor de mala fe, ¿qué clases de frutos deberá devolver?—¿En qué casos esta obligación será extensiva hasta á los frutos no percibidos?
 - 72.ª ¿Qué clase de personas no pueden ser testigos en las últimas voluntades, según la legislación común y foral?—¿Están vigentes todas las disposiciones legales dictadas sobre esta materia?
 - 73.ª Exposición y juicio crítico del sistema de legítimas según la legislación común y foral.
 - 74.ª Sucesión intestada: su fundamento y bases para la determinación de los órdenes de suceder.
 - 75.ª De las causas de los contratos: su significación; requisitos que han de reunir.—De las causas ilícitas.—Efectos que producen.

76.ª Desheredación: su origen é historia, examen de sus causas.—Juicio crítico.

77.ª Fundamento de la facultad de testar.—Solemnidades de los testamentos.

78.ª Capacidad jurídica de la mujer casada.

Derecho mercantil.

- 79.ª Principios á que obedece el Registro mercantil.—Su actual organización en España.—Diferencias de la legislación anterior al Código vigente.
 - 80.ª Variaciones introducidas en el nuevo Código mercantil respecto á la capacidad de los extranjeros para poseer naves españolas.—Ventajas é inconvenientes del nuevo sistema.
 - 81.ª Caracteres distintivos de la quiebra, concurso de acreedores y quita y espera.—Efectos comunes y efectos especiales de cada uno respecto al deudor, acreedores y terceras personas.—¿A quién representan los Síndicos?
 - 82.ª De la comisión mercantil.—Su importancia.—Diferencias que la distinguen del mandato de derecho común.—Cómo se celebra.—Cuándo se perfecciona.—Qué obligaciones produce.
 - 83.ª De los Corredores, Factores y manebros de comercio. Su capacidad.—Su personalidad.—Deberes que pesan sobre ellos.
 - 84.ª De las Sociedades anónimas: su naturaleza.—Sus ventajas.—¿Cómo se constituyen?—¿Cómo se administran?—Derechos y obligaciones de los socios.
 - 85.ª Las operaciones mercantiles, ¿han de recaer necesariamente, para tener este carácter, sobre bienes muebles, ó pueden en algún caso ó forma ser objeto de ellas los inmuebles?
- Madrid 4 de Septiembre de 1895.—El Jefe de la Sección, Julio García del Busto.—V.º B.º.—El Director general de Gracia y Justicia, Javier Urdarte.

ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL

Gobierno civil de la provincia de Badajoz.

Jefatura de Obras públicas.—Carreteras

En virtud de lo dispuesto por la Superioridad, he acordado señalar el día 10 de Octubre próximo, á las once de su mañana, para la adjudicación en pública subasta de los acopios de conservación en el actual año económico para la carretera de tercer orden de Hornachos á la estación de Guareña, por Guareña, sección comprendida entre Guareña y la estación del mismo nombre, en esta provincia, por su presupuesto de contrata de 2.867 pesetas 81 céntimos.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 18 de Marzo de 1852, en las oficinas de Obras públicas de esta provincia, calle Donoso Cortés, núm. 3, hallándose de manifiesto en la misma, para conocimiento del público, el proyecto respectivo.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel de una peseta, arreglándose en un todo al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente en depósito como garantía para tomar parte en la subasta será de 29 pesetas en metálico ó en efectos de la Deuda pública, al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes, debiendo acompañar á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de resultar dos ó más proposiciones iguales, se celebrará en el acto, únicamente entre sus autores, una segunda licitación abierta en los términos prevenidos por la citada instrucción, fijándose la primera puja por lo menos en 125 pesetas, y quedando las demás á voluntad de los licitadores con tal que no bajen de 25 pesetas.

Serán de cuenta del rematante los derechos de inserción de este anuncio en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de esta provincia.

Badajoz 2 de Septiembre de 1895.—El Gobernador, Bartolomé Molina.

Modelo de proposición.

D. N. N., vecino de, según cédula personal número, enterado del anuncio publicado con fecha 2 de Septiembre último, y de los condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en el actual año económico de la carretera de tercer orden de Hornachos á la estación de Guareña, por Guareña, sección comprendida entre Guareña y la estación del mismo nombre, se comprometo á tomar á su cargo dicha contrata, con sujeción á los mencionados requisitos y condiciones, por la cantidad de

(Aquí la proposición que se haga admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; pero advirtiendo que será desechada toda propuesta en que no se exprese determinadamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)

(Fecha y firma del proponente.) 337—S

Intervención de Hacienda de la provincia de Barcelona.

Habiendo sufrido extravío el resguardo del depósito necesario en metálico, señalado con los números 17.105 de entrada y 7.120 de registro, importante 1.383 pesetas, constituido en la Caja sucursal de esta provincia en 14 de Julio de 1893 por D. Francisco Gumá y Ferrán, á disposición del Excelentísimo Sr. Gobernador civil de esta provincia, para responder de una casilla de dudosa pertenencia, situada en el término municipal de esta ciudad, se previene á la persona en cuyo poder se halle dicho resguardo talonario, se sirva presentarlo en esta Intervención; en la inteligencia de que transcurridos dos meses desde la publicación de este anuncio sin que haya sido presentado, quedará nulo y sin ningún valor ni efecto, de conformidad con lo dispuesto en el art. 41 del reglamento de la Caja de Depósitos de 30 de Agosto de 1893.

Barcelona 7 de Agosto de 1895.—Arturo Forcat.

X—398

Estación Central de Telégrafos.

Telegramas recibidos en el día de la fecha y detenidos en dicha oficina por no encontrar á sus destinatarios, puntos de donde proceden y sus nombres y domicilios.

GENERAL

Porto.—Fany Ruzno, Veinticinco, segundo.
León. E.—Mompó, sin señas.

Murcia.—Doctor Marín, Atocha, 33.
 Ariza.—Luiza Palacios, San Marcos, 76, bajo.
 Yecla.—Angel Lucy, Greda, 7.
 Soissons.—Mellerio, Madrid, sin señas.
 Ortigueira.—Manuel, San Bernardo, 9.
 Moforte.—Josefa Boret, Jardines, 14, tercero.
 Barcelona.—Anastasio Otero Hernández, sin señas.
 Almería.—Emilio López, hotel Santa Cruz (ausente).
 Alhama (Almería).—Juan Ruiz, Paz, 9.
 Lumbier.—García del Mazo, San Felipe, 1.
 Illasas.—Isidra Hernández, Toledo, 11, tercero derecha, cuarto segundo.
 San Sebastián.—Wrangel, sin señas.
 Oropesa.—Manuel Menéndez, calle Mayor, 62.
 Navalmorales.—Antonio Pérez, calle Toledo, 55.
 La Robla.—Benjamín Acabado, Ferraz, 36.
 Archena.—José Rico, Corredera Baja, 59.

NORTE

Verín.—Pérez Malo, Fernando el Santo, 8, segundo.

ESTE

Cádiz.—Agustín García, Recoletos, 8, segundo.
 Guadalajara. Espinosa.—María Teresa Condare, Serrano, número 5.
 Mondariz.—Elvira Iglesias, Alfonso XII, principal izquierda.
 Mazarrón.—Cristina Pérez García, Claudio Coello, 81, principal derecha.
 Escorial.—Augusto Villanueva Argenti.

NOROESTE

Avila.—Molina, Juan de Dios, 35.
 Segovia.—Coronel, tercer regimiento Zapadores.
 Tarancón.—Pascual Andrés, obrero Escuela tiro Campamento (ausente).
 Madrid 5 de Septiembre de 1895.—El Jefe del Cierre, Francisco Casas.

ADMINISTRACION DE JUSTICIA

Juzgados militares.

ALGECIRAS

D. Vicente de Armiyo y Segovia, Capitán de Infantería de Marina de la guarnición del acorazado *Pelayo*, y Juez instructor de la sumaria seguida contra el marinero de la dotación de este buque Emilio Netz Ballester, acusado de primera deserción;

Haciendo uso de las facultades que me conceden las Reales Ordenanzas, cito, llamo y emplazo por medio de este tercer edicto para que se presente en este buque en el término de diez días, á contar desde su inserción en la GACETA DE MADRID, al marinero de segunda clase Emilio Netz Ballester, hijo de José y Ramona, natural de Orán, de veinte años de edad; siendo de advertir que de no verificarlo será declarado en rebeldía y castigado con arreglo al Código de Justicia militar vigente.

A bordo, Algeciras 20 de Agosto de 1895.—V.º B.º=Armiyo.—Vicente Pardo. 1775—M

D. Miguel Lladó Durán, primer Teniente del regimiento Infantería de la Reina, núm. 2, y Juez instructor nombrado por el Sr. Coronel del mismo, para la formación del expediente contra el soldado de la cuarta compañía del primer batallón de dicho regimiento, Rafael Ruiz Guerrero, por la falta grave de primera deserción.

Por la presente requisitoria cito, llamo y emplazo á Rafael Ruiz Guerrero, soldado de dicha compañía y regimiento, natural de Cañar, provincia de Granada, hijo de Francisco y de Rosario, soltero, de veinte años de edad, de oficio pastor, cuyas señas personales son las siguientes: pelo negro, cejas al pelo, ojos idem, nariz regular, boca ninguna, color moreno, frente airaca, aire narsical, producción buena, señas particulares ninguna, de esta tura un metro 530 milímetros, para que en el preciso término de treinta días, contados desde la publicación de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado, sito cuartel del Calvario de Infantería, á mi disposición; bajo apercibimiento de que si no comparece en el plazo fijado será declarado rebelde, parándole el perjuicio que haya lugar.

A su vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), exhorto y requiero á todas las Autoridades, tanto civiles como militares y de policía judicial, para que practiquen activas diligencias en busca del referido soldado Rafael Ruiz Guerrero, y en caso de ser habido lo remitan en clase de preso, con las seguridades convenientes al cuartel ya citado, y á mi disposición; pues así lo tengo acordado en diligencia de este día.
 Dada en Algeciras á 21 de Agosto de 1895.—Miguel Lladó. 1802—M

D. José Riera y Alberni, Teniente de navío de la Armada Nacional y Fiscal de la Comandancia de Marina de esta provincia.

Por el presente, y en uso de las facultades que me conceden las Reales Ordenanzas, cito, llamo y emplazo por primera vez al reo por el delito de contrabando Jerónimo Marín Leopera, hijo de Juan y de María, de veintiséis años, jornalero, natural de Grazalema, vecino de Villamartin, para que en el término de treinta días, contados desde la inserción del presente en la GACETA DE MADRID, se presente en esta Fiscalía para hacerle saber la prescripción del art. 96 de la instrucción de 4 de Junio de 1873; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Algeciras 27 de Agosto de 1895.—José Riera.—Francisco Raffe, Secretario. 1786—M

D. José Riera y Alberni, Teniente de navío de la Armada nacional y Fiscal de la Comandancia de Marina de esta provincia.

Por el presente, y en uso de las facultades que me conceden las Reales Ordenanzas, cito, llamo y emplazo al procesado por delito de contrabando Antonio Muñoz Cornejo, hijo de Manuel y Josefa, natural de Medina Sidonia, de veintiséis años, soltero, jornalero, vecino de Cadiz, para que en el término de treinta días, contados desde la inserción del presente

en la GACETA DE MADRID, se presente en esta Fiscalía para hacerle saber las prescripciones del art. 96 de la instrucción de 4 de Junio 1873; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Algeciras 28 de Agosto de 1895.—José Riera.—Francisco Raffe, Secretario. 1784—M

D. José Riera y Alberni, Teniente de navío de la Armada nacional, y Juez instructor de la Comandancia de Marina de esta provincia.

Por el presente, y en uso de las facultades que me conceden las Reales Ordenanzas, cito, llamo y emplazo por primera vez al reo por el delito de contrabando Jerónimo Marín Leopera, hijo de Juan y de María, de veintiséis años, jornalero y sin instrucción, que nunca ha sido procesado, natural de Campillo (Antequera), vecino de Jimena, soltero, para que en el término de treinta días, siguientes al de la inserción en la GACETA DE MADRID, se presente en este Juzgado para ampliar su inquisitivo; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio á que hubiere lugar.

Algeciras 31 de Agosto de 1895.—José Riera.—Eduardo del Valle, Secretario. 1814—M

ALMERÍA

D. Rafael Morell y Valero, Ayudante de la Comandancia militar de Marina de la provincia de Almería y Fiscal de la misma.

Por el presente segundo edicto cito, llamo y emplazo á los individuos Gaspar Montosa Fernández, de Juan y de Juana; Juan de Hoyos Figueroa, de Juan y de María; Juan Rodríguez Moreno, de Manuel y Ana; Cristóbal Navarro Sanchez, de Francisco y Antonio; José Benítez Mansilla; Cristóbal Espinosa Macsilla, de Cristóbal y Catalina, naturales todos de Estepona; á Antonio Rodríguez Fernández, de Juan y de María; Francisco Molina Fernández, de Francisco y de María, naturales de San Roque; á Francisco Fradi Borcillo, de Francisco y Antonia, natural de la Línea; á José Guerrero Rodríguez, de Francisco y Rosalía; y á Antonio Aranjó Mellado, de Ricardo y Carmen, naturales de Algeciras, á quienes se les sigue sumaria en esta Comandancia por delito de contrabando, para que en el término de veinte días, á contar desde la publicación del presente en la GACETA DE MADRID, comparezcan en esta Fiscalía; en la inteligencia que de no presentarse en el plazo fijado les parará el perjuicio que en derecho haya lugar.

Al propio tiempo en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), exhorto y requiero á todas las Autoridades civiles y militares, para que practiquen activas diligencias en busca de los procesados y los remitan en calidad de presos á la cárcel de esta ciudad y á mi disposición.

Almería 30 de Agosto de 1895.—Rafael Morell. 1802—M

BARCELONA

D. Sebastián Bujosa y Vidal, Capitán de la zona de reclutamiento de Barcelona, núm. 59, y Juez instructor de la misma.

No habiéndose presentado para ser destinado á Cuerpo el recluta del último reemplazo, José Pujol Pujol, que cubrió cupo por la Sección de la Lonja de esta capital, hijo de José y de Dolores, natural de Barcelona, de oficio dependiente, de diez y nueve años de edad, de estado soltero, sus señas: pelo castaño, cejas al pelo, ojos pardos, nariz regular, barba naciente, boca regular, color sano, su frente despejada, su aire marcial, su producción buena, estatura un metro 640 milímetros, á quien de orden del Excmo. Sr. Comandante en Jefe de este cuarto Cuerpo de Ejército estoy instruyendo diligencias sumariales por la falta de primera deserción;

Usando de la jurisdicción que me concede el Código de Justicia militar, por el presente primer edicto llamo, cito y emplazo á dicho José Pujol Pujol, para que en el término de treinta días, á contar desde la fecha, se presente en este Juzgado, que se halla establecido en el cuartel de Regar de Lauria, oficinas de la zona, núm. 59, á fin de que sean oídos sus descargos; bajo apercibimiento que será declarado rebelde no compareciendo en el referido plazo, siguiéndole el perjuicio que haya lugar.

A la vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), exhorto y requiero á todas las Autoridades, tanto civiles como militares y á los agentes de policía judicial, para que practiquen activas diligencias en busca del referido procesado, y en caso de ser habido lo remitan en calidad de preso al ya referido cuartel y á mi disposición; pues así lo tengo acordado en providencia de este día.

Y para que la presente requisitoria tenga la debida publicidad, insértese en la GACETA DE MADRID.

Dada en Barcelona á 21 de Agosto de 1895.—El Capitán, Juez instructor, Sebastián Bujosa. 1777—M

D. Pedro Beltrán Durán, primer Teniente del regimiento cazadores de Alcántara, 14.º de Caballería, Juez instructor del expediente seguido contra el soldado reservista del regimiento Infantería de reserva de Rosellón, núm. 80, Antonio Casademont Joan, por la falta grave de deserción cometida el día 12 del actual en la estación del ferrocarril de Mataró.

Por la presente requisitoria llamo, cito y emplazo al soldado reservista Antonio Casademont Joan, hijo de José y de Francisca, natural de Castillo de Aro, provincia de Gerona, vecindado en su pueblo, de veinticuatro años de edad, de oficio sastre, de estado soltero, su estatura un metro 650 milímetros; sus señas: pelo negro, cejas pobladas, ojos claros, nariz aguileña, barba poca, boca regular, color pálido, frente regular, aire del campo, producción regular, señas particulares ninguna, para que en el preciso término de treinta días, contados desde la publicación de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado de instrucción, cuartel de Caballería de la Barceloneta, y se ponga á mi disposición para responder á los cargos que le resulten en el expediente que de orden del Excmo. Sr. General segundo Jefe del cuarto Cuerpo de Ejército se le sigue con motivo de haber desertado en la estación del ferrocarril de Mataró; bajo apercibimiento que si no comparece en el plazo fijado será declarado rebelde, parándole el perjuicio que haya lugar.

A su vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), exhorto y requiero á todas las Autoridades, tanto civiles como militares y demás agentes de la policía judicial, para que practiquen activas diligencias en busca del referido procesado Antonio Casademont Joan, y en el caso de ser habido lo remitan en clase de preso, con las seguridades convenientes, á las prisiones militares de esta plaza y á mi disposición; pues así lo tengo acordado en diligencia de este día.
 Dada en Barcelona á 22 de Agosto de 1895.—Pedro Beltrán. 1778—M

CARRACA

D. Juan León y Muñoz, Teniente de Infantería de Marina, Juez de instrucción de este fuero para conocer en el sumario que se mencionará.

Por la presente requisitoria, con arreglo al art. 96 de la ley de Enjuiciamiento militar de Marina, se cita, llamo y busca á D. Antonio García Monteavaro, cuyas señas son las que dentro del término de treinta días, siguientes á la de la inserción de ésta en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial de la provincia de Cádiz*, comparezca ante el mencionado Juzgado, sito en las pabellones del Arsenal de la Carraca, para prestar declaración como procesado en el sumario que instruyo contra el mismo por deserción como escuadrante del Cuerpo de auxiliares de las oficinas de Marina, por culpa cometida como auxiliar de la estación telegráfica de la Capitania general de este Departamento, y pregunta libertad de documentos; apercibido que de no verificarlo dentro del indicado término será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que haya lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades civiles y militares que tengan noticia del actual paradero ó domicilio del citado D. Antonio García Monteavaro, procedan á su busca, captura y conducción á dicho Juzgado por estar en ello interesada la recta administración de justicia.

Carraca 22 de Agosto de 1895.—V.º B.º=Juan León.—Por mandado de S. S., Juan Bernal. 1751—M

D. José Sampetro y Santovenia, Teniente de Infantería de Marina, y Juez instructor del Arsenal de la Carraca y de la causa seguida contra el marinero Francisco Sendra Orguin, por el delito de deserción y hurto.

Por la presente requisitoria llamo, cito y emplazo al marinero de segunda clase Francisco Sendra Orguin, natural de Denia, provincia de Alicante, hijo de Ramón y de Catalina, de estado soltero, cuyas señas personales son las siguientes: pelo negro, color trigüeño, ojos pardos, nariz regular, barba lampiña y de estatura regular, nació el año 1871, vino al servicio por el trozo de Ayamonta, provincia de Huelva, en Enero de 1891, para que en el preciso término de diez días, contados desde la publicación de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial de la provincia de Cádiz*, comparezca en la sala de arrestados de Cuatro Torres, de este Arsenal, á mi disposición, para responder á los cargos que le resultan en causa que contra el instruyo; bajo apercibimiento que de no verificarlo en el plazo señalado será declarado rebelde, parándole el perjuicio á que haya lugar.

A la vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), exhorto y requiero á todas las Autoridades, tanto civiles como militares y de policía judicial, para que practiquen activas diligencias en busca del procesado, y en caso de ser habido lo remitan en clase de preso con las seguridades convenientes á mi disposición.

Arsenal de la Carraca 19 de Agosto de 1895.—José Sampetro. 1743—M

GERONA

D. Angel Vázquez Fernández, Capitán de la zona de reclutamiento de Gerona, núm. 24, Juez instructor en el expediente seguido contra el recluta excedente de cupo de la misma Jaime Quintana Corominas, por la falta grave de primera deserción.

Por la presente requisitoria y por primera vez llamo, cito y emplazo á Jaime Quintana Corominas, excedente de cupo, del reemplazo de 1894, natural de San Martín de Llerenas, vecindado en Capmany (Gerona), hijo de Sebastián y de María, soltero, de veintinueve años de edad, de oficio agricultor, cuyas señas personales son las siguientes: pelo y cejas castaños, ojos pardos, nariz regular, barba poca, boca regular, color sano, frente regular y de un metro 600 milímetros de estatura, para que en el preciso término de treinta días, contados desde la fecha de la publicación de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezca en las oficinas de la zona de reclutamiento de Gerona, núm. 24, sitas en el cuartel de San Martín de esta ciudad y á mi disposición, para responder á los cargos que le resultan en el expediente ya citado que de orden del Excmo. Sr. Comandante en Jefe del cuarto Cuerpo de Ejército me hallo instruyendo; bajo apercibimiento de que si no comparece en el plazo fijado será declarado rebelde, parándole el perjuicio que haya lugar.

A su vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre el de la Reina Regente, exhorto y requiero á todas las Autoridades, tanto civiles como militares y de policía judicial, para que practiquen activas diligencias en busca del referido Jaime Quintana Corominas, y en caso de ser habido lo remitan en calidad de preso, con las seguridades convenientes, al cuartel de San Martín de esta ciudad, local de la zona ya expresada, y á mi disposición; pues así lo tengo acordado en diligencia de este día.

Dada en Gerona á 19 de Agosto de 1895.—Angel Vázquez. 1755—M

MADRID

D. Leopoldo Pabo y Núñez, Teniente Coronel de Infantería, Juez instructor de causas de dicho Cuerpo de Ejército.

En uso de las facultades que me conceden las Reales Ordenanzas y Código de Justicia militar vigente, como Juez instructor del expediente administrativo que instruyo de orden de la superior Autoridad judicial militar de esta región para acreditar la solvencia ó insolvencia del que fué segundo Teniente del arma de Infantería, D. Enrique Ezquerro Navarro, por el presente primero y último edicto cito y llamo á D. Lorenzo Ezquerro y Doña María Navarro, naturales de Madrid, padres de dicho Oficial, para que en el término de treinta días, á partir de la fecha de inserción de este edicto, se presenten en este Juzgado militar, Velarde, 22, duplicado, principal derecha, para la práctica de ciertas diligencias en el expediente ya mencionado; pues si no lo verificasen les parará el perjuicio á que haya lugar.

Y para que este edicto tenga la debida publicidad, se insertará en la GACETA DE MADRID.

Dado en Madrid á 20 de Agosto de 1895.—Leopoldo Pabo. 1757—M

D. Ramón del Puerto y Altuna, Teniente Coronel de Infantería y Juez instructor del primer Cuerpo de Ejército.

En uso de las facultades que me concede el art. 386 del Código de Justicia militar por el presente cito, llamo y emplazo á D. Vicente Martínez García, Teniente Coronel de Infantería retirado, para que en el término de treinta días, á contar desde el de la fecha, se presente en este Juzgado de mi cargo para la práctica de una diligencia que se le refiere.
 Madrid 24 de Agosto de 1895.—Ramón del Puerto y Altuna. 1759—M

D. Rafael del Villar y Batlle, Coronel de Infantería, Juez instructor eventual de este Cuerpo de Ejército.

Usando de las facultades que me concede el Código de Justicia Militar, por el presente edicto cito, llamo y emplazo á Joaquín Suárez Fernández, soldado licenciado del distrito de la isla de Cuba, para que en el término de diez días, contados desde su publicación en los diarios oficiales, comparezca en este Juzgado, sito calle de Federico de Madrazo, número 25 (antes Greda), con objeto de recibirle declaración en un expediente que instruyo; bajo apercibimiento que de no verificarlo le parará el perjuicio á que en derecho haya lugar.

Dado en Madrid á 22 de Agosto de 1895.—Rafael del Villar.
1756—M

OVIEDO

D. Mariano García Pérez, segundo Teniente del regimiento Infantería del Príncipe, núm. 3, y Juez instructor del mismo.

Hago saber que habiéndose ausentado de esta plaza el día 29 de Julio último el soldado de este Cuerpo José Novás Aulló, natural de Apinimeta, Ayuntamiento de Cospeito, vecindad en Roas, provincia de Lugo, cuyas señas son las siguientes: pelo castaño, cejas al pelo, ojos castaños, nariz regular, barba ninguna, boca regular, color bueno, frente espaciosa, estatura un metro 545 milímetros, á quien de orden superior instruyo expediente en averiguación de su paradero, edad veinte años;

Usando de la jurisdicción que me concede la ley de Justicia Militar, por el presente llamo, cito y emplazo al expresado individuo, para que en el término de treinta días, á contar desde la publicación de la presente, comparezca en este Juzgado, sito en el cuartel de Infantería; bajo apercibimiento de ser declarado rebelde en otro caso, siguiéndole el perjuicio que haya lugar.

A su vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), ruego á las Autoridades civiles y militares practiquen activas diligencias para su busca y captura, y en caso de que se presentara ó fuera habido le pongan preso y á mi disposición.

Oviedo 16 de Agosto de 1895.—El Juez instructor, Mariano García.—Por mandado del Sr. Juez instructor, el Secretario, José Barreiro.
1761—M

PONTEVEDRA

D. Juan Gaitán Martínez, segundo Teniente del regimiento Infantería de Murcia, núm. 37, y Juez instructor del expediente contra el recluta de 1894, Manuel Torres Escariz, hijo de Juan y de María, natural de Cariño, Ayuntamiento de Cuntis, partido judicial de Caldas, provincia de Pontevedra, nació en 4 de Abril de 1875, de edad diez y nueve años y tres días, estado soltero, estatura un metro 585 milímetros, sin constar sus señas, á quien de orden del Sr. Coronel Jefe de la zona de Pontevedra estoy formando expediente por el delito de falta de concentración para su destino á Cuerpo activo;

Usando de la jurisdicción que me concede el Código de Justicia Militar, por el presente primer edicto llamo, cito y emplazo á dicho recluta, para que en el término de treinta días, á contar desde la fecha, se presente en el cuartel de San Fernando de esta ciudad, á fin de que sean oídos sus descargos; bajo apercibimiento de ser declarado rebelde si no compareciere en el referido plazo, siguiéndole el perjuicio á que haya lugar.

A la vez, en nombre de S. M. el Rey (Q. D. G.), exhorto y requiero á todas las Autoridades, tanto civiles como militares y á los agentes de la policía judicial, para que practiquen activas diligencias en busca del referido procesado, y en caso de ser habido lo remitan en calidad de preso con las seguridades convenientes al ya citado cuartel de San Fernando y á mi disposición; pues así lo tengo acordado en diligencia de este día.

Y para que la presente requisitoria tenga la debida publicidad, insértese en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia.

Pontevedra 17 de Agosto de 1895.—El segundo Teniente, Juez instructor, Juan Gaitán.—Por su mandato, el sargento Secretario, Joaquín Chacón.
1762—M

Juzgados de primera instancia.

ALMENDRALEJO

D. Juan Saval y Sacristán, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por el presente se cita y llama á un vecino de esta ciudad llamado José Coronado Meneses, conocido por el Cumbreño, para que en el término de veinte días, contados desde el en que tenga lugar la inserción del presente en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado con el fin de que preste la oportuna declaración, según está acordado en el sumario que pende en este Juzgado contra Manuel Casas Altas Merín, también de esta vecindad, y barbero, por lesiones á Isidora García Pérez; previéndole que de no comparecer le parará el perjuicio á que haya lugar.

Dado en Almendralejo á 28 de Agosto de 1895.—Juan Saval.—De su orden, Pablo Sánchez Calderón.
J—5087

AVILÉS

D. Constantino Suárez Graiño, Escribano de actuaciones del Juzgado de primera instancia de la villa de Avilés y su partido.

Certifico que en la demanda incidental de pobreza de que se hará mención se dictó la sentencia, cuyo encabezamiento y parte dispositiva dice así:

«Sentencia.—En la villa de Avilés, á 24 de Agosto de 1895, el Sr. D. Antonio Casas Criado, Juez de primera instancia de la misma y su partido, habiendo visto la presente demanda incidental de pobreza, promovida por D. Atanasio Onda y Arregui, vecino de Laspra, Concejo de Castrillón, representado por el Procurador D. Manuel Fernández Puente, difunto, y hoy por D. Bernardo Rodríguez del Valle, y defendido por el Letrado D. Cástor Alvarez, para promover demanda ordinaria de mayor cuantía contra D. José Alonso, vecino que fué de Laspra, Concejo de Castrillón, hoy ausente en ignorado paradero;

Fallo: se declara pobre en sentido legal á D. Atanasio Onda y Arregui, para proponer demanda ordinaria de mayor cuantía contra D. José Alonso Inclán, ausente en ignorado paradero, haciéndoselo saber á este último por edictos que se insertarán en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia; entendiéndose tal declaración sin perjuicio de lo que disponen los artículos 36 y siguientes de aquella ley.

Así por esta mi sentencia, definitivamente juzgando, lo pronuncio, mando y firmo.—Antonio Casas.»

Y á fin de que tenga lugar lo acordado, expido el presente, que con el V.º B.º del Sr. Juez, firmo en Avilés á 26 de Agosto de 1895.—V.º B.º—Antonio Casas.—Constantino S. Graiño.
368—P—bis

D. Antonio Casas y Criado, Juez de instrucción del partido de Avilés.

Por el presente edicto encargo á todas las Autoridades, Guardia civil y demás agentes de la policía judicial, que con el mayor celo y actividad y por cuantos medios estén á su alcance, procedan á la busca y ocupación del dinero y efectos que á continuación se expresan, y que fueron robados la noche del 26 del corriente de la relojería de D. Francisco Menéndez García, vecino de esta villa, remitiéndolos á este Juzgado caso de ser habidos, con la persona ó personas en cuyo poder se encuentren, y procurando igualmente el descubrimiento y captura del autor ó autores, cómplices ó encubridores del expresado delito, que pondrán igualmente á mi disposición.

Dado en Avilés á 27 de Agosto de 1895.—Antonio Casas. El Secretario, Federico Fernández Rafo.

Dinero y relojes robados.

Unos 14 ó 16 relojes, cinco de los cuales eran de 19 líneas, con tapas planas de plata, lo mismo que el guardapolvo y cristal interior sobre la máquina, sistema remontoir, dos del mismo sistema é iguales líneas que los anteriores, con tapa superior de cristal; dos de plata de 11 líneas, del mismo sistema, y los restantes de acero, de 17 y 18 líneas, también remontoir, con tapa de cristal.

Treinta y cuatro relojes, nuevos unos y usados otros, de plata, níquel y acero, de diferentes sistemas.

Un reloj de plata usado, sistema remontoir, con el número 14.722.

Otro ídem de 10 líneas, de acero, de cristal en su tapa superior, sin número.

Otro ídem cilindro, de plata, núm. 2.877.

Dos ídem de oro, uno de ellos remontoir, de 19 líneas, con tapas y guardapolvo de oro, con el núm. 1.238, con las iniciales J. M. en la tapa, y el otro de 13 líneas, tapas guardapolvo de oro, núm. 40.193, teniendo esmaltada en color azul la imagen de la Concepción en la tapa superior, y otra efigie en la inferior, y es á llave.

Otro reloj de oro, remontoir, de repetición, con las iniciales B. G., de relieve y enlazadas sobre la cubierta.

Otro ídem remontoir, de plata, núm. 21.454.

Otro reloj áncora, de plata, núm. 61.699.

Otro ídem remontoir, de oro, de 13 ó 14 líneas, sin tapa superior.

Otro ídem de oro, sistema áncora inglesa, de 18 líneas, tapas y guardapolvo de oro, y éste fijo.

Catorce monedas de plata de á 5 pesetas.

Diez ó 12 monedas de á peseta.
J—5108

BARCELONA—HOSPITAL

En virtud de lo dispuesto por el Sr. Juez de primera instancia del distrito del Hospital de esta ciudad, en providencia de 31 del pasado Agosto, dictada en el expediente promovido por D. Juan Ortiga y Grau, consorte de Doña Agustina Calvet, pidiendo licencia judicial para adoptar á la niña Ana Esther Madrid, se cita á dicha Doña Agustina Calvet, cuyo paradero se ignora, para que dentro del término de treinta días, contados desde el siguiente al de la publicación de este edicto, comparezca ante este Juzgado, sito en el paseo de Isabel II, núm. 1, piso segundo, el objeto de dar su consentimiento á la adopción, apercibiéndole que de no presentarse dentro de treinta días se dictará la resolución en derecho procedente.

Barcelona 2 de Septiembre de 1895.—Por D. Miguel Aracil.—Luis Durán.
X—400

CARTAGENA

D. Augusto de Nordenfels y Villar, Juez municipal Letrado, é interino de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por el presente se cita, llama y emplaza á José López, vendedor ambulante de jamones y embutidos, del cual se ignoran las circunstancias personales, para que en el término de ocho días, contados desde la inserción del presente en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado, sito en la calle de Cuatro Santos, núm. 21, á prestar declaración en causa que se instruye por hurto contra Manuel Casaña Moreno; apercibiéndole que de no comparecer le parará el perjuicio á que haya lugar con arreglo á ley.

Dado en Cartagena á 27 de Agosto de 1895.—Augusto de Nordenfels.—El actuario, Adolfo Fuertes.
J—5052

D. Augusto de Nordenfels y Villar, Juez municipal de esta ciudad, y encargado accidentalmente del Juzgado de instrucción de la misma y su partido por hallarse en uso de licencia el propietario.

Por el presente se llama al carretero que á las doce del 18 de Noviembre de 1893 guiaba un carro cargado de paja por la carretera de Murcia á esta ciudad de Cartagena, y con el cual atropelló á la niña Catalina Martínez Sevilla en dicha carretera, frente á la caseta de peón caminero, kilómetro 180, en las inmediaciones de la Diputación del Albuñón, de este término judicial, cuyas demás circunstancias y actual paradero se ignoran, para que dentro de cinco días, que se contarán desde la inserción del presente en la GACETA DE MADRID, comparezca ante este Juzgado á fin de prestar declaración en causa que se instruye por dicho delito; bajo apercibimiento de lo que haya lugar.

Dado en Cartagena á 24 de Agosto de 1895.—Augusto Nordenfels.—El Escribano, Francisco Pozo.
J—5069

CÓRDOBA—DERECHA

D. Emilio Fleury de la Calle, Juez municipal del distrito de la Derecha, é interino de instrucción de esta ciudad de Córdoba y su partido.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Antonio Sánchez Cívico, domiciliado en la calle Alhóndiga, núm. 42, en esta ciudad, cuyas demás circunstancias se ignoran, así como también su paradero, á fin de que en el término de diez días, á contar desde el siguiente al de la inserción de la presente en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado, calle Marqués del Villar, núm. 3, con objeto de prestar declaración indagatoria en la causa que ante el mismo pende por estafa; bajo apercibimiento que de no verificarlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio que haya lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, así civiles como militares é individuos de la policía judicial, procedan á su busca, captura y conducción á las cárceles de esta ciudad de referido procesado con las seguridades convenientes.

Dada en Córdoba á 28 de Agosto de 1895.—Emilio Fleury. El Secretario Licenciado, Luis Ramirez.
J—5070

GAUCÍN

D. Francisco Penichet y Lugo, Juez de instrucción de este partido.

Por el presente se cita, llama y requiere á Julio Rodríguez Díaz, natural de Málaga, vecino de Benarrabá, hijo de Francisco y María, viudo, de cuarenta y ocho años, escribiendo, cuyo actual paradero se ignora, para que se presente en la cárcel de este partido á cumplir la pena que le ha sido impuesta en causa que se le siguió por delitos contra los derechos individuales garantidos por la Constitución; previéndole que de no verificándolo le parará el perjuicio que hubiere lugar.

Al mismo tiempo requiere á todos los agentes de la policía judicial para que procedan á la busca y captura del referido, y habido que sea ponerlo á disposición de este Juzgado en la cárcel.

Dado en Gaucín á 20 de Agosto de 1895.—Francisco Penichet y Lugo.—Por mandado de S. S., Manuel Sanchez Quiñones.
J—5071

GETAFE

D. Miguel de Entrambasaguas y Corsini, Juez de instrucción del partido de Getafe.

Por el presente se cita y llama al testigo Miguel Delgado Azofra, de treinta y siete años de edad, soltero, jornalero, natural de Burgos, vecino de Madrid, que habitó en la calle de Velázquez, núm. 40, hoy de paradero ignorado, el cual en el día 8 de Julio último estuvo trabajando en las obras del Hospital Militar en construcción, situado en término de Carabanchel Bajo, para que dentro del término de diez días, que empezarán á contarse desde el siguiente al en que este edicto aparezca publicado en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia, se presente en este Juzgado á prestar declaración como testigo en la causa que se instruye contra Miguel Díaz Recio, Juan Soriano Cantabella y Germán Torres por lesiones mutuas que se causaron en dicho Carabanchel en el referido día 8 de Julio; apercibiéndole que de no comparecer dentro del plazo indicado le parará el perjuicio que hubiere lugar.

Dado en Getafe á 27 de Agosto de 1895.—Miguel de Entrambasaguas.—Por su mandado, Inocente Mondéjar.
J—5053

D. Miguel de Entrambasaguas y Corsini, Juez de instrucción del partido de Getafe.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á un sujeto como de veintitrés años de edad, delgado, algo moreno, de estatura regular, que viste pantalón oscuro de pana, blusa, boina, y lleva unas alforjas con ropa y un tapabocas negro, cuyo nombre y demás datos y señas se ignoran, así como su domicilio ó paradero, el cual la mañana del 11 del actual estuvo tomando jamón, pan y vino en compañía de Vicente Campos Navarro en la taberna de Polonia Aguado y Díaz, sito en el pueblo de Carabanchel Bajo, para que dentro del término de nueve días comparezca en este Juzgado á prestar declaración en el sumario que se instruye por muerte violenta del Campos; bajo apercibimiento si no comparece de pararle el perjuicio á que hubiere lugar.

Al propio tiempo excito el celo de todas las Autoridades civiles y militares y agentes de policía judicial para que procedan á la busca, captura y conducción á mi disposición de referido sujeto.

Dada en Getafe á 28 de Agosto de 1895.—Miguel de Entrambasaguas.—Por su mandado, Maximiano Díaz.
J—5072

GIJÓN

D. José María Suárez Argüelles, Juez de instrucción de la villa y partido de Gijón.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza al procesado Angel Martín ó Martínez, viajante de comercio, vecino que fué de esta villa, barrio del Natahoyo, ausentándose luego á Valladolid, y cuyo actual paradero se ignora, así como sus demás circunstancias y señas, para que en el término de diez días, á contar desde la inserción de la presente en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia, comparezca en la sala audiencia de este Juzgado á prestar declaración indagatoria en la causa que se le sigue por tentativa de estafa por el procedimiento del entierro; bajo apercibimiento que de no hacerlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que haya lugar.

Encargo al mismo tiempo á todas las Autoridades civiles y militares procedan á la busca y captura del referido sujeto, conduciéndole con las seguridades debidas á la cárcel de esta villa á mi disposición.

Dada en Gijón á 27 de Agosto de 1895.—José M. Suárez Argüelles.—Tomás Guisasaola.
J—5054

GRAZALEMA

D. Tomás Atienza y Atienza, Juez municipal de esta villa y accidental de instrucción de este partido.

En virtud del presente cito y llamo á los individuos Francisco Sánchez García y Francisco Martínez Pérez, cuyo actual paradero se ignora, para que en el término de diez días, desde su inserción en la GACETA DE MADRID, comparezcan ante este Juzgado con el fin de oírlos en declaración en el sumario que se instruye en este Juzgado contra Antonio Barrionuevo Muñoz, vecino de Estepa, por hurto de caballerías.

Dado en Grazales á 27 de Agosto de 1895.—Tomás Atienza.—Por mandado de S. S., Pablo Serratos.
J—5073

GUADALAJARA

Por virtud de auto fecha 26 del actual dictado por el señor D. Domingo Divar, Juez de instrucción de este partido, en causa por falsificación contra Joaquín Gómez Crespo, ha acordado se cite á Emilio Ginet y un hijo suyo, á cuyo favor se expidió el día 15 de Abril último en Albacete una carta de socorro para ir á San Sebastián con objeto de prestar declaración, debiendo concurrir ante este Juzgado dentro del término de ocho días, contados desde la inserción de la presente en la GACETA DE MADRID, ó en otro caso manifieste á este Juzgado su domicilio á fin de librar el oportuno exhorto para que se le reciba la declaración en el Juzgado del pueblo donde reside; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Guadalajara 28 de Agosto de 1895.—El actuario, Eugenio Díez.
J—5074

HUELVA

D. José Rodríguez Delgado, Juez de instrucción de Huelva y su partido.

En virtud del presente se cita y llama, por término de ocho días, á contar desde su inserción en la GACETA DE MADRID y

Boletín oficial de esta provincia, al inglés Benjamín Marek, de cuarenta y tres años de edad, casado, natural de Bridgeport, mariner del vapor inglés *Hart*, cuyas demás circunstancias se ignoran, el cual en la tarde del 19 de Septiembre último, en una taberna de la calle del Almirante Pinzón, de esta ciudad, fué herido por dos individuos, para que dentro de dicho término se presente ante este Juzgado para ser reconocido por los Médicos á fin de declarar acerca de la cura é sanidad de dichas lesiones; apercibido de que en otro caso le parará el perjuicio que hubiere lugar.

Dado en Huelva á 28 de Enero de 1895.—José Rodríguez.—El actuario, Fernando Bel. J—5171

ILLESCAS

Licenciado D. Plácido Moya y Moya, Escribano del Juzgado de instrucción de esta villa de Illescas y su partido.

Por la presente cédula, y en virtud de providencia dictada por el Sr. Juez de instrucción en el sumario que se sigue contra Melchor Cruz y Martín, veino de Yuncier, por hurto de gavillas de mies de trigo, cito en forma á un segador, cuyo nombre, señas y paradero se ignoran, que en la madrugada del día 1.º del actual estuvo ayudando á cargar un carro de mies de trigo que había volcado y que conducía el Melchor Cruz, cuyo vuelco ocurrió en un bardazo al regresar de una tierra sita en la raya de Cobija, á fin de que dentro del término de diez días, á contar desde la publicación de la presente en la GACETA DE MADRID y en el *Boletín oficial de la provincia de Toledo*, comparezca ante este Juzgado á efecto de recibirle declaración por lo conducente; apercibido que de no comparecer le parará el perjuicio que haya lugar en derecho.

Y para que le sirva de cédula de citación, expido la presente, que nimo en Illescas á 5 de Agosto de 1895.—Licenciado, Plácido Moya. J—5075

JIJONA

D. Julio Falces y Duarte, Juez de instrucción de este partido.

A los de igual clase y municipales, Alcaldes, fuerza de la Guardia civil y demás agentes de policía judicial de la Nación, hago saber que en este Juzgado y por actuación del que refrenda se sigue sumario por el delito de robos y hurtos de aves de corral, verificados en el año 1894 por los meses de Octubre y Noviembre en las casas de campo de este término, contra Miguel Francés Domenech, natural de Bñeras, no constando más señas, y otros, en cuyo sumario he acordado expedir la presente requisitoria, por la que, en nombre de S. M. el Rey D. Alfonso XIII (Q. D. G.), ruego y encargo á las expresadas Autoridades y agentes se proceda á la busca y captura del referido procesado, poniéndolo en su caso con las seguridades convenientes á disposición de este Juzgado en las cárceles de esta capital.

Y para que se persone en el mismo á recibirle la oportuna declaración de inquirir en dicha causa, se le concede el término de diez días, contados desde la inserción de la presente en el *Boletín oficial* de esta provincia y GACETA DE MADRID; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley por su rebeldía.

Dada en Jijona á 26 de Agosto de 1895.—Julio Falces.—Por su mandado, Francisco Ibarra. J—5055

LAS PALMAS

D. Celso Torres Nafria, Juez de primera instancia de esta ciudad y su partido.

Por la presente cito, llamo y emplazo á Juan Macías Santana, natural y vecino del pueblo de Valleseco, hijo de Manuel y de Polonia, de diez y seis años de edad, soltero, pastor, ausente en ignorado paradero, procesado por lesiones, contra quien se ha dictado auto de prisión por la sala de justicia de esta Audiencia, á fin de que en el término de treinta días, contados desde la publicación de la presente en la GACETA DE MADRID, se presente en este Juzgado á fin de que ingrese en la cárcel de este partido; apercibido de que no verificándolo será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que haya lugar.

Por tanto, ruego y encargo á todas las Autoridades civiles y militares é individuos de la Guardia civil, que siendo habido dicho procesado, lo capturen y remitan á este Juzgado con las seguridades convenientes.

Las Palmas 7 de Agosto de 1895.—Celso Torres.—De orden de S. S., José G. Rodríguez. J—5056

LINARES

D. Lorenzo Cuadrillero y Pino, Juez de instrucción de este partido.

Por la presente se cita, llama y emplaza por término de diez días, á contar desde su inserción, á Francisco Morales Palacios, cuyas señas son: pelo rubio, ojos melados, color bueno, no tiene cicatrices; vista blusa de dril claro á listas, chaleco de paño negro, pantalón con listas blancas y azules, botas negras y sombrero hongo del mismo color; es natural y vecino de Sevilla, hijo de Andrés y de María, soltero, sinton y torero, de diez y ocho años de edad; apercibido que de no comparecer será declarado rebelde en causa que se le sigue en este Juzgado sobre estafa.

Al propio tiempo se encarga á todas las Autoridades y dependientes de la policía judicial la busca y captura en su caso de dicho individuo, poniéndolo á mi disposición.

Dada en Linares á 28 de Agosto de 1895.—Lorenzo Cuadrillero.—Por su mandado, Hldefonso Jurado. J—5076

LLANES

D. Manuel García Álvarez, Juez de primera instancia accidental de Llanes y su partido.

Hago saber que por testamento otorgado ante D. Tomás Ruñes de la Barcana en el lugar de Arenas de Cabrales en 29 de Marzo de 1728, D. Juan Antonio de Mestas Cosío, natural y vecino que fué de dicho Arenas, fundó una capellanía bajo la advocación de San Juan Bautista, nombrándose el testador primer patrono, después de su fallecimiento á su hijo D. Juan Antonio de Mestas Lazo, y á todos los demás que sucedieran en el vínculo y mayorazgo que dejó establecidas en dicho testamento, los cuales, según cláusula, han de ir de mayor en mayor, prefiriendo siempre el mayor al menor y el varón á la hembra, conforme á los mayorazgos regulares de España.

Que Doña Amalia de la Torre y Mier, vecina de Abandanes, término municipal del valle bajo de Peñamellera, ha comparecido en este Juzgado promoviendo el juicio universal correspondiente para la adjudicación de los bienes, alegando pretere de derecho á ellos, por ser hoy la pariente más próxima en grado y línea al fundador.

Admitida la demanda, publicados edictos y transcurrido el término de los mismos, á instancia de la parte actora, por

providencia de este día he acordado se publiquen otros, llamando por segunda vez á los que se crean con derecho á dichas bienes, para que comparezcan en este Juzgado á deducirlo en el término de treinta días, á contar desde la fecha de la publicación de dichos edictos en la GACETA DE MADRID.

Y para insertar en la misma, se expide el presente que firmo en Llanes á 10 de Agosto de 1895.—Manuel García Álvarez.—Por orden de S. S., Cayetano de la Cruz y López. X—402

D. Manuel Martínez y Garrido, Juez municipal de este término, en funciones de Juez instructor del partido.

Por la presente se cita, llama y emplaza, como comprendido en el núm. 2.º del art. 835 de la ley de Enjuiciamiento criminal, á Emilio Menéndez González, de la filiación y señas personales que al final se expresarán, cuyo paradero actual se ignora, para que dentro del término de diez días, contados desde la inserción de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezca ante este Juzgado para la práctica de diligencias en causa que se le sigue sobre robo; bajo apercibimiento de que en otro caso será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades y agentes de la policía judicial practiquen las más activas gestiones para la busca y captura del expresado individuo, poniéndole, caso de ser habido, á disposición de este Juzgado en la cárcel de esta villa.

Dada en Llanes á 23 de Agosto de 1895.—Manuel Martínez y Garrido.—Por mandado de S. S., Félix F. Vega.

Filiación y señas personales del procesado Emilio Menéndez González.

Es hijo de Juan y de Modesta, soltero, carpintero, de veinticuatro años de edad, con instrucción, natural y vecino de Cangas de Odis, estatura un metro 700 milímetros, peso 66 kilogramos, dimensión de las manos 19 centímetros, ídem de los pies 24 id., ojos negros, pelo ídem, rostro moreno, cicatrices ninguna. J—5057

MONFORTE

D. Florencio Alonso Lassote, Juez de instrucción del partido de Monforte.

Por la presente cito, llamo y emplazo á Rafael Blanco, incógnito, para que dentro del término de diez días se presente en la cárcel de este partido, de la que se fugó, á responder á los cargos que contra el mismo resultan de la causa formada sobre robo; apercibido que de no verificarlo será declarado rebelde, parándole el perjuicio que hubiere lugar con arreglo á la ley.

Al propio tiempo y en nombre de S. M. la Reina Regente (Q. D. G.), exhorto á todas las Autoridades de la Nación, tanto civiles como militares, y encargo á los individuos de la policía judicial, practiquen las más activas diligencias para la busca y captura de dicho sujeto, poniéndolo á mi disposición en caso de ser habido, con las seguridades convenientes.

Monforte 24 de Agosto de 1895.—Florencio Alonso.—De orden de S. S., Manuel Medrano. J—5077

MOTA DEL MARQUES

D. Leonardo Guerra Puerta, Juez de primera instancia de esta villa de la Mota del Marqués y su partido.

Por el presente edicto se llama á las personas que se crean con derecho á los bienes dejados por defunción de D. José Petete Moya, natural de Pedrosa del Rey, y residente que era en Madrid, en donde falleció, á los cincuenta y cinco años de edad, en el día 2 de Abril del presente año, á fin de que en el término de treinta días, á contar desde el que el presente se inserte en la GACETA DE MADRID, comparezcan ante este Juzgado á hacer uso de su derecho, acompañando los documentos justificativos; pues así lo tengo acordado á instancia de Eustaquio Gutiérrez Rodríguez, vecino de dicho Pedrosa, como marido de Bernardina Petete Moya, hermana carnal del finado, en el expediente que se sigue sobre declaración de herederos ab intestato del D. José Petete.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo mandado en el art. 984 de la ley de Enjuiciamiento civil.

Dado en la Mota del Marqués á 26 de Junio de 1895.—Leonardo Guerra.—Andrés Fernández. X—394

ÓRDENES

D. Luis Suárez Prado, Juez de instrucción del partido de Ordenes.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Francisco Rodríguez Anglada, vecino que fué de Seoane, en el partido del Barco de Valdeorras; á un tal Antonio Rodríguez, conocido por Antonio de Piadela, tabernero que fué en Curtis, y á un tal José Vidal Martínez, que desde Banzas se dedicaba á ir á Castilla, como mozo de los tratantes en yeguas, para que dentro del término de quinto día comparezcan á prestar declaración ante este Juzgado en el sumario que se instruye sobre robo de dinero y efectos á los taberneros de Puente Carreira, distrito de Trada; bajo apercibimiento de pararles el perjuicio á que hubiere lugar.

Al mismo tiempo excito el celo de las Autoridades y agentes de la policía judicial para que indaguen el paradero de dichos sujetos, y si logresen averiguarlo, que lo participen.

Dado en Ordenes á 26 de Agosto de 1895.—Luis Suárez.—De orden de S. S., E. Bullegio Patiño Pérez. J—5078

ORENSE

D. José Hermosilla de Latorre, Juez de instrucción de Orense.

Hago saber que en sumario de causa criminal que instruyo por daños á Doña Basilia Rodríguez Castro, vecina del pueblo de Feu, parroquia de Subreira, Alcaldía de Villamarín, acordó citar por edictos á Antonio López Vázquez, marido de la Doña Basilia Rodríguez y residente en la isla de Cuba, ignorándose el paradero; á fin de que dentro del término de diez días, á contar desde el siguiente al de la publicación del presente en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado, sito en la calle de Alba, núm. 21, para ofrecerle dicho sumario por si quiere ó renuncia á ser parte en él, así como á la indemnización de perjuicios; apercibiendo que de no comparecer le parará el perjuicio á que en derecho haya lugar.

Dado en Orense á 24 de Agosto de 1895.—José Hermosilla.—El actuario, Pedro Cardero. J—5079

PUIGCERDA

D. Eusebio Font y Foleh, Juez de instrucción de Puigcerdá y su partido.

Por el presente se cita, llama y emplaza á un tal Juan

Chies, de San Cristóbal de Campdevanól, cuyo sujeto es bajo, rubio y casi fuerte del ojo izquierdo, del cual se ignora su detención, y ser puesto á disposición de este Juzgado al objeto de ser oído en el sumario que instruye sobre declaración de aves de corral de propiedad de los hermanos Rodríguez y Puigencio Vidal, vecinos de esta villa.

Dado en la villa de Puigcerdá á 24 de Agosto de 1895.—Eusebio Font.—Por mandado de S. S., Francisco Ferrerius, Escribano. J—38

SAN LORENZO DEL ESCORIAL

D. José Martínez María, Juez de instrucción de este partido.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Emilio Tunvasel, de nacionalidad francesa, casado al acompañamiento de viejorras como intérprete, de estatura alta, grueso, con bigotes y pelo rubio, color del rostro moreno, y cuyo sujeto fué intérprete en la fonda Nueva de este Real Sitio, y según noticias habitó en Madrid, en la calle del Rubio, núm. 4 ó 6, para que en el término de diez días, contados desde la inserción de ésta en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia, comparezca en este Juzgado á prestar declaración de inquirir en el sumario que se le sigue por hurto de dinero; apercibido que de no comparecer le parará el perjuicio que haya lugar y será declarado rebelde.

Al propio tiempo ruego y encargo á las Autoridades de la Nación y agentes de la policía judicial procedan á la busca y captura de expresado Emilio Tunvasel, poniéndolo á disposición de este Juzgado y cárcel del partido, caso de ser habido, en clase de detenido comunicado.

Dada en San Lorenzo del Escorial á 28 de Agosto de 1895. José Martínez.—Por su mandado, José María González. J—5080

SANTANDER

El Sr. D. Alejandro Martín, Juez de instrucción del partido de Santander, en providencia de hoy, en diligencias sobre cumplimiento de carta orden librada por la Sección segunda de la Audiencia provincial de esta población en causa por lesiones contra Arturo Fernández Rojí, tiene acordado se cita en forma, como desde luego se le cita á medio de la presente, á Manuel García Suárez, residente en Torredonjimbar, zapatero, ignorándose hoy su domicilio, para que el 19 del corriente Septiembre, á las diez de su mañana, comparezca ante expresada Sección segunda de la Audiencia provincial de esta capital para asistir al juicio oral de la causa mencionada; apercibido que si no compareciere será encarado en la multa de 5 á 50 pesetas.

Y para su inserción en la GACETA DE MADRID se expide la presente en Santander á 2 de Septiembre de 1895.—El Secretario, Juan Castrillo. J—5178

SEGOVIA

D. Tomás García Martín, Juez de instrucción de este partido.

Por la presente, y en virtud de lo acordado en providencia de 26 de Julio último y de esta fecha, en la causa seguida contra el gitano Manuel Cano por haberse fugado de la cárcel de Otero de Herreros durante la noche del 6 al 7 del citado Julio, en que de tránsito en conducción por la Guardia civil desde Madrid á disposición del Sr. Gobernador civil de esta provincia pernotó en la referida noche en el expresado pueblo, se cita, llama y emplaza al mencionado sujeto, para que dentro del término de diez días, contados desde la publicación de la presente en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado á responder á los cargos que le resultan en dicha causa; bajo apercibimiento de que en otro caso le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley.

Al propio tiempo encargo á las Autoridades y funcionarios de la policía judicial procedan á la busca y captura de dicho fugado, y á su conducción á disposición de esta Autoridad á la cárcel pública de esta capital; advirtiéndole que también se le sigue causa por robo de caballerías, y que sus señas son: edad diez y ocho años, alto, delgado, moreno, nariz y boca regulares, pelo negro, ojos negros; vista traje blanco de verano, alpargata blanca cerrada y sombrero hongo de color ceniza.

Dada en Segovia á 26 de Agosto de 1895.—Tomás García Martín.—Licenciado Ricardo Gómez. J—5081

SUECA

D. Salvador Guillén Asensi, Juez de instrucción de Sueca y su partido.

Por la presente se cita, llama y emplaza al hijo del difunto Francisco Sanchis y Fajardo, cuyo nombre y demás circunstancias se ignoran, como también su actual paradero, y que únicamente se sabe que residió en la ciudad de Valencia, con objeto de que dentro del término de diez días comparezca ante este Juzgado á fin de ofrecerle la causa que se instruye en el mismo sobre muertes casual, é consecuencia de síncope por asfixia, de su difunto padre Francisco Sanchis Fajardo, que fué natural de Sazusa y vecino de Benaguacil, viudo de María Rosa Rodríguez Company, al tenor del artículo 103 de la ley de Enjuiciamiento criminal; advirtiéndole que de no comparecer se le tendrá por ofrecida la causa y por renunciado el derecho que dicho artículo le concede.

Dada en Sueca á 23 de Agosto de 1895.—Salvador Guillén Asensi.—Por su mandado, Primitivo Beltrán. J—5082

TALAVERA DE LA REINA

Por providencia de esta fecha dictada por el Sr. D. Enrique Hidalgo Romo, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido, en causa contra Heliodoro Carretero y Torralba y otro, vecinos de Cardiel, por disparo y lesiones, se le cita y emplaza, para que en término de diez días, comparezca en la Audiencia provincial de Toledo á nombrar Abogado y Procurador que le defienda en dicha causa; bajo apercibimiento de pararle el perjuicio que hubiere lugar en derecho.

Talavera de la Reina 26 de Agosto de 1895.—Marcelino Gill de Albornoz. J—5022

D. Enrique Hidalgo Romo, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza, á Dolores Aicort y Vega, vecina de Madrid, calle de Carretas, número 16, cuarto principal, de oficio peinadora, cuyo actual paradero se ignora, á fin de que dentro del término de diez días, contados desde el siguiente á la inserción de la presente en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado á responder los cargos que le resultan en causa por estafa; bajo apercibimiento de ser declarada rebelde.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades procedan á la busca, captura y remisión á este Juzgado, con

las delicias seguras, de la Dolores, que es de estatura baja, de color café, de treinta y seis á cuarenta años, pelo rubio y una cicatriz en la mejilla derecha, con traje de artesano, con mentón á los hombres, color café, con cenefa algo más oscura.

Dada en Talavera de la Reina á 27 de Agosto de 1895.—Enrique Hidalgo Romo.—Por su mandado, Mariano Gell. J—5060

TARANCON

D. Guillermo Santugini y Romero, Juez de instrucción de esta villa de Tarancón y su partido.

Por el presente edicto se cita y llama al testigo D. Raimundo Gue García, de treinta y dos años, de edad, casado, Maestro de primera enseñanza, vecino de Pozorrubio, cuyo actual paradero se ignora, á fin de que dentro del término de diez días contados desde la inserción de este edicto en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia, comparezca en la sala audiencia de este Juzgado con objeto de ampliar la declaración que tiene prestada en la causa seguida en el mismo contra Antonio Francisco Ramón Ozores Neira, vecino de la expresada villa de Pozorrubio, por el delito de falsedad en documento público; apercibido que de no comparecer le parará el perjuicio á que haya lugar con arreglo á la ley.

Dada en Tarancón á 28 de Agosto de 1895.—Guillermo Santugini.—Por mandado de S. S., José Cruz. J—5083

TORRELAGUNA

En virtud de providencia dictada en causa por falsedad de cuentas municipales, se ha mandado citar por medio del presente á D. Baldomero Rosignol, vecino de Madrid, calle de Bailén, núm. 24, piso cuarto derecha, y cuyo actual paradero se ignora, para que dentro del término de diez días comparezca en este Juzgado y Escribanía del que refrenda á restar declaración en la referida causa; apercibido que de no verificarse le parará el perjuicio que haya lugar.

Torrelaguna 27 de Agosto de 1895.—V. B.—El Juez instructor, Enrique F. de Ibarra.—El Escribano, Luis Gutiérrez. J—5058

TREMP

D. Mariano Lardiés, Juez de instrucción de la ciudad de Tremp y su partido.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Antonio Torr é y Olima, alias Cabalé de Supire, soltero, de veintitrés años de edad, estatura alta, pelo castaño, ojos ídem, nariz chata, barba escasa; viste pantalón, blusa y faja encarnada, tiene una cicatriz en ambos lados del pescuezo, natural y domiciliado en San Salvador de Toló, cuyo actual paradero se ignora, para que en el término de diez días, á contar desde la inserción de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de esta provincia, comparezca ante este Juzgado á fin de rendirle indagatoria y notificarle el auto de procesamiento y prisión dictado en la causa criminal que contra el mismo y otros me hallo instruyendo sobre lesiones inferidas á Antonio Plaza; bajo apercibimiento que de no comparecer será declarado rebelde, parándole el perjuicio que hubiere lugar.

Y al propio tiempo encargo á todas las Autoridades, así civiles como militares y agentes de la policía judicial, procedan á la busca y captura de dicho Antonio Torr é, y caso de conseguirla sea conducido con las seguridades debidas á las cárceles de esta ciudad.

Dada en Tremp á 23 de Agosto de 1895.—Mariana Lardiés.—Por mandado de S. S., Pascual Saura. J—5014

UBEDA

D. Mauro Santiago y Portero, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por la presente requisitoria hago saber que en la causa seguida en este Juzgado sobre sustracción de un mulo, cuyas señas se expresarán, de la propiedad de Felipe Moieira, llevado á cuba en la noche del 18 al 19 de los corrientes en el sitio denominado Campillo, de este término, he acordado se proceda á la busca de dicho semoviente y captura de las personas en cuyo poder se encuentre si no justifican su legítima procedencia.

Por lo tanto, pido y encargo á los Sres. Jueces de la Nación, así como á las demás Autoridades y agentes de policía judicial, procedan á la busca de expresada caballería y captura de las personas en cuyo poder se encuentren si no justifican su legítima procedencia, y en su caso remitirlos á la cárcel de esta ciudad y á mi disposición.

Dada en Ubeda á 26 de Agosto de 1895.—Mauro Santiago y Portero.—Por su mandado, Eduardo Bueno de las Heras.

Señas del mulo.

De tres á catorce años, romo, castaño claro, un poco estropeado de los brazos, con un bulto pequeño por encima de las cuartillas de una de las manos, con la cola y crin recién hecha. J—5034

VALENCIA—MAR

D. Cristóbal Gironés y Puerto, Juez de instrucción del distrito del Mar de esta ciudad.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Miguel Locelles Martí, de treinta y un años, hijo de Mariano y Antonia, natural y vecino de esta ciudad, soltero, carpintero, que habitaba en la calle de Cañete, núm. 6, bajo, á fin de que se presente en este Juzgado dentro del término de diez días, con objeto de responder de los cargos que le resultan en el sumario que se instruye contra el mismo y otros sobre expedición de moneda falsa; bajo apercibimiento que de no verificarlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio que haya lugar.

A la vez encargo á las todas Autoridades, así civiles como militares y judiciales, procedan á la busca y captura de dicho sujeto, poniéndole á disposición de este Juzgado si fuese habido.

Dada en Valencia á 27 de Agosto de 1895.—Cristóbal Gironés y Puerto.—Salvador García Valiente. J—5061

VALLADOLID—AUDIENCIA

D. Manuel García López, Juez de instrucción del distrito de la Audiencia de la ciudad de Valladolid.

Por el presente se cita y llama á Tomasa del Estal, que ha residido en Madrid, cuyas circunstancias y actual paradero se ignoran, para que dentro del término de ocho días, á contar desde el siguiente al en que se publique el presente en la GACETA DE MADRID, comparezca ante este Juzgado con el fin de recibir la declaración en causa criminal que sobre hurto me hallo instruyendo; bajo apercibimiento que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar.

Dada en Valladolid á 27 de Agosto de 1895.—Manuel García López.—Ante mí, Pedro A. Velasco. J—5041

D. Manuel García y López, Juez de instrucción del distrito de la Audiencia de esta capital.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Emeteria Eguillor, natural de Arrigorriaga, cuyas demás circunstancias y paradero actual se ignoran, para que dentro del término de diez días, contados desde el siguiente al en que tenga lugar la inserción de la presente en el *Boletín oficial* de esta provincia, la de Bilbao y GACETA DE MADRID, comparezca ante este Juzgado, á responder de los cargos que le resultan en causa criminal que contra la misma me hallo instruyendo sobre hurto de efectos y metálico en la casa de Cesilio Tomás; apercibida que si no lo verifica se la declarará rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades civiles y militares y agentes de la policía judicial, procedan á su busca y captura, remitiéndola en el caso de ser habida á la cárcel de este partido, á mi disposición, y con las seguridades convenientes, á cuyo efecto hago constar que las señas personales de la indicada anjeta son las siguientes: estatura regular, color pálido, ojos azules, pelo castaño claro, la faltan los dientes incisivos de la mandíbula superior, y viste falda de percal, color plomo, con listas blancas, blusa clara con puntilla y pañuelo de seda claro al cuello.

Dada en Valladolid á 28 de Agosto de 1895.—Manuel García y López.—Por su mandado, Isidoro Merul. J—5063

VALVERDE DEL CAMINO

D. Luis Arrayás y Macías, Juez municipal de esta villa, é interino de instrucción de esta partido.

Por el presente excito el celo de todas las Autoridades de la Nación y agentes de la policía judicial, á fin de que se sirvan proceder á la busca de la caballería, cuyas señas se expresan á continuación, de la propiedad de D. José Mantecón Illa, con domicilio en la mina de *Tharsis*, y que le fué sustraída la noche del 27 al 28 de Julio último, de la finca denominada *L'as Infantas*, término de la villa de El Cerro, y caso de ser habida se remita á disposición de este Juzgado con la persona en cuyo poder se encuentre, si en el acto no acredita su legítima adquisición; pues así lo he acordado por providencia del día de hoy en causa que en este Juzgado se instruye por el indicado hecho.

Dado en Valverde del Camino á 11 de Agosto de 1895.—Luis Arrayás.—El Secretario, Emilio Naranjo Mihura.

Señas de la caballería.

Un potro, de cuatro años de edad, marca escasa, pelo negro, calzado, aunque poco, de los cuatro remos, con hierro y capón. J—5040

VELEZ MALAGA

D. Daniel Morcillo y Redecilla, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por el presente y en nombre S. M. la Reina Regente del Reino (Q. D. G.), requiero á todos los Sres. Jueces, Alcaldes, Guardia civil y demás funcionarios de policía judicial, para que en su guía dispongan se proceda á la busca de las dos caballerías mulares, cuyas señas al final se expresarán, que en la noche del 17 del actual fueron sustraídas de un cortijo propiedad de D. Salvador García Muñoz, sito en el pago de las Rosas, término de Borges, procediendo á la captura de las personas en cuyo poder se encuentren si no acreditan su legítima procedencia, remitiéndolo todo al fuere habido á disposición de este Juzgado; pues así lo tengo acordado en causa que instruyo sobre hurto de dichas caballerías.

Dado en Vélez Málaga á 24 de Agosto de 1895.—Daniel Morcillo y Redecilla.—Por mandado de S. S., Emilio Alcausa.

Señas de las caballerías.

Una mula cerrada, marcada, pelo castaño, sin hierro, solamente señalada del cuello por el uso del arado y de muy buena constitución.

Un mulo de siete años, pelo castaño, alzada menos de la marca, sin hierro y también con las mismas señas del arado en el cuello y de buena constitución. J—5042

VIGO

D. Eladio Gómez Calderón, Juez de instrucción del partido judicial de Vigo.

Por la presente requisitoria hago saber á los de igual clase y municipales, Alcaldes, fuerza de la Guardia civil y demás Agentes de policía judicial de la Nación, que en este Juzgado y actuación de D. Enrique Pita Cobian, se instruye sumario por el delito de falso testimonio contra otros y D. Manuel Martín España, en el que se ha acordado expedir la presente, por la que en nombre de S. M. la Reina Regente (Q. D. G.), ruego y encargo á las expresadas Autoridades y agentes, procedan á la busca y captura de dicho sujeto, que luego se expresará, poniéndole, en su caso, con las seguridades convenientes á disposición de este Juzgado, en las cárceles del partido.

Y para que se persone en la sala audiencia de este Tribunal á responder de los cargos que contra el mismo resultan en dicha causa, se le concede el término de diez días, contados desde la inserción de esta requisitoria en los periódicos oficiales; apercibido que de no verificarlo será declarado rebelde y le parará el perjuicio que hubiere lugar en derecho.

Se interesa en esta requisitoria la busca y captura de D. Manuel Martín España, de treinta y siete años de edad, practicante, vecino de la parroquia de San Andrés de Comesaña, en este partido, y últimamente residiendo en la ciudad de la Coruña, calle de San Andrés, núm. 8.

Dada en Vigo á 27 de Agosto de 1895.—Eladio Gómez Calderón.—El Secretario, Enrique Pita Cobian. J—5085

ZARAGOZA—SAN PABLO

D. Bernardo Cuadro y Cotorro, Juez de instrucción de San Pablo de Zaragoza.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Francisco Solar Bayona, natural de Osso, partido de Fraga, provincia de Huesca, algo recio, estatura regular; viste pantalón azul á rayas, alpargatas abiertas, y de unos treinta y tres años, para que en el término de diez días, á contar desde la inserción de la presente en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia, comparezca en este Juzgado á fin de ingresar en la cárcel de esta ciudad, cuya prisión se halla decretada en causa que se le sigue por muerte de Fermín Paera, vecinos ambos de Boloñita; bajo apercibimiento que de no verificarlo será declarado rebelde.

Al mismo tiempo encargo á todas las Autoridades civiles y de cualquier orden y jerarquía que sean procedan á la busca y captura de dicho sujeto, y caso de ser habido lo pongan á mi disposición.

Dada en Zaragoza á 27 de Agosto de 1895.—Fernando Cuadro.—De su orden, Angel Bas. J—5059

NOTICIAS OFICIALES

Compañía Transatlántica.

Verificado en el día de hoy el sorteo trimestral de las obligaciones de esta Compañía del 4 por 100 interés, han salido de la urna las 31 bolas números 83, 139, 149, 433, 517, 692, 785, 1.112, 1.347, 1.977, 2.072, 2.089, 2.355, 2.536, 2.564, 2.885, 3.221, 3.254, 3.317, 3.410, 3.633, 3.664, 3.684, 4.459, 4.578, 4.582, 4.868, 4.871, 5.018, 5.121, 5.324, quedando, por consiguiente, amortizadas las 310 obligaciones números 821 á 830, 1.381 á 1.390, 1.481 á 1.490, 4.351 á 4.360, 5.161 á 5.170, 6.911 á 6.920, 7.841 á 7.850, 11.111 á 11.120, 13.461 á 13.470, 19.761 á 19.770, 20.711 á 20.720, 20.881 á 20.890, 23.541 á 23.550, 25.351 á 25.360, 25.631 á 25.640, 28.841 á 28.850, 32.201 á 32.210, 32.531 á 32.540, 33.161 á 33.170, 34.391 á 34.400, 36.321 á 36.330, 36.631 á 36.640, 36.831 á 36.840, 44.581 á 44.590, 45.771 á 45.780, 45.811 á 45.820, 48.671 á 48.680, 48.701 á 48.710, 50.171 á 50.180, 51.231 á 51.240, 53.231 á 53.240.

Desde el día 1.º de Octubre próximo se procederá al pago del capital de las citadas obligaciones amortizadas, ó sean pesetas 500 cada una, y del cupón núm. 29 de las obligaciones en circulación, á razón de pesetas 5, menos impuestos del Gobierno.

El pago tendrá lugar: En Barcelona, oficinas del Banco Hispano Colonial. En Madrid, oficinas del Banco de Castilla. En los mismos establecimientos se facilitarán facturas. Barcelona 2 de Septiembre de 1895.—Compañía Transatlántica.—El Administrador Gerente, pp., S. Izaguirre. X—322

Compañía del ferrocarril Central Catalán.

SOCIEDAD ANÓNIMA

Calle de Santa Ana, 17, principal, Barcelona.

Balance de las cuentas en 30 de Junio de 1895.

ACTIVO	Pesetas.
Accionistas.....	659.000
Cuenta de primer establecimiento.....	974.575.79
Obligaciones emitidas.....	1.020.490
Empresa general (cuentas C. E.).....	255.530.27
Vías y concesiones é inmuebles y material...	12.390.247.10
Mobiliario y almacén.....	40.973.63
Cajas y Banqueros.....	12.199.02
Compañía de Tarragona á Barcelona y Francia.	20.876.48
Varias cuentas deudoras.....	124.776.88
Gastos.....	97.362.27
Valores en depósito ó garantía.....	1.081.597.70
Pérdidas y ganancias.....	499.762.76
	<hr/>
	17.176.331.95

PASIVO

Capital.....	6.000.000
Obligaciones.....	8.850.000
Empresa general (cuentas A. E.).....	706.121.70
Varias cuentas acreedoras.....	1.218.120.06
Acreedores por depósitos ó fianzas.....	261.450
Productos de explotación.....	140.640.19
	<hr/>
	17.176.331.95

S. E. ú O.—Barcelona 17 de Julio de 1895.—Por reproducción conforme: el Ingeniero Jefe de la explotación y Representante de la Compañía, J. Lalieux. X—396

Banco del Comercio.

Su situación el día 31 de Agosto de 1895.

ACTIVO	Pesetas.
Acciones.....	5.000.000
Caja.....	971.578.32
Sucursal del Banco de España en esta villa. e/c	93.611.38
Efectos en cartera.....	4.471.757.85
Préstamos sobre valores.....	1.164.756
Créditos en c/c con interés.....	8.124.530.55
Corresponsales deudores.....	2.067.242.29
Deudores diversos.....	528.773.11
Mobiliario.....	26.037.46
Gastos de instalación.....	48.087.92
Ídem generales.....	19.478.54
	<hr/>
	22.515.853.42
Depósitos:	
En garantía, nominales.....	17.947.525
En custodia, ídem.....	39.167.965
Necesarios, ídem.....	209.050
	<hr/>
	57.324.540
	<hr/>
	79.840.393.42

PASIVO

Capital.....	10.000.000
Fondo de reserva.....	130.000
Cuentas corrientes.....	3.239.172.84
Consignaciones voluntarias en efectivo.....	233.749.61
Imposiciones.....	1.218.976.33
Imponentes en la Caja de Ahorros.....	6.990.137.32
Efectos por pagar.....	1.173.25
Corresponsales acreedores.....	15.465.65
Acreedores diversos.....	436.617.35
Ídem por cupones realizados.....	32.664.35
Dividendos activos.....	13.920
Beneficios en valores por realizar.....	6.973.67
Pérdidas y ganancias.....	196.973.05
	<hr/>
	22.515.853.42

Depositantes de valores en garantía, nominales.....	17.947.525
Depositantes de efectos en custodia, ídem.....	39.167.965
Acreedores por depósitos necesarios, ídem.....	209.050
	<hr/>
	57.324.540
	<hr/>
	79.840.393.42

Bilbao 31 de Agosto de 1895.—El Contador, José de Azcarate.—El Director Gerente, Eduardo T. de Echevarría.—V. B.—El Presidente de turno de la Junta de gobierno, Benigno de Chavarri. X—397

La Azucarera de Aragón.

Balanza el 30 de Abril de 1895.

Table with columns for ACTIVO and PASIVO, listing various assets and liabilities in Pesetas.

Table with columns for PASIVO, listing capital and other financial items.

Zaragoza 31 de Mayo de 1895.—El Gerente, Francisco Cano.

Bolsa de Madrid.

Cotización oficial del día 5 de Septiembre de 1895, comparada con la del día anterior.

Table titled 'CAMBIO AL CONTADO' showing exchange rates for various public funds and bonds.

Cambios oficiales sobre plazas del Reino.

Table showing official exchange rates for various cities in Spain, including Albacete, Alcoy, Alicante, etc.

Bolsas extranjeras.

PARIS 4 DE SEPTIEMBRE DE 1895

Table listing foreign exchange rates for Paris, including debt and bond prices.

Cambios oficiales sobre plazas extranjeras.

Paris á la vista, francos, beneficio á papel, 16'90-17'00.

Observatorio de Madrid.

Observaciones meteorológicas del día 5 de Septiembre de 1895.

Meteorological table with columns for Hora, Altura del barómetro, Temperatura, Dirección, and Estado.

Table showing temperature maxima and minima, and differences.

Table showing temperature maxima at different heights and differences.

Table showing temperature maxima at different heights and differences.

Table showing wind velocity and oscillation.

Table showing height differences and precipitation.

Despachos telegráficos recibidos en el Observatorio de Madrid sobre el estado atmosférico en varios puntos de la Península, á las nueve de la mañana, y en Francia é Italia á las siete, el día 5 de Septiembre de 1895.

Table of telegraphic reports from various localities, including S. Sebastián, Bilbao, Oviedo, etc.

Dirección general de Correos y Telégrafos. Ayer llovió en Ciudad Real y Sevilla.

Forman parte de este número de la GACETA los pliegos 16 y 17 de las sentencias del Consejo de Estado, correspondientes al tomo VII.

ANUNCIOS

GUÍA OFICIAL DE ESPAÑA PARA EL año de 1895. — Se halla de venta en el Almacén de la GACETA DE MADRID, situado en la planta baja del Ministerio de la Gobernación, á los precios siguientes:

Table listing prices for different editions of the 'GUÍA OFICIAL DE ESPAÑA'.

ADMINISTRACIÓN DE LA GACETA DE MADRID.— Las reclamaciones de ejemplares de la GACETA que por extravío hayan dejado de recibir los suscritores, se harán precisamente dentro de los tres días siguientes al de la fecha del ejemplar reclamado en Madrid, de ocho días en provincias, un mes para los suscritores del extranjero y tres meses para los de Ultramar; entendiéndose que fuera de estos plazos se exigirá el pago de cada uno de los ejemplares que se pidan.

CENSO DE LAS AGUAS MINERO MEDICINALES DE la Península é islas adyacentes. Edición oficial.— Se vende en el Almacén de la GACETA DE MADRID á PESETA cada ejemplar.

SEMINARIO ECLESIASTICO DE AGUIRRE, DE VITORIA. D. Isidro de Múgica y Múgica, Presbítero, Rector de dicho Seminario.

Por el presente edicto llamo y emplazo por el término de treinta días, que se contarán desde esta fecha, á los que se crean con derecho á las becas y dotaciones instituidas por el Ilmo. Sr. D. Domingo Ambrosio de Aguirre.

Las solicitudes, documentadas en forma, se dirigirán a esta Rectoría. Y para que llegue á noticia de los interesados, firmo el presente edicto, de acuerdo con el Patrono de sangre Don León Valencia, en Vitoria, 1.º de Septiembre de 1895.—Doctor Isidro de Múgica.

SANTOS DEL DIA

San Zacarías, Profeta.

Cuarenta horas en la parroquia de Santa María.

ESPECTÁCULOS

TEATRO DEL BUEN RETIRO.—A las ocho y media.—Carmen.

Intermedios por la banda de San Fernando. Butaca, una peseta. Entrada al jardín y teatro, una peseta. Todos los días, por mañana y tarde, academia velocipedica (se dan lecciones).—Sesiones de patines, tiro de pistola y carabina, Villa Copelia, Tío Vivo y columpior. Entrada á los jardines, 50 céntimos.

TEATRO DEL PRINCIPE ALFONSO.—A las ocho y media.—Teatro Nacional.—El domador de leones.—El cabo primero.—El testarudo.

TEATRO DE APOLO.—El personal artístico que ha de actuar en la nueva temporada, bajo la dirección del primer actor D. Manuel Rodríguez, es el siguiente:

Sras. Campos (Luisa), Fernández Molina (Encarnación), Matrás (Blanca), Pino (Joaquina), Rodríguez (Aurora), Rodríguez (Elisa), Salvador (Consuelo) y Vilar (Pilar). Sres. Angeles (José), Carreras (Emilio), Galerón (José), Mesejo (Emilio), Mesejo (José), Ontiveros (José), Ruesga (Andrés), Rodríguez (Manuel), Ramiro (Melchor), Soler (Isidro), y Sánchez (Manuel).

Cuarenta coristas de ambos sexos, y treinta y cinco Profesores de orquesta. Maestros directores, D. Ramón Estellés y D. Tomás L. Torregrosa.

Director artístico, D. Sinesio Delgado. La empresa cuenta con obras nuevas de nuestros primeros autores y Maestros compositores, las cuales se pondrán en escena á la mayor brevedad.

Función inaugural.—A las ocho y tres cuartos.—La sobrina del sacristán.—La leyenda del monje.—Las doce y media y sereno.—El cabo primero.

GRAN CIRCO DE PARISH.—A las nueve.—Compañía ecuestre, gimnástica, acrobática y cómica.—Gran función, en la que tomarán parte la Bella Madrileña; Lacombe con su jauría; Mr. Almari Ouwrien, «Los Albañiles» y «La Científica».

Sillas, 1'50 pesetas. Entrada general, 50 céntimos.

GRAN CIRCO DE COLON.—A las nueve.—Gran función, en la que tomará parte la célebre Bella Chiquita; Monsieur Rapoli; Mr. Esako; el popular Pichel y los principales artistas de la compañía.

Entrada general, 50 céntimos. Sillas, 1'50 pesetas.